



AVOCETTA

PERIODICO
DI
ORNITOLOGIA

CENTRO ITALIANO
STUDI ORNITOLOGICI

VOLUME

6

NUMERO

2

SETTEMBRE

1982

AVOCETTA

Si pubblica tre volte l'anno

COMITATO EDITORIALE / EDITORIAL BOARD

N.E.BALDACCINI (Parma)	F.PAPI (Pisa)
F.BARBIERI (Pavia)	F.J.PURROY (Madrid)
J.BLONDEL (Montpellier)	H.SCHENCK (Cagliari)
P.BOLDREGHINI (Bologna)	S.SJÖLANDER (Bielefeld)
S.LOVARI (Parma)	

DIRETTORE RESPONSABILE

Sergio FRUGIS: Istituto di Zoologia, Via dell'Università 12, 43100 PARMA

REDAZIONE / EDITOR

Mauro FASOLA: Istituto di Zoologia, Piazza Botta 9, 27100 PAVIA

RUBRICHE

G. BOGLIANI S.TOSO

Abbonamento annuo Lire 15.000 (20 US dollars) da versare al Tesoriere CISO

CENTRO ITALIANO STUDI ORNITOLOGICI

Ha lo scopo di promuovere, condurre e organizzare la ricerca ornitologica in Italia su basi scientifiche, giovandosi di strutture universitarie nazionali, della collaborazione qualificata di Istituti di ricerca nazionali e esteri e operando in stretto collegamento con associazioni private e forze amatoriali. I soci partecipano alle attività del Centro, usufruiscono dei servizi di informazione da esso offerti e ricevono gratuitamente Avocetta.

Quota annua di adesione, inclusa Avocetta: Lire 10.000 soci ordinari, Lire 5.000 soci sotto i 21 anni, Lire 50.000 soci sostenitori.

DIREZIONE: c/o Istituto di Zoologia
Via dell'Università 12 - 43100 PARMA

TESORIERE: Annibale Tornielli
c/c postale 10139434
PILASTRO (Parma)

Le domande di iscrizione al Centro vanno presentate alla Direzione.
I versamenti vanno effettuati al Tesoriere, solo dopo l'accettazione della domanda d'iscrizione.

= + = + = + =

SEASONAL AND DIURNAL VARIATION OF WEIGHT IN FOUR PASSERIFORMES IN AUTUMN AND WINTER

Paolo IOALE' and Silvano BENVENUTI

ABSTRACT - During four years of ringing activity, we collected data on seasonal (autumn and winter) and diurnal variations in body weight in four species of passerine birds (Robin *Erithacus rubecula* - Wren *Troglodytes troglodytes* - Dunnock *Prunella modularis* - Blackcap *Sylvia atricapilla*). Among the populations of the first three species, resident from October to March, we recorded a continuous increase in body weight, even when the environmental temperature was rising in February and March. This pattern of weight variation is different from that observed in trans-Saharan migrating passerines, and in cold climates wintering birds. We also recorded a weight increase during the day, due in part to the storage of lipids utilized during the nighttime rest.

KEY WORDS: Passeriformes / weight / fat / variation / wintering period

Many data on year-round variations in the body weight of birds are now available. Most of these data, however, refer to nearctic passerines which migrate over long or mean distances (Odom 1960, Helms and Drury 1960, King 1963, King 1972, King and Mewaldt 1981) or to Palearctic passerines migrating over long distances (Gladwin 1963, Curry-Lindahl 1963, Ash 1969, Fry *et al.* 1970, Moreau and Dolp 1970, Pearson 1971, Pearson *et al.* 1979). Only seldom researches have been done on weight variations of European Passeriformes migrating over short distances and wintering in the Mediterranean area (Herrera 1981). Unlike trans-Saharan migrants, they do not perform long, continuous flights, so it is likely that they have a different way of storing up lipidic reserves (Pennycuik 1969, Wood 1982).

Istituto di Biologia generale dell'Università
Via Volta, 6
56100 PISA - Italy

1982 AVOCETTA 6: 63-74

This research was supported by a grant from the
Consiglio Nazionale delle Ricerche

We recorded the seasonal and diurnal variations in weight of the Robin *Erithacus rubecula*, the Wren *Troglodytes troglodytes*, the Dunnock *Prunella modularis* and the Blackcap *Sylvia atricapilla*, in order to determine the changes in body weight in species or populations wintering at mean latitudes.

MATERIALS AND METHODS

The data were collected over four years of ringing activity during non-reproductive periods (October to March, 1976-1980) in an area of about four hectares near S. Piero a Grado, Pisa (Central Italy), 43° 40' N, 10° 18' E (for a detailed description see Benvenuti and Ioalé 1980). Captures were performed by mist-nets set up in fixed positions, and active in one or two days per week. The birds were weighed in the first few minutes after capture by means of a dynamometric scale (0.25 g approximation) and ringed (rings from the Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina). No estimate was performed of the amount of fat. Some of the birds were released on the capture site; the others were released at various distances, to investigate their homing behaviour. It may be presumed that any decrease of their weight due to the return flight had only a slight influence on the data, both because the dislocations were short and because the recapture times were quite long.

In non-displaced birds recaptured more than once on the same day, their weight was recorded only if they had been recaptured after at least four hours. In calculating seasonal variations, the weight of the birds recaptured less than seven days after the previous capture were not considered. Data on temperature were obtained from a weather station 10 km away from our study area.

RESULTS

Seasonal variations

Table I and Fig. 1 show the average weight and the trends of variation for the species studied. Even if the graphs for the four species follow different courses, increases in body weight were recorded for all of them from October to January, when body weight is at a maximum; then it remained constant in the Wren, it decreased markedly through February and March in the Robin, and it decreased slightly in the Dunnock and the Blackcap. Table II shows the weight in October and January.

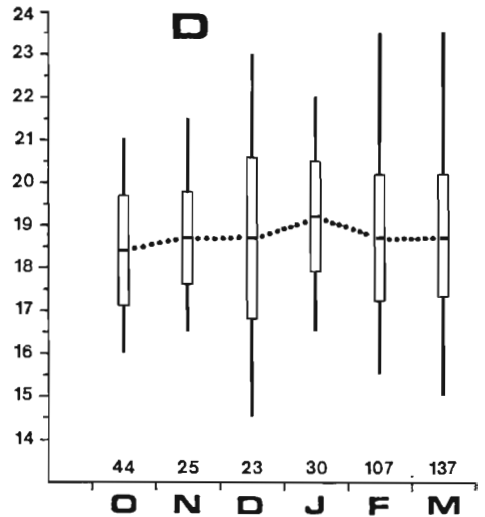
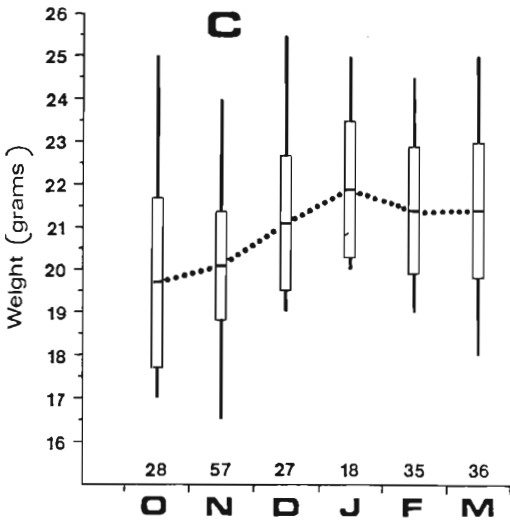
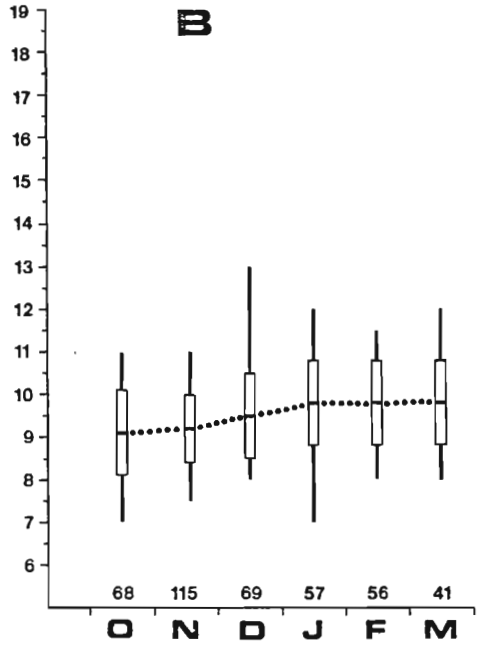
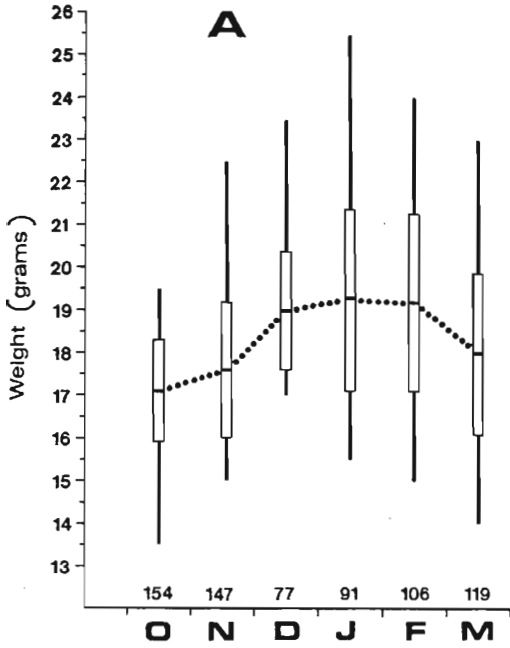


Figure 1 - Variation in body weight from October to March (A=Robin, B=Wren, C=Dunnock, D=Blackcap). The horizontal short lines show the average weight for each month, the vertical lines indicate the ranges and the rectangles the standard deviations. The number of records is shown at the bottom.

TABLE I - Average weight of the four species between October and March.

	No. of birds ringed	No. of weights recorded	Mean weight	(+) S.d.
Robin	487	694	18.2	1.9
Wren	161	407	9.4	0.9
Dunnock	117	201	20.8	1.6
Blackcap	219	364	18.8	1.5

TABLE II - Average weight of the four species in October and January.

	Mean weight in October (in g)	Mean weight in January	Difference	Difference (%)
Robin	17.0	19.2	+ 2.2	+ 12.9
Wren	9.1	9.8	+ 0.7	+ 7.7
Dunnock	19.6	21.8	+ 2.2	+ 11.2
Blackcap	18.3	19.1	+ 0.8	+ 4.4

Table III shows the composition of the population present in December and March in the study area. The Blackcap is not present in the table because already ringed birds of this species were very rarely recaptured; in any case, we found a considerable addition of new individuals during February and March, as in the other three species. In the Robin, we repeatedly recaptured a certain number of birds from October to March; Fig. 2 shows a continuous increase in their weight.

In Robin, Wren and Dunnock, the species repeatedly recaptured, we were able to record the variations in weight of birds captured in different months but at the same time of the day (this allowed the effect of circadian variation in body weight to be eliminated). The sign test on these data (+ means an increase in weight the following month, and - a decrease; Siegel, 1956) gives: Robin 18+/4- ($P = 0.002$); Wren 17+/4- ($P = 0.004$); Dunnock 10+/1- ($P = 0.006$). Clear tendency for weight to increase was found even in February and March in those birds we discovered to have stayed in the study area for at least two months: Robin 10+/2- ($P = 0.019$); Wren 9+/1- ($P = 0.011$).

TABLE III - Captures of already ringed and new birds, in December and March.

	December			March		
	Already ringed birds	New birds	New birds (%)	Already ringed birds	New birds	New birds (%)
Robin	51	54	51.4	42	95	69.3
Wren	58	20	25.6	35	14	28.6
Dunnock	22	10	31.3	18	24	57.1

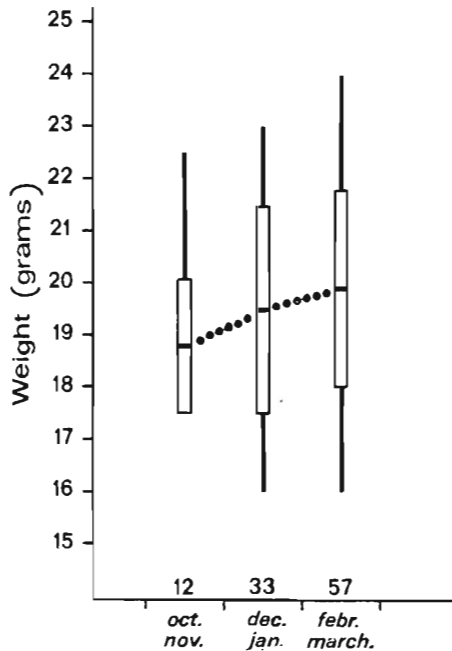


Figure 2 - Increase in body weight of the Robin in three periods of the trapping season, for birds recaptured after at least two months. Other explanations as in Fig. 1.

Diurnal variations

Figure 3 shows the variations in body weight from morning to evening in the four species; the records were pooled every day in three periods of 3h and one of 4h. Table IV shows in detail the variation in weight for

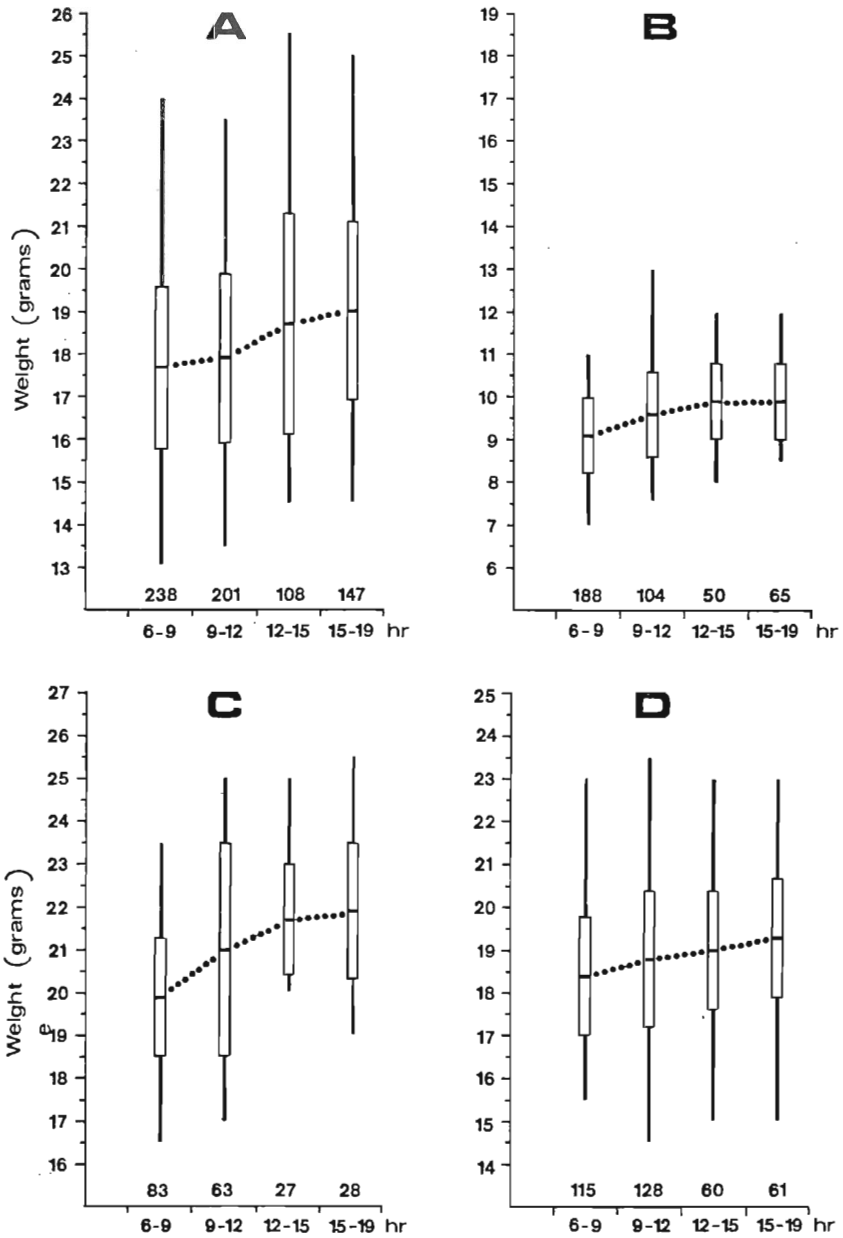


Figure 3 - Diurnal variation in body weight during autumn and winter (A = Robin, B = Wren, C = Dunnock, D = Blackcap).
Other explanations as in Fig. 1.

each of the four species from morning to evening. In the individuals recaptured more than once in the same day, the sign test on weight variation shows: Robin 13+/1- ($P = 0.001$); Wren 12+/2- ($P = 0.006$); Dunnock 7+/0- ($P = 0.008$); Blackcap 8+/1- ($P = 0.02$).

TABLE IV - Diurnal variation in body weight of the four species.

	Mean weight (in g) 6.00 to 12.00	Mean weight 12.00 to 19.00	Difference	Difference (%)
Robin	17.7	19.0	+ 1.3	+ 7.3
Wren	9.0	9.8	+ 0.8	+ 8.9
Dunnock	19.8	21.8	+ 2.0	+10.1
Blackcap	18.3	19.2	+ 0.9	+ 4.9

DISCUSSION

Major seasonal changes in weight of wild birds are due to fat storage (Odum and Perkinson 1951, King and Farner 1959); however in small trans-Saharan migrating passerines, almost 20% of the premigratory weight increase in early spring must be attributed to hypertrophy of the flight muscles (Fry *et al.*, 1970). Fat storage during the winter seems to be absent or very low in migrants wintering to the south of the Sahara (Ward 1963, 1964, Pearson 1971). Similarly, Pearson *et al.* (1970) found that weight was constant in water birds wintering in Kenya. Only on the very eve of departure or during the spring migration to the South of the Sahara, heavy weights were found (Pearson 1971); some species, like the Sedge Warbler *Acrocephalus schoenobaenus*, accumulate lipids very rapidly (Pearson *et al.* 1979).

On the other hand, other data indicate that fat storage during the wintering period is very common among birds wintering in cold climates (King and Farner 1966). The storage of subcutaneous fat is not only a precious reservoir of energy for birds heading for adverse food conditions, but also a very good thermal insulator. For example, Helms and Drury (1960) report that some North-American buntings reach their maximum body weight during the coldest winter period (2nd half of January - 1st half of February); then their weight goes down before the spring migration. An inverse correlation between environmental temperature and body weight has often been found in various species; this lead to the widespread belief that temperature is the main control factor. However, recent researches (see King 1972 for a review, Biebach 1977) suggest that this interpretation is not generally valid. In the

species we studied, weight changes do not always reflect changes in ambient temperatures. In fact we think that the fall in weight observed through February and March is due to the fact that in this period most captured birds are migrants, whereas in December and January almost the whole population is wintering. As a matter of fact, the percentage of birds never captured before increases considerably in February and March (Tab. III). Moreover, Fig. 2 shows that wintering Robins increase their average weight until the spring migration begins. The sign test, applied to the specimens of Robin, Wren and Dunnock which had certainly stayed in our area for at least two months, showed a general tendency for weight to increase even in February and March. This confirms that the decrease in average weight in this period is due to the arrival of migrating birds and not to true decrease in body weight of the wintering birds.

In conclusion, our data show that at least in the Robin, and probably also in the Wren and the Dunnock, the weight of the wintering individuals continues to rise in February and March, when the average temperature is rising too.

About diurnal variation in body weight, Helms and Drury (1960) and Helms (1963) believe that in *Spizella arborea* and *Junco hyemalis*, and generally in small Passeriformes, the weight increase during the first two or three morning hours ($\sim 50\%$ of the total increase) is mainly due to ingested food. After that time a constant quantity of food stays in the digestive tube, so that the increase in weight recorded during this part of the day should be mainly attributable to lipid storage. If so, about a half of the diurnal weight increase seems to be due to the food ingested and the other half to fat storage.

The diurnal increase in lipidic reserves is clearly an effective way of storing energy to be utilized during the nighttime rest. This mechanism is very common among passerine birds wintering in high and mean latitudes (Steen 1958, Brooks 1968, Evans 1969, Helms and Smythe 1969, Barnett 1970); other species store great amounts of food in their crop in order to go through the night (e.g. *Lagopus lagopus* in Alaska, Irving *et al.* 1967). During the day we recorded an increase in body weight, which occurs at similar rates in the four species studied, and which is in agreement with the data on other Passeriformes (Nice 1938, Owen 1954, Helms e Drury 1960). Nevertheless, every species shows distinctive peculiarities. In the Robin, the increase is small in the first morning hours, great in the central day hours and then small again till full weight is reached at sunset. The Wren, on the other hand, reaches its maximum weight between 12 and 3 p.m.; its weight then stays unchanged till sunset. In the Dunnock, the increase is fast and continuous from sunshine till the early afternoon, but maximum

weight is reached at sunset. Lastly, in the Blackcap, we found a small but constant increase throughout the daytime. These differences may be due to differences in food strategies and/or to the speed of lipid storage.

RIASSUNTO

VARIAZIONI STAGIONALI E GIORNALIERE NEL PESO DI QUATTRO SPECIE DI PASSE-RIFORMES IN AUTUNNO E INVERNO

Durante quattro anni (1976-1980) di attività di inanellamento da Ottobre a Marzo, abbiamo raccolto dati sulle variazioni stagionali e giornaliere del peso corporeo in quattro specie di passeriformi (Pettirosso, Scricciolo, Passera scopaiola, Capinera) che svernano nella macchia e nel bosco mediterranei. La Fig. 1 mostra (A = Pettirosso, B = Scricciolo, C = Passera scopaiola, D = Capinera) la relazione fra il peso corporeo (in grammi) ed il periodo dell'anno da Ottobre a Marzo; vengono riportati il numero dei pesi registrati, il peso medio, la deviazione standard (rettangoli verticali) e l'intervallo di variazione (linee verticali) per ciascun mese. La Fig. 2 mostra la relazione fra peso corporeo e periodo dell'anno nei Pettirossi svernanti ricatturati due o più mesi dopo la prima cattura. La diminuzione del peso medio registrata in Febbraio e Marzo è dovuta probabilmente all'arrivo di uccelli migratori (Tabella 3; already ringed birds = uccelli già inanellati ricatturati in Dicembre e Marzo; new birds = uccelli catturati la prima volta in Dicembre e Marzo). Risulta quindi che gli uccelli che passano tutto l'inverno nell'area di studio aumentano di peso fino a Marzo, anche quando aumenta la temperatura ambientale. Le variazioni stagionali di peso sono diverse da quelle osservate in specie di Passeriformi migratori trans-Sahariani e di quelli svernanti in climi freddi.

In Fig. 3 è rappresentata la relazione, nelle quattro specie, fra peso corporeo e periodo del giorno (sulle ascisse sono riportati i quattro gruppi di ore in cui sono state divise le giornate di cattura). Tutte le specie mostrano un aumento di peso nel corso del giorno; circa la metà di questo aumento è probabilmente dovuta ad accumulo di lipidi per superare la notte.

RESUME

VARIATIONS SAISONNIERES ET JOURNALIERES DU POIDS DE QUATRE PASSEREAUX EN AUTUMNE ET HIVER

En quatre années (1976-1980) de baguage effectuée pendant la période d'hivernage (Octobre-Mars) on a recueilli des données sur les variations saisonnières et journalières du poids corporel de quatre petits passereaux (Rouge-gorge, Troglodyte, Accenteur mouchet et Fauvette à tête noire) qui sont communs dans la brousse et le bois méditerranéens pendant l'automne et l'hiver. La Fig. 1 montre (A = Rouge gorge, B = Troglodyte, C = Accenteur mouchet, D = Fauvette à tête noire) les variations du poids (en grammes) de Octobre à Mars; pour chaque mois on a donné le numéro des poids enregistrés, la moyenne, la deviation standard (rectangle vertical) et l'intervalle de variation des poids (ligne verticale). La Fig. 2 montre la variation du poids corporel des Rouge-gorges hivernants repris au moins deux mois après la première capture. La diminution du poids moyen enregistrée en Février et Mars est probablement due à l'arrivée des oiseaux migrateurs (Table 3, already ringed birds = oiseaux précédemment baguagés repris en Décembre et en Mars; New birds = oiseaux capturés pour la première fois en Décembre et en Mars). Il s'ensuit donc que les oiseaux, hivernants dans l'emplacement d'étude, augmentent leur poids jusqu'à Mars, même lorsque la température du milieu augmente. Les variations saisonnières du poids sont différentes de celles des passereaux migrateurs trans-Sahariens, et des oiseaux hivernants dans les climats froids.

La Fig. 3 montre la relation entre poids corporels des quatre espèces et la période de la journée (sur l'abscisse on a reportées les quatre tranches du jour dans lesquelles on a divisé les journées de prise). Toutes les espèces montrent une augmentation de poids dans le cours de la journée; probablement a peu près la moitié de cette augmentation est due à une accumulation de lipids à utiliser pendant la période de repos nocturne.

REFERENCES

- ASH, J.S. 1969. Spring weights of trans-Saharan migrants in Morocco. *Ibis* 111: 1-10.
- BERNETT, L.B. 1970. Seasonal changes in the temperature acclimatization of the House Sparrow, *Passer domesticus*. *Comp. Biochem. Physiol.* 33: 559-578.
- BENVENUTI, S. & IOALE', P. 1980. Fedeltà al luogo di svernamento, in anni successivi,

- di alcune specie di uccelli. *Avocetta* 4: 133-139.
- BIEBACH, V.H. 1977. Das Winterfett der Amsel (*Turdus merula*). *J. Orn.* 118: 117-133.
- BROOKS, W.S. 1968. Comparative adaptations of the Alaskan redpolls to the arctic environment. *Wilson Bull.* 80: 253-280.
- CURRY-LINDAHL, K. 1963. Molt, body weight, gonadal development, and migration in *Motacilla flava*. *Proc. XIII Intern. Ornithol. Congr.* 960-973.
- EVANS, P.R. 1969. Winter fat deposition and overnight survival of Yellow Buntings (*Emberiza citrinella* L.). *Anim. Ecol.* 38: 415-423.
- FRY, C.H., ASH, J.S. & FERGUSON-LEES, I.J. 1970. Spring weights of some palearctic migrants at lake Chad. *Ibis.* 112: 58-82.
- GLADWIN, T.W. 1963. Increases in weight of *Acrocephali*. *Bird migration* 2: 319-324.
- HELMS, C.W. & DRURY, W.H. 1960. Winter and migratory weight and fat field studies on some North American buntings. *Bird-Banding* 31: 1-40.
- HELMS, C.W. 1963. Tentative field estimates of metabolism in buntings. *Auk* 80: 318-334.
- HELMS, C.W. & SMYTHE, R.B. 1969. Variation in major body components of the Tree Sparrow (*Spizella arborea*) sampled within the winter range. *Wilson Bull.* 81: 280-292.
- HERRERA, C.M. 1981. Fruit food of Robins wintering in southern Spanish Mediterranean scrubland. *Bird Study* 28: 115-122.
- KING, J.R. & FARNER, D.S. 1959. Premigratory changes in body weight and fat in wild and captive male White-crowned Sparrows. *Condor* 61: 315-324.
- KING, J.R. 1963. Autumnal migratory fat deposition in the White-crowned Sparrow. *Proc. XIII Intern. Ornithol. Congr.* 940-949.
- KING, J.R. & FARNER, D.S. 1966. The adaptative role of winter fattening in the White-crowned Sparrow with comments on its regulation. *Am. Naturalist* 100: 403-418.
- KING, J.R. 1972. Adaptative periodic fat storage by birds. *Proc. XV Intern. Ornithol. Congr.* 200-217.
- KING, J.R. & MEWALDT, L.R. 1981. Variation of body weight in Gambel's White-crowned Sparrow in winter and spring: latitudinal and photoperiodic correlates. *Auk* 98: 752-764.
- IRVING, L., WEST, G.C. & PEYTON, L.C. 1967. Winter feeding program of Alaska Willow Ptarmigan shown by crop contents. *Condor* 69: 69-77.
- MOREAU, R.E. & DOLP, R.M. 1970. Fat, water, weights and wing-lengths of autumn migrants in transit on the northwest coast of Egypt. *Ibis* 112: 209-228.
- NICE, M.M. 1938. The biological significance of bird weights. *Bird-Banding* 9: 1-11.
- ODUM, E.P. & PERKINSON, J.D. jr. 1951. Relation of lipid metabolism to migration in birds. Seasonal variation in body lipids of the migratory White-throated Sparrow. *Physiol. Zool.* 24: 216-229.
- ODUM, E.P. 1960. Lipid deposition in nocturnal migrant birds. *Proc. XII Intern. Ornithol. Congr.* 563-576.

- OWEN, D.F. 1954. The winter weights of titmice. *Ibis* 96: 299-309.
- PEARSON, D.J., PHILLIPS, J.H. & BACKHURST, G.C. 1970. Weights of some palearctic waders wintering in Kenya. *Ibis* 112-199-208.
- PEARSON, D.J. 1971. Weights of some palaeartic migrants in southern Uganda. *Ibis* 113:173-184.
- PEARSON, D.J., BACKHURST, G.C. & BACKURST, D.E.G. 1979. Spring weights and passage of Sedge Warblers *Acrocephalus schoenobaenus* in central Kenya. *Ibis* 121: 8-19.
- PENNYCUICK, C.J. 1969. The mechanics of bird migration. *Ibis* 111: 525-556.
- SIEGEL, S. 1956. Non parametric statistics for the behavioural sciences. McGraw-Hill, New York.
- STEEN, J. 1958. Climatic adaptation in some small northern birds. *Ecology* 39: 625-629.
- WARD, P. 1963. Lipid levels in birds preparing to cross the Sahara. *Ibis* 105: 109-111.
- WARD, P. 1964. Fat reserves of Yellow Wagtails *Motacilla flava* wintering in south-west Nigeria. *Ibis* 106: 370-375.
- WOOD, B. 1982. Weights and migration strategy of Blackcaps *Sylvia atricapilla* wintering in Tunisia. *Ibis* 124: 66-72.

Ricevuto il 5 luglio 1982

BIRD COMMUNITY OF THE MEDITERRANEAN FOREST OF
MIGLIARINO (PISA-CENTRAL ITALY)

Almo FARINA

Along the Italian sea-coasts, lowland forests are very rare and reduced in extension. Near the town of Pisa a large wood, named "Selva Pisana", persists. In this area I studied the avifauna in spring and autumn.

Study area

The Migliarino forest, 1500 ha wide, placed between the Tyrrhenian sea and the Massaciuccoli lake, is characterized by a flat sandy ground of sea origin. The ground morphology is typical of consolidated sand dunes. The vegetation is characterized by a high forest with trees in close canopy (20 m high) with dominant *Pinus pinea* planted by man and with several spontaneous species as *Quercus pedunculata*, *Alnus glutinosa*, *Fraxinus oxyphilla*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus ilex* and *Pinus pinaster*. Periodical cuts and successive reforestation with *Pinus pinea*, in small areas, increase the vegetational heterogeneity. The undergrowth (2-3 m high) is dominated by *Erica arborea*, *Erica scoparia*, *Rubus* sp. and *Edera helix*. The grass layer is lacking everywhere. Several canals cross the forest and little marshes are present. The tree cover is about 100%, shrubs cover is very variable. Wild-boars and Fallow-deers are abundant. Their activity produces a severe stress to the grass and shrub layer.

Methods

The bird community was studied in two different periods: spring

(from May 2nd to 30th 1979) and autumn (from November 9th to 16th 1979). During the spring, birds were censused using the Line Transect Method (all observations within 25 m from the transect are considered to fall within the main belt, while the rest are said to belong to the supplementary belt. The main and supplementary are named survey belt (Järvinen & Väisänen 1975). In all I covered a transect 25 Km long. In the autumn I used a Line Transect Method but without lateral limitation of the censused area, using a time unit of 15'. I recorded only the frequency of occurrence of each species during 28 time units, for a total of 7 hours of observations.

The parameters employed for analysing the bird communities structure were:

S - Richness (Number of species);

H' - Shannon diversity (Shannon & Weaver 1963);

J' - Equitability (Lloyd & Ghelardi 1964);

d - Density (pairs / Km²);

D - Dominance (importance of the single species in the community, a species is said dominant when $D > 0.05$) (Turcek 1956);

P₁ and p₂ - (single and two most abundant species) (Wiens & Dyer 1975);

Scb - Standing crop biomass (species weight / density);

Cb - Consuming biomass (species weight 0.7 / density);

Cb/Scb ratio - (Salt 1957);

w - Mean weight of species community;

% - non-Passeriformes and % migrants (summer and winter visitors);

T - Species turnover (net change in species composition from one season to the next) (Wiens & Dyer 1975);

$T = \frac{S_i + S(i+1)}{S_c + S_i + S(i+1)}$ where S_i = number of species unique to count i,
S_{i+1} = number of species unique to the next

successive count, and S_c = number of species common to both counts.

Results

The composition of the bird community in the two periods is indicated in Tab. I and II. The birds breeding in Migliarino forest are 31, with a total density of 224 pairs/Km². Eight species are dominant (i.e. $D > 0.05$) Robin, Wren, Blackcap, Great Tit, Blackbird, Firecrest, Blue Tit and Nuthach. The density of nine species was too low to be evaluated with accuracy. The migrant species (summer visitors) are 8 (25% of total number of species): Nightingale, Turtle Dove, Melodious Warbler, Spotted Flycatcher,

Guckoo, Wryneck, Lesser Grey Shrike and Red-backed Shrike. The percentage of non-Passeriformes is 25% of the total number of breeding species. The mean body weight of the breeding community is 83.5 g. The birds present during the autumn period are 30 (Tab. II and III).

Eight species are dominant ($D > 0.05$): Robin, Chaffinch, Firecrest, Wren, Blackbird, Nuthach, Great Tit and Jay. Fifteen species were observed in so few occasions that it was impossible to evaluate the dominance value. The migrants (wintering visitors) are: Song Trush, Dunnock and Siskin (13% of total number of species). The mean body weight of wintering community is 67.5 g.

The results presented in Tab. IV indicate that small species (less than 25 g body weight) dominate in this forest in both periods. The seasonal turnover T (between breeding and autumn period) is 48% (33% if we compare the dominant species only).

TABLE I - Composition of the breeding bird community (Migliarino Forest)

S = richness; d = density; D = dominance; Scb = standing crop biomass; Cb = Consuming biomass.

S		d	D	Scb	Cb
1	<i>Erithacus rubecula</i>	30.5	0.1360	86.92	39.17
2	<i>Troglodytes troglodytes</i>	27.0	0.1210	50.86	25.95
3	<i>Sylvia atricapilla</i>	26.3	0.1160	98.88	41.01
4	<i>Parus major</i>	24.0	0.1060	84.00	35.59
5	<i>Turdus merula</i>	19.0	0.0840	345.4	89.28
6	<i>Regulus ingicapillus</i>	18.5	0.0827	19.72	11.81
7	<i>Parus caeruleus</i>	15.8	0.0700	32.73	16.23
8	<i>Sitta europaea</i>	13.4	0.0590	58.96	23.62
9	<i>Fringilla coelebs</i>	11.0	0.0480	50.60	19.75
10	<i>Columba palumbus</i>	6.0	0.0270	572.0	89.93
11	<i>Dendrocopos major</i>	5.4	0.0240	86.40	23.20
12	<i>Luscinia megarhynchos</i>	4.7	0.0210	21.50	8.31
13	<i>Garrulus glandarius</i>	4.0	0.0170	139.2	29.61
14	<i>Picus viridis</i>	3.6	0.0160	129.6	27.29
15	<i>Certhia brachydactyla</i>	3.6	0.0160	6.12	3.22
16	<i>Hippolais polyglotta</i>	2.7	0.0120	6.37	3.03
17	<i>Streptopelia turtur</i>	2.0	0.0090	61.00	13.5
18	<i>Phylloscopus collybita</i>	2.0	0.0090	2.88	1.59
19	<i>Sylvia melanocephala</i>	1.7	0.0070	4.62	2.11
20	<i>Aegithalos caudatus</i>	1.0	0.0050	1.40	0.78
21	<i>Muscicapa striata</i>	0.6	0.0020	1.92	0.83
22	<i>Buteo buteo</i>	0.6	0.0020	101.5	13.43
23	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	-
24	<i>Cuculus canorus</i>	-	-	-	-
25	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	-
26	<i>Jinx torquilla</i>	-	-	-	-
27	<i>Cisticola juncidis</i>	-	-	-	-
28	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-	-
29	<i>Lanius minor</i>	-	-	-	-
30	<i>Parus ater</i>	-	-	-	-
31	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-	-	-

TABLE II - Birds community in the autumn in the Migliarino forest.

S = Richness; d/T - no. occurrences during 15' time unit of line transect;
D = Dominance.

S		d/T	D
1	<i>Erithacus rubecula</i>	8.9	0.1950
2	<i>Fringilla coelebs</i>	8.2	0.1800
3	<i>Regulus ignicapillus</i>	4.0	0.0870
4	<i>Troglodytes troglodytes</i>	4.0	0.0870
5	<i>Turdus merula</i>	3.3	0.0725
6	<i>Sitta europaea</i>	2.8	0.0610
7	<i>Parus major</i>	2.6	0.0570
8	<i>Garrulus glandarius</i>	2.5	0.0540
9	<i>Certhia brachyactyla</i>	1.8	0.0390
10	<i>Frunella modularis</i>	1.7	0.0370
11	<i>Dendrocopos major</i>	1.5	0.0332
12	<i>Picus viridis</i>	1.3	0.0280
13	<i>Columba palumbus</i>	1.2	0.0260
14	<i>Parus caeruleus</i>	0.8	0.0170
15	<i>Aegithalos caudatus</i>	0.9	0.0190
16	<i>Sylvia melanocephala</i>	-	-
17	<i>Carduelis spinus</i>	-	-
18	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-
19	<i>Turdus philomelos</i>	-	-
20	<i>Motacilla alba</i>	-	-
21	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
22	<i>Cettia cetti</i>	-	-
23	<i>Corvus corone cornix</i>	-	-
24	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-
25	<i>Parus ater</i>	-	-
26	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-
27	<i>Carduelis chloris</i>	-	-
28	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-
29	<i>Passer italiae</i>	-	-
30	<i>Passer montanus</i>	-	-

TABLE III - Some characteristics of the bird community of Migliarino forest.

S = Richness; p_1, p_2 = single and two most abundant species; w = Mean weight of species community in g; d = pairs x km²; Scb = Standing crop biomass g/km²; Cb = Consuming biomass g/km²; ratio Cb/Scb; H' = Diversity; J' = Equitability; % = non-Passeriformes; % migrant species.

Period	S	p_1	p_2	w	d	Scb	Cb	Cb/Scb	H'	J'	% non Pass.	% Migr.
Spring	31	13.6	25.7	83.5	224	19715	5217	0.26	2.64	0.78	25	25
Autumn	30	19.5	37.5	67.5	-	-	-	-	2.44	0.71	13	10

TABLE IV - Body size distribution of the bird communities in spring and autumn. Percent of individuals with body size in g.

	<25	25-28	> 80
Spring	81.7	2.6	15.6
Autumn	77.9	3.3	18.0

Discussion

The richness of Migliarino forest is high in comparison to other forested habitats of Northern Italy (Farina, 1981), and this probably depends by the high patchiness (horizontal variability in the type of profile in a habitat, Mac-Arthur *et al.* 1962) of this man made forest.

On the contrary it is difficult to explain the little density of birds. The factors probably reducing the bird abundance in this habitat, are:

- I) Presence of pure associations of *Pinus pinea*. These trees are subjected to annual pruning, so mature trees present clean trunks with high canopies suitable only for few species (as Finches);
- II) Clearcuts of the understory;
- III) Lack of the grass layer;
- IV) High concentration of Wild-boars and Fallow-deers, that certainly disturb birds breeding on the ground or at little height.

The dominance value of the single and two most abundant species is typical of old succession stages, also the mean weight of species is typical of communities of mature biomes. In effect we know that the weight of species increases along a successional gradient (Odum, 1971; Ferry & Frochot, 1970; Salt, 1957). The Ratio Consuming biomass/Standing crop biomass is low, for instance, to the ones of other forested habitats of Northern Italy (Farina, 1981), and this is in accord with the results found by Salt (1957) in American forest biomes, in which this value decrease along the ecological succession. Another factor showing the old successional stage of this habitat is the high percentage of non-Passeriformes. In fact the number of non-Passeriformes species increases along the succession (Ferry & Frochot, 1970).

The low value of seasonal species turnover, characterizes a habitat with a great stability. Above all in the autumn period, the impact of migrant and wintering populations is negligible. Probably this is due largely to the lack of food availability for migrants populations. An other factor that influences negatively the distribution of migrants and wintering birds in this habitat, is the vegetational structure. We know that close habitats are avoided by these categories of birds, which prefer edges or open habitats.

RIASSUNTO

LA COMUNITA' ORNITICA DEL BOSCO DI MIGLIARINO (PISA)

Durante la primavera e l'autunno del 1979, censimenti di uccelli, impiegando metodi a striscie di osservazione, furono effettuati nella Foresta di Migliarino, un bosco planiziale, caratterizzato da piantagioni a *Pinus pinea*.

Durante il periodo riproduttivo furono censite 31 specie, e 30 nel periodo autunnale. Il basso avvicendamento stagionale indica una grande stabilità di ambienti caratterizzati da una successione ecologica spostata verso stadi avanzati.

E' stata trovata una bassa densità di coppie (224 Km²) difficile da spiegarsi; parecchie cause possono concorrere a ciò. Non sono state trovate grosse differenze tra la diversità e la equiripartizione nei due periodi presi in esame. Bassi valori di dominanza sono stati trovati per la specie più abbondante e per le due specie più abbondanti. La struttura sia della comunità nidificante che di quella svernante è tipica di un ecosistema maturo.

RESUME

LES OISEAUX DE LA FORÊT DE MIGLIARINO (PISA- ITALIE CENTRALE)

Dans le printemps et l'automne 1979, on a effectué des recensements d'oiseaux dans la forêt de Migliarino, un bois de plaine, caractérisé par des plantations à *Pinus pinea*. Pendant la période de la nidification on a recensé 31 espèces, et 30 dans la période de l'automne. Le bas *turnover* saisonnier montre un grand équilibre du milieu caractérisés par une succession écologique déplacée vers des étages avancés.

On a trouvé faible densité de couples difficile à expliquer; plusieurs causes peuvent contribuer à cela. On n'a pas trouvé de grandes différences entre la diversité et l'equiripartition des deux périodes considérées;

On a trouvé de petites valeurs de dominance pour l'espèce la plus abondante et pour les deux espèces les plus abondantes.

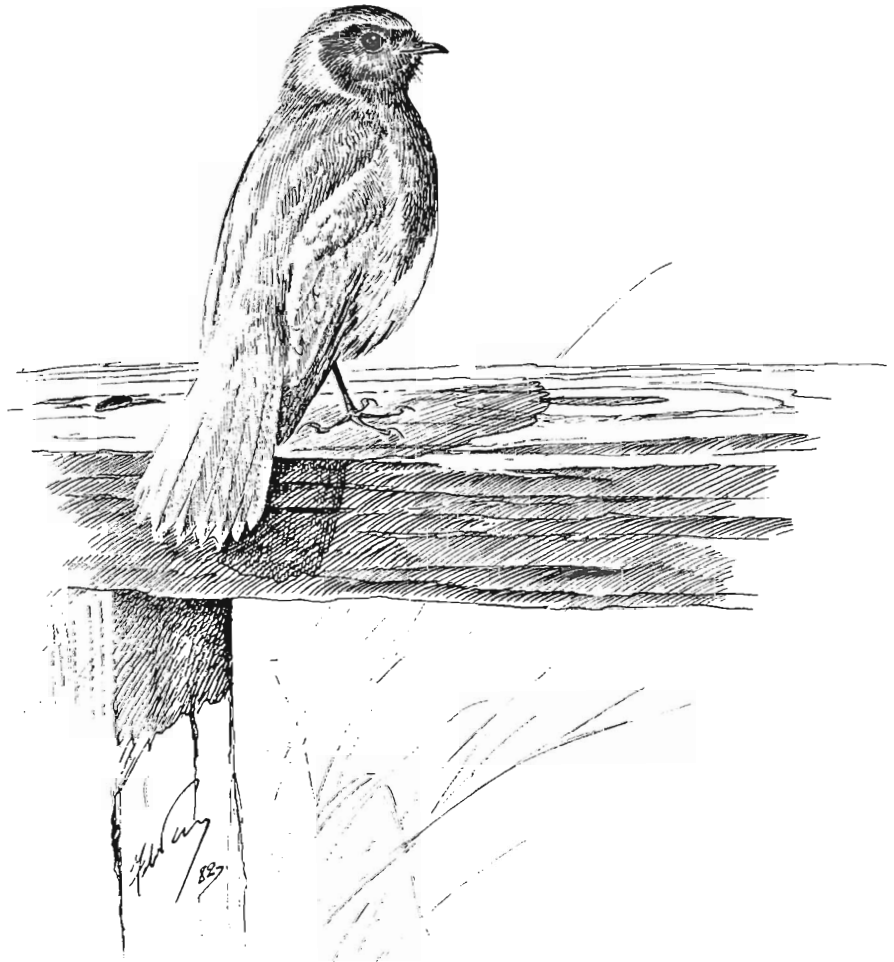
La structure de la communauté d'oiseaux soit in printemps soit in automne est typique d'un écosystème dans un stade avancé de la succession.

REFERENCES

- FARINA, A. 1981. Contributo alla conoscenza dell'avifauna nidificante nella Lunigiana. Boll. Mus. S. Nat. Lunig. 1: 21-70.

- FERRY, C. & FROCHOT, B. 1970. L'avifaune nidificatrice d'une foret de chenes peduncoles en Bourgogne: etude de deux succession ecologiques. *La Terre et la Vie*. 153-250.
- JÄRVINEN, O. & VÄISÄNEN, R.A. 1975. Estimating relative densities of breeding birds by the line transect method. *Oikos* 26: 316-322.
- LLOYD, M. & GHELARDI, R.J. 1964. A table for calculating the "Equitability" component of species diversity. *J. Animal Ecol.* 33: 217-225.
- MacARTHUR, R.H., MacARTHUR, J.W. & PREER, J. 1962. On bird species diversity. II. Prediction of bird census from habitat measurements. *Am. Nat.* 96: 167-174.
- ODUM, E.P. 1971. *Foundamentals of ecology*. 3rd Ed. W.B. Saunders Co. Philadelphia 574 p.
- SALT, G.W. 1957. An analysis of avifaunas in the Teton Mountains and Jackson Hole, Wyoming. *Condor* 59: 373-393.
- SHANNON, C.E. & WEAVER, W. 1963. *Mathematical theory of communication*. University of Illinois Press. Urbana.
- TURCEK, F.J. 1956. Zur Frage der Dominanze in Vogel populationen. *Waldhygiene* 8: 249-257.
- WIENS, J.A. & DYER, M.I. 1975. Rangeland avifaunas: their composition, energetics, and role in the ecosystem. *Proc. Symp. Management Forest Range Habitats Nongame Birds*. USDA Forest Service, Report WO 1: 146-182.

Ricevuto il 28 dicembre 1981



**DISTRIBUZIONE ALTITUDINALE DI ALCUNI STRIGIDAE
IN VAL DI TOVEL (TRENTINO)**

Paolo PEDRINI

Scarse sono le informazioni su distribuzione e densità di Civetta nana *Glaucidium passerinum* e di Civetta capogrosso *Aegolius funereus* nella Alpi italiane, probabilmente a causa della difficile accessibilità degli ambienti frequentati da questi Strigidi. Osservazioni sulla nidificazione sono state compiute nella Alpi non italiane (Levèque 1967, Jacquat 1967, Besson 1968); le abitudini di queste specie sono descritte da Geroudet (1965). Per il Trentino le uniche segnalazioni si riferiscono ad uccisioni di esemplari in diverse località montane (Bonomi 1884, 1889, 1891, 1895, 1903, 1909, 1922; Marchi 1907; Castelli 1928, 1931).

La presente ricerca, condotta in Val di Tovel, si propone di contribuire alla conoscenza degli ambienti frequentati e della distribuzione altitudinale delle due specie.

AREA DI STUDIO E METODI

La Val di Tovel s'incunea nella parte settentrionale del Gruppo del Brenta, con direzione S.O.. Presenta un aspetto geologico pressochè uniforme, con affioramenti di dolomia e calcare dolomitico del Norico, e con caratteri morfologici tipici dell'esarazione glaciale evidenti nella parte alta. La zona rientra nella fascia di transizione fra il clima prealpino e l'endoalpino, con inverni secchi e freddi ed estati fresche e piovose (Arrighetti e Ambrosi 1978).

La vegetazione è caratterizzata da un movimentato succedersi di formazioni vegetali derivate dalle notevoli diversità climatiche che accompagnano lo sviluppo della valle (Marchesoni 1959). Il tratto inferiore è caratterizzato dal bosco termofilo con Roverella

Quercus pubescens, Orniello *Fraxinus ornus* e Carpino nero *Ostrya carpinifolia*. Dopo pochi chilometri, anche a quote basse, sul fondovalle compaiono numerose oasi di Faggio *Fagus sylvatica*. Tale paesaggio è interrotto bruscamente, verso gli 800 m, da giganteschi frammenti di origine glaciale e di frana che solo in posizione più endovaliva sono ricoperti da una vasta pineta di Pino silvestre *Pinus silvestris*. Verso i 1000-1100 m, si penetra nel piano montano occupato attualmente anche nel piano inferiore da fitti boschi di conifere, con Abete rosso *Picea excelsa* dominante (70-90%) e Abete bianco *Abies alba* meno frequente (10-30%). Infine, il limite superiore della vegetazione forestale è stabilito dal Larice *Larix decidua*, in piccoli boschi residui di grandi estensioni, trasformate in pascolo per l'intervento antropico.

Le osservazioni sono state compiute nell'autunno 1980 e nella primavera-estate 1981, durante 26 uscite per complessive 87 ore di osservazione effettiva.

Per indurre al canto gli animali, ho amplificato nelle ore notturne la registrazione su nastro del canto territoriale del maschio delle diverse specie (tratto dai dischi di Rochè e Chappuis 1980), da punti fissi, distanti uno dall'altro 300-400 m e disposti lungo una rete di strade e sentieri. I punti di stimolazione e di risposta venivano riportati su una mappa IGM 1:25000.

Purtroppo i dati raccolti non sono completi in quanto, in autunno, il forte rumore del torrente ha impedito la stimolazione e l'ascolto dei canti territoriali oltre i 1400 m. Per lo stesso motivo, risultano incomplete le osservazioni primaverili-estive sull'Allocco a quota inferiore ai 1200 m.

RISULTATI E DISCUSSIONI

Nei due periodi di osservazione ho stimolato: 258 volte la Civetta capogrosso ottenendo 53 risposte (20,5%); la Civetta nana 246 volte, 37 risposte (15,0%); l'Allocco *Strix aluco* 198 volte, 27 risposte (13,6%). È stata stimolata la Civetta *Athene noctua* 190 volte, ma ha risposto solo occasionalmente in autunno a quota 750 m.

Variazione stagionale dell'attività vocale

Le specie stimolate, hanno manifestato una diversa reattività nei periodi autunnale e primaverile-estivo (Tab. I). L'attività canora della Civetta capogrosso è poco differente nelle due stagioni. Più sensibile sono le differenze per l'Allocco, con massimo autunnale e minimo primaverile-estivo e per la Civetta nana, che ha invece una percentuale di risposta più alta in primavera-estate.

TABELLA I - Variazione dell'attività vocale in percentuale di risposta alla stimolazione con canto registrato.

	Civetta capogrosso	Civetta nana	Allocco
primavera -estate	33,3	39,5	22,2
autunno	38,8	16,6	33,3

Distribuzione altimetrica

La distribuzione delle tre specie è stata definita calcolando le percentuali di risposta ottenute per ogni fascia di 150 m di dislivello (da 650 a 1550 m s.l.m.). Questi valori sono stati corretti moltiplicando le risposte nel periodo sfavorevole per il coefficiente:

$$\frac{\% \text{ attività vocale stagionale favorevole}}{\% \text{ attività vocale stagionale sfavorevole}}$$

I coefficienti di correzione sono 2,4 per la Civetta nana e 1,2 per la Civetta capogrosso. Ciò ha permesso di ottenere degli indici corretti di presenza, confrontabili in periodi ad attività vocale differente (Fig. 1 e 2). In autunno la Civetta nana e la Civetta capogrosso sono segnalate nella loro fascia più bassa (950-1100 m) con "indice di presenza corretto" rispettivamente del 29,5% e del 20,8% e risultano uniformemente distribuite nelle varie fasce. In primavera invece la loro distribuzione altimetrica è più differenziata con minimi di 4,1% per la Civetta nana e 7,2% per la Civetta capogrosso nella fascia più bassa, e di massimi di 38,8% e 28,5% in quella più alta. Tale diversità stagionale, testimonia spostamenti altimetrici delle due specie durante la stagione sfavorevole.

L'Allocco è presente nella parte bassa della valle nelle fasce comprese tra i 650m e i 1100 m con percentuali di risposta massima tra i 650 e 800 m (33,3%) e minime tra i 950 e i 1100 m (6,2%), mentre è assente a quote superiori.

Distribuzione e vegetazione

Considerando le tre principali formazioni vegetali presenti nella Val di Tovel, bosco a latifoglie, bosco a prevalente Pino silvestre e bosco ad Abeti, ho riscontrato indici di presenza diversi che rispecchiano le preferenze

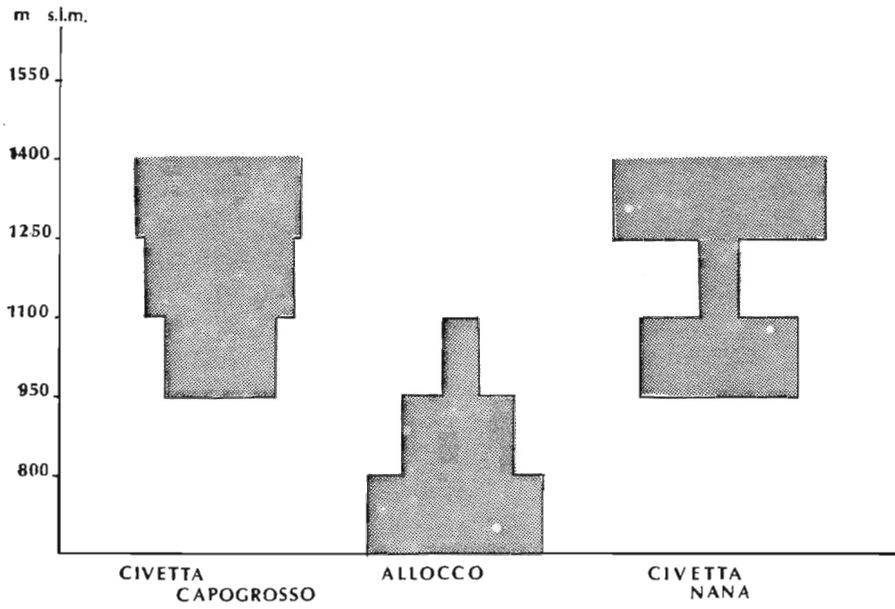


FIGURA 1 - Distribuzione altimetrica autunnale.

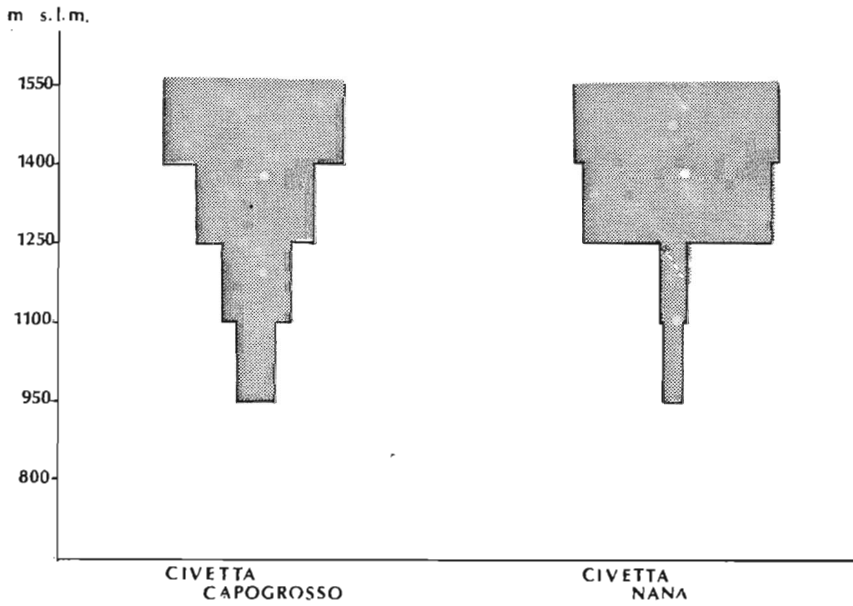


FIGURA 2 - Distribuzione altimetrica primaverile-estiva. Per l'Allocco non sono stati raccolti dati sufficienti.

renze ambientali delle tre specie. I dati raccolti permettono un confronto stagionale solo per *Civetta nana* e *Civetta capogrosso*; per l'Allocco, i dati autunnali e i pochi dati primaverili disponibili mostrano che tutte le sue risposte sono provenute dal bosco misto a latifoglie. La *Civetta nana* e la *Civetta capogrosso* sono costantemente presenti nel bosco misto ad Abeti sia in autunno (20% e 31,6%) che in primavera-estate (24% e 24%). Nel bosco a prevalente Pino silvestre, le due specie hanno un massimo autunnale (*Civetta nana* 22,8% e *Civetta Capogrosso* 19,4%), mentre quasi occasionale appare la loro presenza nel periodo primaverile-estivo (8,9% e 6,44).

Conclusioni

L'altitudine costantemente frequentata dalla *Civetta nana* e dalla *Civetta capogrosso*, è delimitabile a quote superiori ai 1250 m.

Nel periodo riproduttivo le due specie sono legate ad un tipo di vegetazione mista di Abete rosso e Abete bianco, a struttura matura con alberi di medie e grosse dimensioni. La loro presenza a quota inferiore e in zone a prevalente Pino silvestre non molto sviluppato, è rilevante solo nel periodo autunnale. Ciò fa pensare ad un'abbassamento dei due Strigidi durante la stagione sfavorevole e ad un loro ritorno primaverile alle quote più elevate verso ambienti di nidificazione a loro più tipici e favorevoli.

Inoltre, con una serie di trappolaggi, ho constatato una scarsità di micromammiferi nel bosco a Pino silvestre. Probabilmente, questo ambiente non è quindi sufficiente ad assicurare la maggiore quantità di cibo necessaria durante la nidificazione, sia alla *Civetta nana* che alla *Civetta capogrosso*.

Ringraziamenti

Ringrazio Giuseppe Bogliani e Francesco Barbieri per i consigli e l'aiuto nella stesura del lavoro. Un vivo ringraziamento al Direttivo dell'Ufficio Forestale Demaniale e Parchi Naturali della Provincia Autonoma di Trento, che ha reso possibile le ricerche in Val di Tovel, fornendomi alloggio nella zona; al Dr. Vittorio Cattani per il suo cortese interessamento ed a Fabio Osti, fonte preziosa di aiuto ed informazione.

SUMMARY

DISTRIBUTION OF SOME OWLS IN THE TOVEL VALLEY (NORTH EASTERN ALPS)

Play back stimulations of the vocal activity revealed some seasonal difference in the altitudinal distribution and some habitat preferences of the Tengmalm's Owl *Aegolius funereus*, Pygmy Owl *Glaucidium passerinum* and Tawny Owl *Strix aluco*.

The low altitudinal boundaries of Tengmalm's and Pygmy Owls are 900 m in autumn (Fig. 1) and 1200 m in spring and summer (Fig. 2). During the reproductive period these two species live mainly in mature woods of spruce and white fir, while in autumn they may be found also in Scottish Pine woods. The upper altitudinal boundary of the Tawny Owl is 1100 m, and it lives only in deciduous woodlands.

RESUME

DISTRIBUTION DE QUELQUES STRIGIDES DANS LA VALLEE DE TOVEL (ALPES NORD-ORIENTALES)

La stimulation, avec chant enregistré, de la Chouette de Tengmalm *Aegolium funereus*, de la Chouette Chevechette *Glaucidium passerinum* et de la Chouette Hulotte *Strix aluco* a mis en evidence des différences de habitat préféré et des différences saisonnières de distribution altimétrique. La limite inférieure de la Chouette de Tengmalm et de la Chouette Chevechette est de 900 m en automne et de 1200 m au printemps et en été. Pendant la période de reproduction ces deux especes fréquentent la forêt mûre de Sapin Rouge et Blanc; en automne ils fréquentent aussi la forêt de Pin sylvestre. La Chouette Hulotte est présente seulement dans la forêt de latifoliés au dessous de 1100 m.

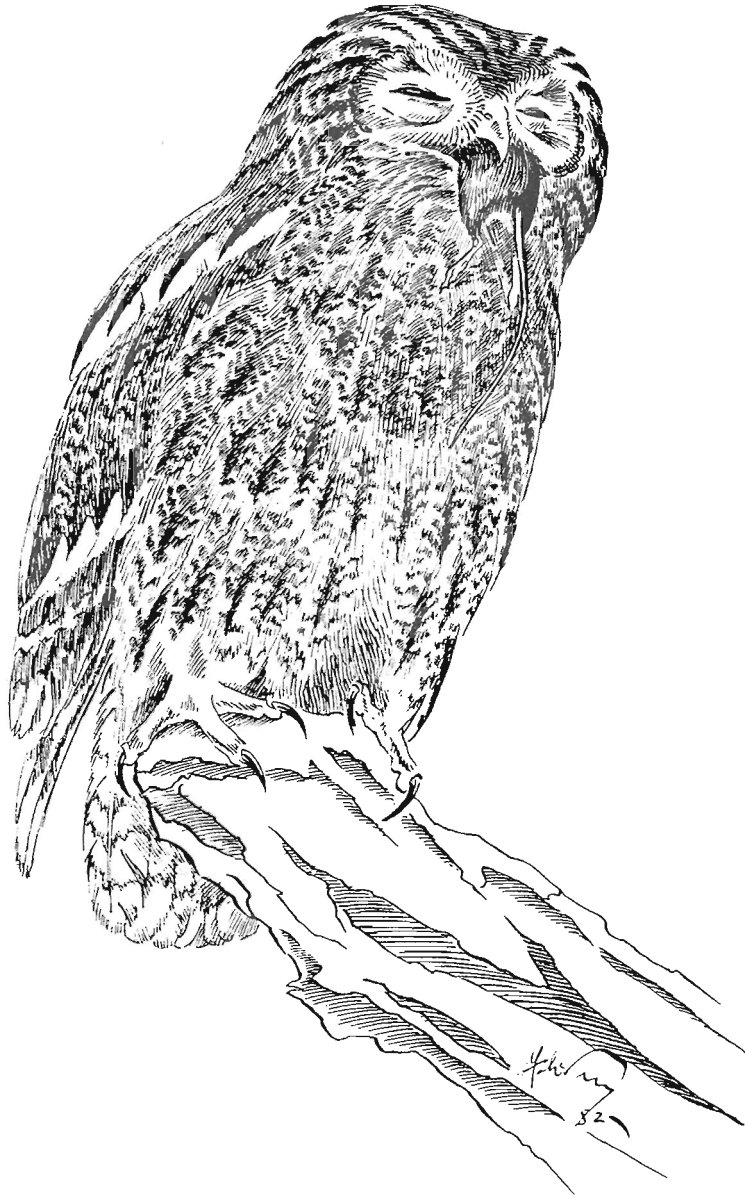
PUBBLICAZIONI CITATE

ARRIGHETTI, A., AMBROSI, P. 1978. Sei anni di osservazioni (1972-1977) sul clima del lago di Tover. "Esperienze e ricerche", Trento 2: 261-310.

BESSION, J. 1968. Données complémentaires sur la Chouette de Tengmalm dans les Alpes-Maritimes. *Alauda* 4: 290-292.

- BOMOMI, A. 1884. Catalogo degli Uccelli dei nostri Paesi con osservazioni relative al loro passaggio ed alla loro nidificazione. Avifauna Tridentina. Mus. Civ. Rovereto 10-12.
- BOMOMI, A. 1889. Nuove contribuzioni all'Avifauna Tridentina. Mus. Civ. Rovereto 10-12.
- BOMOMI, A. 1891. Materiali per l'Avifauna Tridentina. Mus. Civ. Rovereto 8-9.
- BOMOMI, A. 1895. IV contribuzione all'Avifauna Tridentina. Mus. Civ. Rovereto 14-17.
- BOMOMI, A. 1903. V contribuzione all'Avifauna Tridentina. Mus. Civ. Rovereto 12-14.
- BOMOMI, A. 1909. VI contribuzione all'Avifauna Tridentina. Mus. Civ. Rovereto 12-14.
- BOMOMI, A. 1922. VII contribuzione all'Avifauna Tridentina. Mus. Civ. Rovereto 9-11.
- CASTELLI, G. 1928. Catture Ornitologiche degne di nota avvenute nel sessennio 1922-1927 nella Venezia Tridentina. Studi Trentini Sc. Nat. 2: 127-128.
- CASTELLI, G. 1931. Catture Ornitologiche degne di nota avvenute nel biennio 1928-1929 nella Venezia Tridentina. Studi Trentini Sc. Nat. 2: 10-13.
- GEURODET, P. 1965. Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe. Delachaux et Niestlé, Neuchatel 426 pp.
- JACQUAT, S.M. 1967. Un nid de Chouette de Tengmalm dans les Franches Montagnes. Nos Oiseaux 29: 45-48.
- LEVEQUE, R. 1968. Reproduction de la Chouette de Tengmalm dans le Queyras (Hautes Alpes) Nos Oiseaux 29: 235-238.
- MARCHESONI, V. 1959. La Val di Tovel e il lago rosso. Natura alpina 2: 6-36.
- MARCHI G. 1907. Note e osservazioni intorno all'Avifauna Tridentina. Stab. Tip. G.B. Monauni.

Ricevuto maggio 1982



NUOVE NIDIFICAZIONI DI PISPOLA *ANTHUS PRATENSIS* IN ABRUZZO

Fernando DI FABRIZIO*, Massimo PELLEGRINI[•], Pasquale SANTONE[^]

Negli anni passati si riteneva che la Pispola *Anthus pratensis* nidificasse solo nel Parco Nazionale d'Abruzzo (Di Carlo 1972). Abbiamo localizzato altre popolazioni nidificanti di Pispola, che probabilmente sono rimaste fino ad ora inosservate poichè i massicci montuosi del centro-meridione sono tutt'ora poco frequentati dagli ornitologi italiani. Pur non avendo esplorato tutte le zone di possibile nidificazione, abbiamo localizzato popolazioni nidificanti nelle seguenti aree.

"Altipiani Maggiori" (AQ-CH)

Altipiani carsici estesi completamente più di 800 ha., altitudine media 1250 m. in comune di Pescocostanzo e Palena. Nelle aree con un drenaggio meno efficiente (Quarto di S. Chiara e del Barone) abbiamo notato una ventina di coppie, a conferma di quanto osservarono Di Carlo e Heinze (1978). L'ambiente frequentato dalla Pispola è caratterizzato dalle associazioni vegetali dei *Molinio-Arrhenatheretea*.

"Campo Pericoli" (TE)

Anfiteatro di origine glaciale, situato sul Massiccio del Gran Sasso, caratterizzato da numerosi fenomeni carsici, esteso per più di 300 ha. a 2000-2200 m. In quest'area e nella vicina Val Maone abbiamo osservato almeno una quindicina di coppie per lo più localizzate nei pressi delle cosiddette "vallette nivali", aree in cui la prolungata permanenza della neve favorisce una rigogliosa vegetazione caratterizzata da *Trifolium thalictroides*, *Plantago atrata*, ecc..

*Via Ciolo, 1
PERVE (PE)

• Via G. Bòvio, 473
PESCARA

^ Salita delle More, 30
CITTA' S. ANGELO (PE)

Nella Val Maone abbiamo anche rinvenuto un pulcino, un giovane ed un a dulto morti per cause naturali.

"Prati del Sirente" (AQ)

Altipiano carsico di circa 100 ha. sul M. Sirente, altitudine media 1120 m. La vegetazione erbacea è ricca di specie tipiche dei pascoli degr adati e poco umidi (*Bromus erectus*, *Sesleria apennina*, *Festuca ovina* s.l., ecc.). L'ambiente non sembrerebbe quindi molto adatto per la riproduzione di questo motacillide. Ciò nonostante, in questi prati ed in alcuni ad es si limitrofi abbiamo osservato almeno una decina di coppie negli anni 1980-1981.

Il numero delle coppie stimato per questa e per le precedenti aree è alquanto indicativo poichè non è stato ottenuto attraverso un censimento delle popolazioni nidificanti. Le nostre stime derivano dalle osservazioni effettuate (voli territoriali, trasporto di materiali, giovani non volanti ecc.) lungo dei percorsi all'interno dei tre ambienti e sono da noi ritenu te come le stime minime.

Ringraziamenti

Ringraziamo per la collaborazione l'amico Nicola Caporale.

SUMMARY

NEW RECORDS OF NESTING MEADOW PIPIT *ANTHUS PRATENSIS* IN CENTRAL APPENNINI (Italy).

In Italy this species was previously recorded nesting only in the Abruzzo National Park.

In all, we found 3 breeding sites with at least 45 pairs on Central Ap pennini mountains, from 1100 to 2200 m.a.s.l..

RESUME

NOUVELLES DONNÉES SUR LA NIDIFICATION DE LA PIPIT FARLOUSE *ANTHUS PRATEN-* SIS DANS LES APPENNINI (Italy)

Dans les Appennini cette espèce a été précédemment notée comme nidifiant régulier rien qu'au Parc National des Abruzzes. On a localisé 3 aires reproductives totalisant au moins 45 couples dans des plaines dès 1100 à 2200 m. de altitude.

PUBBLICAZIONI CITATE

DI CARLO, E.A. 1972. Gli Uccelli del Parco Nazionale D'Abruzzo. Riv. ital. Orn. 42: 1-160.

DI CARLO, E.A. e HEINZE, J. 1978. Gli Uccelli nidificanti sul massiccio della Majella (Abruzzo). Gli Uccelli d'Italia 3: 4-28.

Ricevuto il 12 giugno 1982



COMMENTI

ORNITOLOGIA IN ITALIA, PASSATO PRESENTE E FUTURO

Lo studio faunistico, ecologico ed etologico di campagna degli Uccelli è in fase di rapida crescita in Italia. Lo testimoniano il fiorire di iniziative, di convegni ad ampia partecipazione, di ricerche in atto e in programma, e l'aumento delle pubblicazioni specialistiche e divulgative. In tal modo l'ornitologia italiana pare avviata a colmare il ritardo accumulato negli ultimi 50 anni nei confronti delle conoscenze acquisite in altri Paesi europei.

Inevitabilmente, una tale rapida evoluzione comporta una varietà di tentativi coronati da molti successi e da qualche errore, e anche momenti di disorientamento e occasioni di confronto e scontro tra le iniziative.

Una discussione pubblica sulle linee di evoluzione della nostra ornitologia può essere di stimolo e guida per l'attività di noi tutti. *Avocetta* ha invitato alcuni ornitologi, rappresentativi di diverse tendenze di ricerca, a contribuire alla discussione. Ringrazio chi ha aderito all'iniziativa. I commenti sono pubblicati qui di seguito, in un'ordine che sviluppa l'argomento dal generale al particolare.

Come introduzione alla discussione, mi pare opportuno riassumere alcuni punti essenziali dei commenti, sottolineando le concordanze e le discordanze, per fornire una guida alla lettura. Ogni affermazione è riportata con il nome dell'autore tra parentesi.

Alcuni punti essenziali dei commenti

L'ornitologia abbraccia vasti settori della ricerca biologica; i suoi cultori sarebbero meglio definiti caso per caso come ecologi, fisiologi, etologi, ma sono accomunati da una forte passione che rende possibili ampie collaborazioni (Renato Massa). In Italia però la figura di ornitologo soffre di una mancanza di identità (vi si fanno rientrare allevatori, amministratori, conservazionisti che non sono propriamente ornitologi), mentre bisogna sottolineare che è ornitologo chi studia su basi scientifiche gli Uccelli, sia come amatore che come professionista (Sergio Frugis).

Lo sviluppo dell'ornitologia in Italia è stato molto accelerato (tutti concordano esplicitamente o implicitamente) negli ultimi anni (da 10 a 30); lo sviluppo è testimoniato dal continuo miglioramento qualitativo delle pubblicazioni, pur con alcune oscillazioni e regressi momentanei (Sergio Frugis). All'estero un simile sviluppo si è svolto in un periodo più lungo

con passaggio da studi faunistici generali a monografici a ecologici, a studi di comunità, mentre in Italia lo sviluppo è tumultuoso e rapido (Francesco Petretti). Nel XIX secolo l'ornitologia italiana fu di ottimo livello (Attilio Mocci Demartis) anche se con aspetti "elitari" (Pierandrea Brichetti); invece negli ultimi decenni è stata quasi inesistente, a parte i contributi della *Riv. ital. Orn.* (Mocci Demartis), e del compianto Edgardo Moltoni, che ha rappresentato un ponte tra ieri e oggi anche per le sue doti di umanità e la cui scomparsa ha segnato anche emotivamente uno stacco verso una nuova realtà (Brichetti). Intorno al 1975 gli ornitologi erano già molti aumentati, e al convegno di Aulla (1981) una soverchiante maggioranza era intorno o sotto ai 30 anni di età (Bruno Massa). Il convegno di Aulla è stato importante (tutti concordano); è stato un'occasione per impostare seri programmi comuni di ricerca, e per far cadere alcuni pregiudizi (Brichetti). Il tasso di incremento dei cultori dell'ornitologia è alto, anche in zone con minori tradizioni ornitologiche come il Meridione (Bruno Massa); tuttavia la percentuale di cultori sulla popolazione è ancora più basso che in altri Paesi europei (Enrico Meschini).

Vi è stato un passaggio dalla descrizione faunistica a studi interpretativi e specializzati (R.Massa); sono aumentati censimenti e faunistica quantitativa, e molte ricerche sono state svolte da amatori (B. Massa).

Non vi è concordanza nel valutare i vari apporti propulsivi di tale sviluppo. Esso è dovuto principalmente ai gruppi di ricerca di alcune Università (R.Massa), al ruolo educativo e propulsivo delle associazioni protezionistiche come WWF e LIPU (B.Massa), agli amatori e al maggiore interesse dell'opinione pubblica per la Natura (Brichetti), ai maggiori scambi culturali, alla migliore professionalità dei ricercatori universitari e dei protezionisti e all'entusiasmo degli amatori (Petretti).

Si occupano attualmente, con vari indirizzi, della biologia degli Uccelli: professionisti universitari, *bird watchers*, operatori del mondo venatorio, ricercatori di enti (es.: Istituto Nazionale Biologia Selvaggina), ornitofili e allevatori (Mocci Demartis). Il divario amatori/professionisti è tuttora ridotto (Brichetti).

L'ornitologia italiana soffre di "mali di crescita" (Frugis), e di una crisi per la mancanza di un preciso inquadramento culturale (Petretti). Si è avvertita negli anni '70 una frattura tra un'impostazione precedente "venatorio-naturalistica" e una "ecologico-protezionistica" di nuovo stile (Mocci Demartis).

Alcune mancanze da superare sono le seguenti. L'università non ha finora favorito la formazione di ornitologi mediante corsi specifici, mentre sono troppo proliferati gli organismi organizzativi, e alcuni attriti personali hanno nuociuto all'interesse comune (Brichetti); alcune nuove im-

postazioni di ricerche "ecologiche" sono state approssimative nei metodi, quando condotte da *bird watchers* che hanno mancato di precise linee di ricerca (Mocci Demartis); permangono episodi di collezionismo privato, distruttivi e inutili (B.Massa). Inoltre, la preparazione di molti è stata settoriale e troppo specialistica, ed è mancata una collocazione delle ricerche in un'ottica generale delle scienze naturali (Frugis).

Per un ulteriore sviluppo è necessario che: l'università dedichi più attenzione all'ornitologia, l'INBS coordini l'attività di inanellamento, le riviste specializzate diversifichino i loro contenuti. Le organizzazioni ornitologiche trovino sviluppi concordati e complementari, in uno spirito di aperta collaborazione (Brichetti), pur mantenendo ognuno la propria identità (Mocci Demartis). Il CISO e *Avocetta* possono essere uno dei punti di riferimento per ulteriori sviluppi (Petretti). È necessaria una maggiore qualificazione degli amatori (Frugis), e la loro attività deve essere valorizzata soprattutto per inanellamenti e Progetto Atlante (R. Massa).

La futura linea di ricerca più promettente rimane la faunistica di base, qualitativa e quantitativa (Petretti); infatti in questa fase studi troppo specialistici contribuiscono poco all'avanzamento delle conoscenze globali (Brichetti). Il Progetto Atlante sarebbe una pietra miliare per l'ornitologia italiana, ma la realizzazione è resa difficile dalla ineguale distribuzione dei collaboratori, scarsi nel Meridione (Meschini); ma il futuro è promettente (B. Massa).

Mi astengo dal trarre conclusioni sull'argomento. Avrei comunque poco da aggiungere ai commenti, che insieme formano una discussione approfondita e partecipe. Solo una considerazione: persone di estrazione diversa sono sostanzialmente concordi su molti dei temi centrali dello sviluppo della nostra ornitologia.

Ottobre 1982

Mauro FASOLA

Avocetta

SUMMARY

PAST, PRESENT AND FUTURE OF ORNITOLOGY IN ITALY: A COMMENTARY

In Italy, there has recently been a rise in the quantity and level of faunistic and ecological studies on birds, as shown by the increase in meetings, researches in progress, ornithological associations and publications. This could rapidly fill the traditional lack of ornithological information for the Italian country. Such a fast development involves a series of enterprises, trials and errors, and sometimes a risk of "interspecific competition". A discussion on our ornithological evolution could stimulate future activities; *Avocetta* invited some representatives of various associations and research groups to contribute with comments. The main points stressed by Sergio Frugis, Renato Massa, Attilio Mocci Demartis, Francesco Petretti, Pierandrea Bricchetti, Bruno Massa and Enrico Meschini, are summarized below.

Ornithology comprises different biological disciplines, whose adepts are joined by a common enthusiasm for natural history of birds (R. Massa). In Italy the ornithologist's identity is misinterpreted, and it should be remained that "ornithologist is he who (amateur or professional) studies birds by a scientific method", so excluding e.g. some game managers and aviculturists (Frugis).

Some outstanding Italian ornithologists (e.g. Giglioli, Salvadori), lived during the 19th century, while at the middle of this century only the late Edgardo Moltoni and the *Riv. ital. Orn.* were internationally known (Mocci Demartis). Abroad, the ornithology gradually developed from general faunistic to monographic to ecological works, but in Italy this is now occurring rapidly (Petretti); the number of ornithologists raised in the '70, and most of them are now relatively young people (B. Massa); however the percentage of the overall population contributing to the Project Atlas is still lower than in other countries (Meschini). The First Italian Ornithological Congress (1981) was the most important opportunity to confront ideas and start research programs (Bricchetti). In the last decade, the level of the published Italian researches improved continuously (Frugis). The researches in progress are changing from descriptive and faunistic to interpretative and specific (R. Massa), with an increase of censuses and of quantitative faunistic works (B. Massa).

The leading role in this development is attributed to the research groups of some universities (R. Massa) - to the educational role played by the World Wildlife Found and the Lega Italiana Protezione Uccelli (B. Massa) - to the amateurs (Bricchetti). The differentiation between amateurs and professionals is still small in some respects (Bricchetti).

The Italian ornithology is affected by a developmental illness (Frugis), and by a lack of cultural background (Petretti). During the '70 "old naturalists" and "new ecologists" were contrasting (Mocci Demartis).

Some present defaults must be eliminated. There is a need of specific ornithological courses in the universities (Brichetti); amateur bird watchers, and young inexperienced "ecologists", must organise their researches with more accurate methods (Mocci Demartis); ornithological researches must be interpreted on the more general background of zoology (Frugis).

A better development of the Italian ornithology may be attained. The Centro Italiano Studi Ornitologici and *Avocetta*, together with the other journals and associations should play an active role for the development (Petretti). The ornithological journals should be diversified and the associations should collaborate (Brichetti), maintaining their own identities (Mocci Demartis). The amateurs should better qualify (Frugis), and they should assume important roles on bird ringing and Atlas studies (R. Massa). Future research should focus on good quantitative works (Petretti), because more specific works would not presently contribute to the general increase of our ornithological knowledge (Brichetti). The accomplishment of the Italian Project Atlas is delayed by the scarcity of contributors from Southern Italy (Meschini), but the improvements are rapid also in this respect (B. Massa).

RESUME'

L'ORNITHOLOGIE EN ITALIE: PASSE', PRESENT ET FUTUR

En Italie on a eu récemment une augmentation de la quantité et du niveau des études faunistiques et écologiques concernant les oiseaux. Cela est témoigné par le grand nombre de publications, de projets de recherche, de meetings et par la naissance d'associations ornithologiques. Cela pourrait combler rapidement les traditionnelles manques de reinsegnements ornithologiques pour l'Italie. Comme en bien d'autres cas, un développement trop rapide peut-être dangereux et *Avocetta* a favorisé l'avis de personnes représentatives de différentes associations et groupes de travail, pour discuter de cette évolution ornithologique. Les points principaux touchés par Sergio Frugis, Renato Massa, Attilio Mocci Demartis, Francesco Petretti, Pierandrea Brichetti, Bruno Massa et Enrico Meschini sont expliqués ci-dessous.

L'ornithologie comprend de différentes disciplines biologiques dont

les adeptes sont unis par l'enthousiasme pour l'histoire naturelle des oiseaux (R. Massa). En Italie l'identité de l'ornithologiste est souvent mal interprétée et il est nécessaire de souligner que l'ornithologiste (amateur ou de profession) est celui qui étudie les oiseaux d'une méthode scientifique, en excluant de fait les simples éleveurs (S. Frugis).

Des importants ornithologistes italiens ont vécu au XIX^{ème} siècle (par ex. Giglioli, Salvadori) tandis que dans la première partie de ce siècle, seul le feu E. Moltoni et sa *Rivista Italiana di Ornitologia* ont été connus à un niveau international (Mocci Demartis). A l'étranger l'ornithologie s'est développée d'une façon graduelle depuis la simple faunistique à monographie spécifique jusqu'aux travaux écologiques, tandis que en Italie on n'a pas eu ce développement graduel (Petretti).

Le nombre d'ornithologistes est augmenté durant les années '70 et beaucoup d'entre eux maintenant sont encore jeunes (B. Massa). Toutefois le pourcentage qui a contribué au projet Atlas est encore plus bas qu'ailleurs (Meschini).

Le premier congrès italien d'ornithologie (1981), a été l'occasion la plus importante pour comparer des idées et projeter des travaux (Brichetti). Dans les dix dernières années le niveau qualitatif des travaux italiens a monté continuellement (Frugis). Ceux courants s'occupent de plus en plus de l'aspect quantitatif et interprétatif en quittant le descriptif (R. et B. Massa).

Des éléments traînants en ce développement sont: les groupes de travail operants dans quelques Universités (R. Massa); le rôle d'éducation déroulé par le W.W.F. et L.I.P.U. (Ligue Italienne Protection Oiseaux) (B. Massa); les amateurs (Brichetti); au point que la différence entre ces derniers et les ornithologistes de profession est très réduite (Brichetti). Toutefois on peut facilement prouver une grande différence d'école entre "vieux naturalistes" et "écologistes" (Mocci Demartis) ainsi que une certaine faute de background (Petretti).

Il faut éliminer les difficultés actuelles et il est nécessaire d'avoir des cours spécifiques d'ornithologie dans les Universités (Brichetti); les bird watchers et les jeunes écologistes sans expérience doivent organiser leur travail selon des méthodes scientifiques plus rigoureuses (Mocci Demartis); il faut interpréter les recherches ornithologiques sur des bases plus étroitement zoologiques (Frugis). On peut atteindre un plus grand développement de l'ornithologie italienne et le Centro Italiano Studi Ornitologici et *Avocetta* avec les autres journaux et associations peuvent jouer un rôle déterminant (Petretti). Les périodiques ornithologiques doivent être diversifiés et les associations doivent collaborer entre elles (Bri -

chetti) sans perdre leur identité (Mocci Demartis).

Les amateurs doivent se qualifier (Frugis) en prenant un rôle déterminant pour le baguer des oiseaux et la définition des Projets Atlas (R. Massa). On doit centrer les futures études sur des travaux quantitatifs (Pretti), concernant la faunistique, un domaine encore très profilable, donné que dans cette phase les études trop spécialisées ne contribuent pas aux connaissances globales (Brichetti).

L'achèvement du projet italien Atlas est retardé par la manque de données de l'Italie du Midi (Meschini), toutefois les progrès sont rapides, même en cette région (B. Massa).

L'IDENTITA' DELL'ORNITOLOGO NELL'AMBITO DELLE SCIENZE NATURALI

A quasi trentacinque anni dall'inizio dei miei studi naturalistici e dai primi, timidi, tentativi di dare un indirizzo "nuovo" all'ornitologia italiana, dovere fare un commento su come stanno le cose oggi e quali siano le prospettive future è un impegno al tempo stesso piacevole e... arduo. Perché arduo? Semplicemente perché i problemi di oggi pur in una situazione straordinariamente più fresca, viva e in fermento, sono i problemi di cui, nel lontano settembre 1948, discutevamo il compianto Dott. Molteni e io. Problemi tutto sommato relativi e compresi in quelli che si definiscono "mali della crescita", un po' come le malattie esantematiche dei bambini. Il paragone mi sembra abbastanza calzante perché l'impressione mia personale sull'ornitologia italiana di oggi è che si tratti ancora di una scienza "bambina", di una bambina bella, sana e robusta ma che ancora non può essere lasciata a sé stessa perché non ha ancora imparato ad attraversare la strada. Vedo, o mi par di vedere già le facce diversamente atteggiate di amici e conoscenti che, scettiche, considerano queste mie parole come lo sfogo di un "vecchio" (lasciatemelo mettere tra virgolette) rompiscatole. Può darsi, ma se il lettore avrà la pazienza di seguirmi, vedrà come le mie affermazioni si basano su fatti reali di cui mi limiterò a constatarne l'esistenza nel tentativo di suggerire una mia ipotesi di crescita della bambina ornitologia. Un altro punto voglio chiarire, ascanso di qualunque equivoco: il mio commento non ha la minima intenzione di discriminare questo o quello e vale per tutti compreso, forse più di ogni altro, me stesso.

Veniamo ai fatti. Se diamo uno sguardo ai lavori pubblicati sulla *Rivista Italiana di Ornitologia*, punto di riferimento obbligatorio, e poi

sugli altri periodici ornitologici, più recenti, vediamo subito che il livello dei contributi ha avuto una tendenza continua al miglioramento sia pure con qualche oscillazione e qualche sporadico "regresso" quando, per motivi di sopravvivenza della Rivista, per esempio, Moltoni accettava qualunque lavoro se pagato dall'autore al quale però veniva lasciata l'intera responsabilità di quanto era scritto. Operazione sulla quale non mi trovavo d'accordo, come membro del Comitato di redazione della rivista, ma che oggi a distanza di tempo e con maggiore esperienza, ritengo pienamente comprensibile per la continuità della rivista che, come molte altre del suo genere, ha avuto costi notevolmente elevati anche se non sempre, a mio avviso, giustificati.

Ho detto miglioramento del livello dei lavori pubblicati e quindi anche degli studi e delle ricerche effettuate. Tanto è vero che nel 1977 a Ferrara, in occasione del Convegno annuale della Unione Zoologica Italiana, riuscivo per la prima volta nella storia del sodalizio, a ottenere, grazie alla fiducia accordatami dal Presidente del Convegno, Prof. Giuseppe Colombo, e dal Presidente stesso dell'UZI Prof. Baccio Baccetti, ad organizzare una "sezione" dedicata esclusivamente all'Ornitologia. Altri tentativi li avevo già fatti, molto tempo prima, ma evidentemente l'operazione non era matura. A Ferrara il ghiaccio fu rotto grazie alla partecipazione di molti di coloro che oggi sono l'ossatura della nuova ornitologia italiana, dei professionisti cioè e di tutti gli appassionati che lavorano con serietà, impegno e tanto entusiasmo. Da allora in poi l'ornitologia, nel nostro paese ha cominciato veramente a esercitare le ali sul nido, pronta a prendere il volo. Il I° Convegno Italiano di Ornitologia di Aulla è la dimostrazione concreta di questo continuo progresso e la partecipazione attiva degli Italiani ai convegni internazionali è una ulteriore conferma.

Se le cose stanno così, perchè mai allora vado dicendo che in Italia l'ornitologia è ancora bambina? Desiderio di perfezionismo? "Follia" della vecchiaia? Non credo, sinceramente. Come qualcun'altro ha scritto su questa rivista, e a questo proposito, oggi molti sono i campi di ricerca scientifica specifica, in cui si usano come materiale gli uccelli e quindi si contribuisce in modo più o meno indiretto al progredire della scienza ornitologica. Anche in Italia è avvenuto e avviene ciò e diversi biologi che lavorano sugli uccelli godono di un credito e di una fama internazionale che pochi possono vantare. Il loro contributo all'ornitologia è determinante ma è anche giustamente, parziale. Essi stessi esiterebbero a definirsi "ornitologi" anche se a mio parere (in qualche caso almeno) non si tratta di modestia ma di paura di essere confusi con coloro che da noi si definiscono ornitologi senza esserlo. Questo è appunto uno degli anno-

si problemi di cui dicevo all'inizio. Nel nostro paese, forse per mancanza di una terminologia adatta, ornitologo viene comunemente considerato chiunque, in un modo o nell'altro abbia a che fare con la classe *Aves* e ciò, a mio giudizio crea confusioni assurde e spesso ridicole senza colpa nè "parte" di nessuno. Ornitologi sono gli allevatori di canarini e altri uccelli da gabbia. Si fanno infatti ogni anno numerosissime "mostre ornitologiche"! Ornitologi si definiscono spesso coloro che catturano uccelli da richiamo per la caccia o a scopo amatoriale e chiaramente ornitologi non sono. Ornitologi amano qualificarsi anche alcuni individui, dalle lodevolissime intenzioni, che si occupano di volta in volta di problemi protezionistico-ambientali ma che, come mi è capitato di constatare personalmente, confondono le "garzaie" con gli aironi e peggio coi fenicotteri! Intendiamoci la colpa non è di nessuno e di tutti al tempo stesso. Amministrazioni regionali considerano i roccoli "osservatori ornitologici" con una disinvoltura che è apparentemente allucinante ma che non è altro se non il riflesso della leggerezza e ignoranza che caratterizza tanta parte del nostro mondo gestionale. Non posso e non voglio credere infatti che si tratti sempre di malafede! Perchè prendersela con le amministrazioni locali se lo stesso Stato nelle sue leggi dà dimostrazione di analogo e ancor meno giustificato pressapochismo. La ormai famosa legge quadro sulla fauna e la caccia, la "968" tout court, è un florilegio di espressioni vaghe e imprecisioni tecnico-scientifiche di cui la "cattura di determinate specie da utilizzarsi a scopo amatoriale" è solo uno degli esempi più sorprendenti. Cosa vorrà mai dire amatoriale e quale sarà mai il limite tra "professionistico" e amatoriale nel tenere uccelli in gabbia? Sinceramente io non sono in grado di capire, e non sono neppure in grado di capire come, a giudizio di alcuni (non potrei dire se tutti) legali ministeriali, le regioni a statuto speciali possano legiferare, sia pure con la libertà conferita dal loro stato giuridico, in netto contrasto con le leggi generali dello stato e gli interessi collettivi di tutti gli italiani. Le disposizioni in materia venatoria del Friuli-Venezia Giulia sono solo uno degli esempi che mi vengono in mente con notevole frequenza.

Per tornare all'ornitologia è dunque necessario dare a Cesare quel che è di Cesare. Con ciò non voglio lontanamente dare un giudizio di valore su chi alleva canarini e simili o su chi cattura uccelli nei roccoli o ancora su chi avendo una riserva di caccia (ma esistono ancora?) tiene una raccolta di uccelli imbalsamati e mi spiega come una femmina di Moriglione (vi prego di credere che sono in grado di riconoscerla) sia un Moretta codona in abito eclissale, aggiungendo che io sarò anche un ornitologo ma non ho certo la sua esperienza venatoria e non ho visto certamente tutte le

migliaia di anitre che ha visto lui nella sua lunga e felice esistenza. Ognuno ha il diritto-dovere di essere come crede meglio ma anche di evitare le mistificazioni. Io mi ritengo senza false modestie un naturalista nel senso classico è "tecnico" del termine. Come biologo (sono medico) e zoologo ormai di professione, non studio solo gli uccelli. Di volta in volta mi sono occupato di lepidotteri, di neurotteri, di micromammiferi, di pesci ciprinidi ma non per questo mi sognerei mai di chiamarmi o considerarmi entomologo, teriologo o ittiologo!

Lasciamo dunque l'ornitologia agli ornitologi. Ma allora ornitologi sono solo i laureati in scienze naturali e/o biologiche che studiano gli uccelli? Nemmeno per sogno. Ho già detto prima come diversi scienziati, fisiologi, biologi generali, genetisti, ecc. pur studiando e sperimentando quasi solo o esclusivamente sugli uccelli non si considerino essi stessi ornitologi. Chi ha letto lo statuto del Centro studi che dirigo sa che lo scopo del C.I.S.O. è quello di promuovere, condurre e organizzare la ricerca ornitologica in Italia su BASI SCIENTIFICHE in stretto collegamento anche con le associazioni private e le forze amatoriali. Non si tratta dunque di persone, ma di scelta di fondo. Una volta accettato il criterio di partecipare alla ricerca ornitologica, in modo dilettantistico in senso etimologico, anche per hobby quindi, ma su basi *scientifiche*, ecco che la figura dell'ornitologo, sia esso professionista o amatore, emerge chiaramente, direi automaticamente. Non che la scienza sia necessariamente l'ultima spiaggia del sapere umano, è tantomeno la sola meta delle conoscenze e della cultura. Al mondo esiste anche altro oltre il sapere scientifico, ma l'ornitologia è lo studio su basi scientifiche degli uccelli e come tale è una branca della Zoologia che è una scienza. Non mi pare che possano esistere dubbi al riguardo. Dilettante o amatore non vuol dire pressappochista o superficiale. Non dimentichiamo che dilettante era anche Charles Darwin! Paradossalmente l'Ornitologia è una delle discipline scientifiche che più ha progredito grazie all'apporto determinante dei dilettanti. Il successo dell'Ornitologia nel mondo è dovuto in gran parte all'opera di dilettanti che con gli scienziati ornitologi (i professionisti veri) hanno in comune l'entusiasmo e la passione, il piacere anche estetico di avere a che fare non superficialmente con una classe di animali certamente tra le più attraenti e più straordinarie per le performances di cui sono capaci le quasi novemila specie oggi viventi. Se anche nello scienziato, nell'ornitologo professionista non ci fosse almeno un po' di quello slancio emotivo spontaneo che ha il dilettante non credo che l'ornitologia sarebbe mai entrata nel novero delle scienze più popolari del mondo. Dilettante e professionista sono inoltre accomunati dalla serietà di intenti e

da una impostazione di base comune anche se a diversi livelli di approfondimento (non sempre a favore del professionista).

E qui veniamo a un altro dei punti dolenti della situazione italiana. La preparazione di base in senso ornitologico di professionisti e dilettanti nel nostro paese è ancora troppo spesso limitata e soprattutto settoriale. Un serio collezionista di francobolli, credo, pur specializzando nella raccolta di valori di un singolo stato, o di francobolli di un determinato soggetto, conosce tutti o almeno i più importanti cataloghi che sa come consultare, si aggiorna e fa scambi con i "colleghi". Quanti ornitologi italiani sono, sia pure teoricamente, catalogo, pardon "guida" alla mano, in grado di riconoscere almeno tutte le specie che comunemente nidificano, transitano e/o svernano da noi? E quanti sono quelli che si "scambiano" le informazioni, le perplessità e i dubbi? Quanti poi sono gli ornitologi che conoscono l'esistenza delle famiglie se non degli ordini che non appartengono alla nostra avifauna paleartica? Parlo di conoscenza di base di tipo "informativo" non certo "specialistico". L'iperspecializzazione è un male (o un bene?) dei nostri giorni ma come trovo assurdo che un medico specializzato in traumatologia non sia in grado di diagnosticare e curare, in emergenza, un infarto, così trovo abbastanza assurdo conoscere (*non riconoscere*) per esempio i limicoli (exploit già notevole) senza sapere nulla o quasi degli emberizidi. In fondo l'ornitologia è già una "specializzazione" e se la frantumiamo ulteriormente la perdiamo di vista completamente. E' chiaro che a livello di interesse, studio o ricerca ognuno sceglie, e sceglie in un ambito ristretto, ma se manca un'idea generale anche ciò che si conosce e si apprende non trova una collocazione corretta nè può essere valutato in modo oggettivo.

Questo stato di piacevole confusione che esiste anche tra ornitologi veri è alla base, sempre secondo me, di un altro equivoco che mette talora gli ornitologi in posizione di inferiorità nei confronti degli altri scienziati o studiosi. Il metodo sperimentale, uno dei cardini della scienza, ha regole ben precise che debbono essere osservate per poter parlare di esperimento o sperimentazione. Non è il caso in questa sede di discutere sul metodo scientifico ma desidero mettere in chiaro (e lo dico anche a me stesso) che molto spesso quelli che in buona fede passiamo per esperimenti tali non sono, mancando di alcuni o anche di tutti i requisiti codificati perchè una operazione sia definita "esperimento scientifico". Nel campo della biologia è giocoforza rinunciare al rigore richiesto per esempio nella fisica ma a tutto c'è un limite se vogliamo usare metodi e terminologie precise. Ciò non impedisce di utilizzare i fenomeni naturali come noi li osserviamo o manipoliamo quali "esperimenti", a cui Tinbergen dà

prudentemente il nome di "esperimenti naturali".

Perchè non si pensi che, per deviazione professionale, io voglia dare all'ornitologia italiana un'impronta "di laboratorio" soltanto o preva lentamente, invito il lettore a dare una scorsa a qualche rivista ornitologica di tipo amatoriale, quale potrebbero essere "*British Birds*" e "*Nos Oiseaux*" per vedere il tipo e il tenore degli articoli, o anche solo della corrispondenza, pubblicati. Ho sotto gli occhi mentre sto scrivendo, e per pura combinazione, un numero (marzo 1982) di *British Birds* di cui cito i titoli dei principali articoli: "Il declino dello Zigolo nero in Bretagna, 1968-80, di un certo H.P. Sitters; L'origine degli Smerigli che passano a Fair Isle di Iain S. Robertson; L'identificazione del Piviere dorato asiatico e nordamericano (due razze del *C. dominicus*) e stato in Gran Bretagna e Irlanda di A. Pym". Tutt'e tre questi autori sono noti ornitologi dilettanti che alla fine del loro articolo come indirizzo hanno messo quello di casa! L'articolo sullo Zigolo nero è poi il risultato dell'analisi dei rapporti annuali ornitologici delle singole contee! A livello locale dunque senza tanti preamboli esistono gruppi di appassionati ornitologi che si vedono, si trovano, discutono e pubblicano, magari ciclostilato per mancanza di fondi, un rapporto annuale. Ecco cosa intendo io per ornitologi dilettanti.

Liberiamo dunque l'ornitologia italiana dal provincialismo che ancora la opprime, allarghiamo i rapporti personali e interpersonali, cerchiamo di sapere qualcosa di più sull'ornitologia in generale e sul suo ruolo nelle scienze naturali. Chiediamo uno sforzo anche ai biologi che studiano sugli uccelli perchè si avvicinino ulteriormente al mondo degli ornitologi veri, dilettanti o non. Facciamo in modo che non si parli come di ecologi ed ecologisti anche di ornitologi ed ornitologisti! Non ho voluto fare nomi ma a questo punto ricordiamoci che studiosi quali Gilioli, Salvadori, Martorelli, Arrigoni degli Oddi e Moltoni sono noti in tutto il mondo e da tutti sono ritenuti ornitologi. Era mia intenzione per completare questo commento, concludere con una rassegna del ruolo dell'Ornigologia nella Biologia, di quanto sia stato determinante il contributo degli ornitologi allo studio dell'evoluzione, alla fisiologia, alla genetica, all'etologia e all'ecologia, a tutte le discipline biologiche compresa la sistematica e l'anatomia comparata. Penso che per un argomento del genere valga la pena dedicare un articolo a parte che mi riprometto di pubblicare su *Avocetta* al più presto. Chiudo con un'esortazione: che la si consideri una professione, un hobby o uno sport l'ornitologia richiede, come qualunque altro impegno del resto, oltre all'entusiasmo e alla buona volontà anche una dose non indifferente di umiltà per affrontare i sacrifici che

una seria preparazione richiede. Non si diventa ornitologi a tavolino nè uscendo in campagna alle nove del mattino e solo quando non piove!

Sergio FRUGIS

C.I.S.O.

ORNITOLOGIA E' PASSIONE PRIMA CHE SCIENZA

La definizione di *ornitologia* è sufficientemente vasta ed elastica da consentire a ogni suo cultore di rimepirarla di contenuti a suo piacimento. In Italia, per molti anni, questi contenuti sono stati limitati alla sistematica e alla faunistica, cioè a quei rami della biologia che sono generalmente coltivati più nei Musei che nelle Università. L'ornitologia italiana è rimasta perciò a lungo esclusa dalle Università e confinata in circoli amatoriali vicini ad alcuni Musei di Storia Naturale, anzitutto quello di Milano.

Per molti anni, la *Rivista Italiana di Ornitologia*, principale pubblicazione italiana del settore, si è limitata a presentare lavori di faunistica e di sistematica a impostazione puramente e semplicemente descrittiva. Questa situazione, notevolmente diversa da quella degli altri paesi dell'Europa occidentale, ha iniziato a modificarsi soltanto di recente. Da circa un decennio, ad opera di piccoli ma attivi gruppi di giovani zoologi di diverse Università italiane, l'ornitologia del nostro paese si va finalmente trasformando da scienza puramente descrittiva e sostanzialmente pre-Darwiniana a scienza interpretativa. Alla classica faunistica si sono affiancate ecologia, etologia e fisiologia, tutti rami ormai ben specializzati e avanzati delle scienze biologiche; essi dispongono di proprie metodologie quantitative, di proprie convenzioni e di modelli matematici per elaborare i risultati ed esprimere gli elementi essenziali in modo sintetico. Siamo cioè, già lontanissimi da quella osservazione aneddotica degli uccelli in libertà che ha costituito l'essenza della nostra ornitologia del secolo scorso, e rappresenta tuttora la base culturale di molti cacciatori e protezionisti.

Non è strano che, in questa situazione, il concetto stesso di *ornitologia* possa andare profondamente in crisi in quanto "superato" da altre divisioni di tipo "orizzontale": lo studioso di uccelli, cioè, non è più primariamente *ornitologo* ma piuttosto *ecologo*, *etologo*, *fisiologo*, etc.; e in ciascuna di queste discipline egli lavora a fianco di altri

studiosi che si occupano di gruppi sistematici diversi, principalmente altre classi di Vertebrati, ma talora anche Invertebrati.

Questo è certamente vero dal punto di vista pratico-operativo; però non va dimenticato che, dal punto di vista psicologico e culturale, gli studiosi di uccelli sono spesso accomunati da una profonda passione per la storia naturale che rende talvolta possibili approcci interdisciplinari, salti di specializzazione e collaborazioni impensabili in altri ambiti. La sopravvivenza e anzi la fioritura della figura dell'ornitologo nel nostro come in altri paesi è perciò strettamente legata alla capacità di collaborazione e, perchè no, di solidarietà umana e di amicizia tra cultori di discipline diverse.

Questo modo di vedere fornisce anche la chiave di volta per la migliore utilizzazione delle forze amatoriali che restano ancor oggi e probabilmente resteranno ancora a lungo il nucleo più numeroso di coloro che si occupano di ornitologia nel nostro paese.

Tra gli ornitologi *amatori* si annoverano certamente alcuni ricercatori di buon livello in campo faunistico; è vero d'altra parte, che le esigenze di attrezzatura e di specializzazione necessarie per la moderna ricerca limitano le possibilità pratiche degli amatori essenzialmente a quei lavori che si possono svolgere interamente in campagna con lo ausilio di un binocolo.

I grandi ornitologi italiani del passato hanno regolarmente attinto dagli amatori del loro tempo - per lo più cacciatori - notizie di carattere faunistico. Tra tutti è doveroso ricordare Edgardo Moltoni, scomparso nel gennaio 1980, che fu maestro e punto di riferimento di un grandissimo numero di amatori anche e soprattutto per le sue profonde doti di umanità.

Oggi, agli amatori vengono generalmente richiesti contributi più complessi: accertamenti di nidificazioni, censimenti, catture, inanellamenti e biometrie con metodi standardizzati. Se è vero che solo pochi amatori sono abbastanza preparati per far fronte alle nuove esigenze, è anche vero che nessun professionista è stato finora in grado di utilizzare i loro contributi in modo soddisfacente. Affinchè ciò si possa verificare in futuro, sarà necessario anzitutto razionalizzare in modo preciso l'attività di inanellamento che viene oggi praticata, bene o male, da oltre sessanta titolari di licenza dei quali almeno il 90% sono amatori. E' giusto chiedere un collegamento più stretto con organismi scientifici nazionali e internazionali (INBS, EURING), una assistenza più efficace da parte dei professionisti interessati, una finalizzazione più evidente del lavoro dell'inanellamento. Però non avrebbe alcun senso ten

tare di fare dell'inanellamento un'attività a carattere chiuso ed elitario: l'unico risultato che si otterrebbe sarebbe un passo indietro in questo settore che, in tutti i paesi del mondo, poggia sul contributo de terminante degli amatori.

Un altro campo in cui gli amatori possono molto contribuire è quello dei *Progetti Atlante* delle specie nidificanti. Anche qui come nel caso degli inanellamenti, per poter varare progetti concreti è necessario mettere insieme gruppi di lavoro abbastanza bene affiatati e coordinati. Si tratta di incentivare gli amatori valorizzandoli opportunamente e rinunciando ad "usarli" come "manodopera" grezza, cosa che forse è talora accaduto nel passato col risultato di raffreddare gli entusiasmi e pur - troppo anche i rapporti umani.

Bisogna infine avvicinare tutti gli amatori ai lavori più complessi che vengono svolti dai professionisti delle Università. A questo scopo sono utilissimi i Congressi Nazionali e i Seminari di Ornitologia e di Zoologia dei vertebrati, il continuo miglioramento della qualità e della circolazione delle pubblicazioni nazionali del nostro settore, un coordi namento centrale più stretto e più efficace da parte delle Istituzioni che possono esercitarlo.

Per realizzare tutto questo, ogni professionista dovrà rinunciare a gli atteggiamenti "cattedratici" e dovrà invece lavorare con semplicità insieme con tutti coloro che condividono i suoi interessi. Senza discriminazioni, ma anche senza facili concessioni nei riguardi di gruppi di pressione come cacciatori e protezionisti. Auguriamoci di saperlo fare e di ritrovarci tra qualche anno cresciuti di numero e di cultura e anche molto più ricchi di amicizia e di solidarietà di colleghi.

Renato MASSA

Cattedra di Biologia dello Sviluppo
Via Varvitelli, 32
Milano

TRADIZIONE E CONTESTAZIONE

Ripercorrere tutte le tappe dell'ornitologia italiana, dal lontano passato ad oggi non è facile. Infatti tale materia ha lontane radici, fi no dai tempi di Aristotele, ma si è evoluta durante i secoli nelle varie nazioni, raggiungendo oggigiorno livelli diversi in ciascuna di esse, a seconda della rispettiva storia e tradizione. Nel tentare una ricerca

storica sull'ornitologia in Italia passo passo dagli albori ad oggi, si ha l'impressione di sapersi in un labirinto, sia per la discontinuità del suo sviluppo nel passato, sia per la paura di urtare l'altrui suscettibilità quando si tratti l'ornitologia dei giorni nostri.

Appena sfiorata nel Medio Evo da naturalisti come Ulisse Aldrovandi (1522-1605), l'ornitologia italiana non diede segni di sè fino al XIX secolo, quando ha cominciato a muovere i suoi primi passi con studiosi quali Francesco Cetti (data dell'opera più importante 1776), per la Sardegna, F.A. Bonelli (1811) per il Piemonte, Fortunato Luigi Naccari (1823) per il Veneto e Paolo Savi (1927) per la Toscana. Nuova per quei tempi, come riportava lo stesso Savi, e trascurata dai contemporanei nonostante la loro disponibilità verso altri studi naturalistici, l'ornitologia si è via via sollevata dal livello di materia abbinata alla caccia, per divenire disciplina scientifica.

Nel XIX secolo, l'intensificarsi degli studi zoologici, i viaggi e le spedizioni in altri continenti, e l'incremento dei mezzi di stampa hanno potenziato l'ornitologia, soprattutto nell'aspetto sistematico e zoogeografico. Spiccano nomi di grandi ornitologi quali Tomaso Salvadori (1835-1923), Giacinto Martorelli (1855-1917), Enrico H. Giglioli ed Ettore Arrigoni degli Oddi (1867-1942), le cui opere ancor oggi non cessano di costituire necessari punti di riferimento. Tuttavia, già allora, l'indifferenza del pubblico e persino degli Atenei verso tale scienza isolava quei grossi nomi, rendendo l'ornitologia la Cenerentola degli studi naturalistici.

Anche all'inizio del XX secolo, gli isolati tentativi di affrancare tale disciplina e di divulgarla, operati fino ai giorni nostri da Alessandro Ghigi (1875-1970), da Augusto Toschi (1906-1973) e dal grande Edgardo Moltoni (1896-1980), dimostrano ancora il disagio di chi lavorava in tale materia. Molti di noi, che hanno mosso timidamente i primi passi in ornitologia intorno agli anni 1950, ricorderanno certamente in quale derisione e canzonatura incorreva chi voleva far carriera accademica specializzandosi in ornitologia, definita "Vuoto sentimentalismo francescano" o addirittura "Perditempo". Se essa ha resistito a tale azione erosiva ciò è dipeso dalla meritoria azione della *Rivista Italiana di Ornitologia*, nota a livello mondiale e diretta dal grande padre della nostra ornitologia Edgardo Moltoni, che riusciva a coagulare intorno a sè le poche persone che si dedicavano allo studio degli uccelli.

In tale sforzo molto merito si deve anche ad ornitologi non di professione, quali medici, veterinari, avvocati, commercianti, etc., che appassionandosi agli uccelli facevano ricerche nel tempo libero. Essi, na-

ti e cresciuti nella maggioranza dei casi nella culla venatoria, riuscivano a dedicarsi con passione agli studi ornitologici, prima ancora che al fucile, pubblicando i loro studi fatti per hobby.

Solo con la nascita verso gli anni 1970 di gruppi ecologici, protezionistici e divulgativi si è avuto un exploit degli studi ornitologici, con una marea di cultori. Se ciò da un lato ha moltiplicato gli sforzi e la produzione ornitologica, dall'altro lato ha determinato pure una frattura fra le vecchie leve di estrazione venatoria e le nuove. Tutto ciò produceva gravi conseguenze autolesionistiche sul piano della collaborazione e della levatura scientifica dei lavori. Infatti i primi spesso ricorrevano al collezionismo e alla cattura per dimostrare la presenza di una specie, applicando quella vecchia forma di ricerca zoogeografica e sistematica molto in voga nel secolo precedente col Salvadori, e denominata molto argutamente dal Toschi (1972) "ornitologia calibro 12". I secondi invece, con l'apparizione della parola "ecologia" sulla scena italiana, si professavano ecologi ma forse più per una dilagante moda che per una effettiva preparazione scientifica. Questi ultimi, nella loro orgogliosa e superba presa di posizione rompevano col passato, buttavano a mare tutte le precedenti esperienze ornitologiche che avevano indubbiamente avuto un importante ruolo nella maturazione dell'ornitologia fino a quel momento, ed assumevano con i vecchi ornitologi una sprezzante forma di rigetto ed isolamento, che impediva ogni dialogo. I puristi, i perfetti, gli infallibili erano solo i secondi, molti dei quali tuttavia dimostravano spesso una certa presunzione e un'immaturità scientifica nell'improvvisazione dei loro lavori. Essi erano per la maggior parte giovanissimi, che, al pari dei loro coetanei, adottavano quella forma di contestazione giovanile e di rigetto dei vecchi principi sanciti dalla tradizione, anche in quel campo scientifico dove talora non avevano conseguito alcun titolo (laurea).

Tale frattura e contestazione col passato nasceva dal fatto che, chi si dichiarava "protezionista", vedeva la caccia tra le maggiori cause di diminuzione degli uccelli, ed includeva tra i cacciatori da combattere anche quei pochi ornitologi che fino allora avevano contribuito all'Ornitologia, con l'unico peccato veniale di aver sparato qualche colpo di fucile, magari contro specie... permesse dalla Legge. Colpa che del resto non poteva venir calcellata e perdonata neanche dall'aver contribuito a tener sulla cresta dell'onda quella claudicante ornitologia italiana, collaborando con l'infaticabile prof. Moltoni. Ma questi giovani dimenticavano che anche alcuni dei loro indiscussi "padri spirituali" e maestri avevano commesso da giovani lo stesso peccato di sparare.

Con tale revival dell'ornitologia si son moltiplicate le osservazioni sul campo (birdwatching), che pur apportando indubbiamente buoni contributi alla scienza, talora venivano fatti con dispendio di forze ed energie, senza una precisa linea di ricerca e tecnica, e talora con l'unico interesse della fotografia naturalistica, altrettanto dannosa e deleteria quanto la caccia al fine della salvaguardia di specie minacciate.

Attualmente, a) con la rivalutazione in campo accademico dell'ornitologia, si è ricostituita in molte università italiane quella fascia di "ornitologi di professione", che svolgendo ricerche sotto i crismi della scienza ufficiale, rivalutano tale disciplina, si aggiornano con l'ornitologia mondiale, e sfornano nuovi dottori in Scienze biologiche e naturali, capaci di intraprendere o continuare da soli quella strada. b) Su un secondo fronte ornitologico esiste l'apporto di giovani "birdwatchers", nati e cresciuti all'ombra di Enti protezionistici e divulgativi, che con la loro dinamica e vitalità riescono a fornire molte osservazioni di campo, che, se ben impostate, inquadrare e redatte secondo certi schemi e con l'opportuna modestia, potrebbero dare un grande apporto all'ornitologia. c) Sul terzo fronte ornitologico anche i cacciatori tendono a fornire studi sulla gestione ornitologica territoriale e sulle specie stanziali, più per esigenze di razionale sfruttamento delle risorse ai fini del loro hobby, che per un'effettiva vocazione scientifica. d) Un'altra fetta di ornitologi è quella costituita da tecnici di uffici pubblici, preposti allo studio ed alla gestione territoriale, dipendenti da Ministeri o da Enti Locali. In questa fattispecie rientrano gli Assessorati all'Ecologia di Regioni e Province, il Laboratorio o Istituto nazionale di Biologia della Selvaggina di Bologna, L'Istituto di Tecnica e Propaganda Agraria di Roma, e la Divisione generale Bonifiche del Ministero dell'Agricoltura e Foreste, che coordinano in Italia i censimenti invernali di uccelli acquatici oggetto di caccia. e) Inoltre si affacciano sulla scena ornitologica anche quegli *ornitofili*, appassionati di allevamento, che si vanno affinando su certi aspetti scientifici legati agli uccelli in cattività, quali la riproduzione artificiale, la genetica, la scienza dell'alimentazione, etc. La loro azione può esser utile per allevare in cattività e quindi reintrodurre in natura specie rare. In questo gruppo oltre all'Associazione Ornitologica Nazionale, si può inquadrare anche il Club Falconieri d'Italia ed il C.I. S.Ni.Ar., che studia l'incremento in natura di specie ornitiche tramite nidi artificiali.

Tale differenziazione di categorie nasce da diverse esperienze e da diversi tentativi fatti da distinti gruppi per rivalutare e potenziare la ornitologia. Ciò dimostra quanto sia fertile questo risveglio verso tale scienza, che si concretizza macroscopicamente con la presenza di differen

ti Gruppi, Società, Associazioni, etc., con rispettivi statuti ed organi di stampa: R.I.O. - C.I.S.O. - S.O.I. (ricerca ornitologica pura); Ricerche di Biologia della Selvaggina (organo tecnico); A.O.N. - Club Falconieri d'Italia - C.I.S.Ni.Ar. (Ornitofilia); L.I.P.U. - W.W.F. - Pro Natura, etc. (protezionismo e birdwatching); Diana etc. (ornitologia venatoria applicata).

In conclusione tali istanze non dovrebbero essere tenute separate, esasperando le inimicizie e le invidie, ed acuendo le fratture, ma dovrebbero tutte collaborare tra loro, pur mantenendo la rispettiva personalità ed individualità, nell'interesse comune dell'ornitologia, anche di fronte alle Società Ornitologiche straniere. Per operare tale accostamento o una fusione, molta parte hanno i Convegni nazionali di ornitologia, quale quello svolto per la prima volta dal C.I.S.O. e dal Museo Civico della Lunigiana nel 1981.

Attilio MOCCI DEMARTIS
Istituto di Zoologia
Viale Poetto 1
09100 Sassari

DALLA CONFUSIONE ALL'ORGANIZZAZIONE

Nel mondo anglosassone, francofono e germanico l'ornitologia ha conosciuto un'evoluzione lenta e graduale. Sono così scorse sulle pagine delle più autorevoli riviste straniere prima le opere di carattere tassonomico e faunistico, poi le massicce monografie sulla biologia delle singole specie e oggi leggiamo studi sugli ecosistemi, sulle comunità e sulle popolazioni, nei quali viene illustrato un numero sempre crescente di parametri e relazioni funzionali che legano gli uccelli all'ambiente.

In Italia tutto questo si sta verificando, in modo tumultuoso e talvolta approssimativo, da meno di due decenni. Alla base di questo fenomeno, influenzato in misura determinante dai migliorati scambi culturali a livello individuale e collettivo con l'ornitologia straniera, sta la crescente professionalità di alcuni ricercatori italiani che, nell'ambito delle strutture universitarie e delle associazioni protezionistiche, stanno gettando le basi per lo studio moderno degli uccelli. Importante è poi l'espansione del mondo degli amatori, di età ed estrazione socio-culturale assai varia, con la loro entusiastica adesione a tutto ciò che è vita all'aria aperta, birdwatching e ornitologia.

Se da una parte questo fenomeno non può che destare soddisfazione, essendo del tutto spontaneo e solo in questi ultimi anni assistito da corsi di birdwatching ed ornitologia, dall'altra parte mette in crisi l'attuale struttura del mondo scientifico ornitologico italiano con la sua pressante richiesta di contenuti culturali e inquadramenti associativi e, di pari passo, con la sua offerta di collaborazione per le ricerche sul campo. Senza confondere ricerche professionistiche con attività amatoriali, è indispensabile che si instauri una stretta simbiosi fra i due mondi che, ripeto, si sono individuati e non ancora consolidati appena nell'ultimo ventennio. Ciò è necessario da una parte per offrire supporto ai progetti di ampio respiro che il singolo o le piccole équipes non possono portare a termine, dall'altra per non frustrare le legittime aspirazioni dei birdwatchers, per formare fra questi futuri ricercatori, e soprattutto per allargare le collettività delle persone sensibili alle istanze scientifiche e protezionistiche.

Ai fini di questo incontro è rilevante il ruolo giocato dalle iniziative collegiali quali il Progetto Atlante, i censimenti delle Anatre curati dall'International Waterfowl Research Bureau e dal Ministero per l'Agricoltura e le Foreste e i programmi di inanellamento degli uccelli migratori. Sebbene questi progetti presuppongano l'adesione di preparati ricercatori, sono una favorevole occasione per la partecipazione delle forze amatoriali ben motivate, come da alcuni anni ho modo di verificare nell'ambito delle attività svolte dalla sezione Lazio del World Wildlife Fund e dalla Stazione Romana per l'Osservazione e la Protezione degli Uccelli. Queste occasioni di incontro possono evitare, almeno in parte, le scissioni e i frazionamenti che si vanno verificando in questi ultimi tempi nel mondo dei cultori dell'ornitologia.

Il proliferare di gruppi ornitologici locali e di bollettini è controproducente, ma le scissioni possono essere in rari casi positive, quando, ad esempio alcuni anni fa, hanno consentito di distinguere in modo cristallino le forze seriamente preparate e motivate (sia professionistiche che amatoriali) dalle associazioni ornitologiche poco qualificate e filovenatorie. Ritengo che una struttura come il Centro Italiano di Studi Ornitologici possa essere il punto di riferimento per la ricerca ornitologica, grazie alle sue emanazioni locali finalizzate al coordinamento degli studi e alla migliore fruizione delle forze amatoriali. In questa struttura possono confluire, con richieste ed offerte di collaborazione, tanto le Associazioni protezionistiche, quanto gli Enti pubblici e privati e le Associazioni venatorie più in buona fede e serie. Del resto un'associazione funzionale, grazie alla sua rivista, al suo servizio bibliografico e ai suoi conve-

gni, è l'unica in grado di promuovere il progresso culturale di cui tutti abbiamo bisogno e di introdurre in Italia le nuove metodologie di studio che si affermano all'estero. A fronte dell'energia, del tempo e del denaro a disposizione, è urgente definire così le priorità nel campo della ricerca ornitologica, imposte soprattutto dalla necessità di comprendere le relazioni fra l'uomo e il suo ambiente. Ben vengono quindi le ricerche faunistiche di base perchè mi è capitato più volte di dover consultare l'Ornitologia Italiana di Arrigoni degli Oddi del 1929 per sapere qualcosa sulla distribuzione degli uccelli nel nostro paese. Dopo il secondo conflitto mondiale vi è stato un autentico black-out delle conoscenze avifaunistiche, anche perchè gli areali di molte specie si sono tumultuosamente modificati per processi di colonizzazione e di estinzione locale. Quando parlo di conoscenze faunistiche di base, mi riferisco non alle aride liste sistematiche, ma alla comprensione di utili parametri quali le densità riproduttive, la struttura e la dinamica delle popolazioni, i processi di dispersione e i fenomeni di migrazione: in sintesi una conoscenza quantitativa e non solo qualitativa degli uccelli.

Queste informazioni sono basilari per inquadrare le strategie adattative degli uccelli negli ecosistemi ormai così modellati dall'uomo e per vedere un po' più in là, nella dimensione temporale, superando la percezione istantanea che ha il ricercatore dell'oggetto dei suoi studi.

Francesco PETRETTI

*Via degli Scipioni 268/A
00192 Roma*

INNOVARSI, MA CON CRITERIO

L'Ornitologia, una delle branche zoologiche più prosperose, ma più dimenticate in Italia, sta ora attraversando anche nel nostro Paese un momento decisamente felice. Più che per sua naturale evoluzione, ritengo che ciò sia dovuto al rinnovato interesse per i problemi naturalistici dimostrato da un numero sempre crescente di persone. Una larga parte della opinione pubblica, dopo un lungo letargo di indifferenza, si sta ora scuotendo e si appresta a divenire una grande forza d'urto, capace di condizionare e sostenere le scelte future. È questo il momento di avere idee chiare, di fornire risposte immediate e di garantire guide sicure. L'ambiente scientifico, spesso così lontano dalle realtà quotidiane, dovrà

trovare una nuova identità, un proprio equilibrio, basati su organici e costruttivi programmi di lavoro. E' ora il momento di isolare quanti vi vono alle spalle degli altri o quanti approfittano della copertura scientifica per mascherare interessi personali.

Prendendo atto che finora l'Università non ha facilitato la formazione di ornitologi in senso classico (infatti sono sempre mancati cor si specifici), tutti coloro che hanno fatto di questa scienza un lavoro (inventandolo di sana pianta) od il principale passatempo, possono essere considerati degli autodidatti, sorretti essenzialmente da una forte passione. L'Ornitologia non è quindi uscita dall'ambiente universitario, al contrario vi è entrata ora decisamente, trovando un terreno favorevole e creando le premesse per una futura ed auspicata ufficializzazione.

A questo punto non mi pare esista ancora un divario netto tra professionisti, amatori, dilettanti, appassionati, ecc., ma solo un problema di serietà e soprattutto di specifica preparazione; c'è quindi bisogno di tutti, e tutti, nei propri ruoli, dovranno contribuire alla crescita comune. Mi pare che ciò si risolva in un problema squisitamente or ganizzativo.

L'Ornitologia di ieri, così vicina e chiara quando diviene fonte di consultazione bibliografica, ma così lontana quando la si vuol interpreta re in chiave moderna, annoverava tra le sue file un'élite di poche per sone, in genere benestanti, che portavano avanti un discorso che a quei tempi poteva apparire ai più inutile o quanto meno strano; ecco perchè si veniva a creare un certo distacco tra l'ambiente scientifico e l'opinione pubblica, con la conseguenza che molti problemi già allora pressanti ed attuali non venivano nemmeno affrontati. Le ricerche e gli studi, spesso frutto di informazioni di seconda mano per ovvie difficoltà logistiche, erano normalmente indirizzati verso la faunistica in generale ; ne sono la riprova le opere fondamentali, ed in alcuni casi non ancora eguagliate, del Salvatori, del Giglioli, dell'Arrigoni degli Oddi.

Il periodo di Moltoni mi pare rappresenti un poco il ponte naturale di passaggio tra la scienza di ieri e quella di oggi. Chi ha conosciuto veramente la sua grande personalità non può disconoscere che molto di quanto ora accade è frutto, nel bene e nel male, del suo incessante lavoro; non mi riferiscono tanto alla sua enorme produzione scientifica, quanto all'opera silenziosa rivolta soprattutto alla formazione degli allievi (e sono molto più numerosi di quanto si possa pensare), che ora nella loro pur diversa identità, rappresentano la garanzia della continuità della sua linea di serietà e scrupolosità. Tutti questi allievi si distinguono per una matrice comune: fanno dell'Ornitologia per

pura passione, una qualità che non si può ottenere a nessun prezzo o come un titolo di studio. E' la molla che spingeva fino all'ultimo Moltoni a visitare nuove zone, insaziabile come un ragazzino di vedere, di conoscere. Questa dovrebbe rappresentare una grande lezione di vita per gli ultimi arrivati (ovviamente in senso temporale), i novelli "bird-watchers," che a volte pensano sia sufficiente possedere uno "Zeiss" od un "Peter - son" per sentirsi ornitologi consumati.

Quasi per un controsenso la scomparsa di Moltoni ha rappresentato , dopo un primo attimo di smarrimento e riflessione, un momento di stacco verso una nuova realtà, più vicina alle richieste di un ambiente in evoluzione accelerata ed oggi come mai alla ricerca di un proprio futuro a livello europeo.

In campo scientifico essere ad ogni costo più moderni non ha senso se prima non si sono costruite o rafforzate le basi e le recenti forzature di alcuni illuminati si sono dimostrate pura utopia. I lavori squisitamente specialistici, seppur lodevoli, in questo momento più che contribuire alla crescita comune, danno solo lustro all'Autore. Gli studi faunistici (o tradizionali) non solo non fanno di vecchio e superato, ma rappresentano, a mio avviso, il nostro oggi. Ne è una riprova il miraggio dell'Atlante nazionale che, se portato a termine seriamente, potrebbe allinearci alle altre nazioni europee; questo benedetto Atlante, da lavoro squisitamente collettivo, dovrebbe esaudire le richieste, spontanee e pressanti, di quanti ritengono che la vera crescita si costruisca insieme, in aperta collaborazione, senza pregiudizi e sopraffazioni. E' necessario dimenticare il passato prossimo, ricco di sterili polemiche e di inutili impennate, anche correndo il rischio che tutto sfoci in un pentolone, nel quale compromessi e mediocrità rendano vani gli sforzi dei più capaci e volenterosi.

Per accorgersi del naturale orientamento degli studi ornitologici in Italia, basta dare un'occhiata alle molteplici iniziative (atlanti, censimenti generali, ecc.) che si vanno componendo spontaneamente qua e là nel paese, come un mosaico, e che testimoniano la volontà, la necessità di lavorare insieme. Perché allora il Progetto Atlante nazionale non è riuscito a decollare, dopo vari rilanci ? Io penso che, al di là di reali difficoltà organizzative e di copertura, esso non sia stato sufficientemente spartito tra tutte le componenti ornitologiche e tra coloro che, a vari livelli, avevano inizialmente collaborato. Ritengo al contrario che questa ed altre iniziative analoghe, che altro non sono che lavori faunistici vestiti a nuovo per l'occasione, possano rendere giustizia al lavoro di tutti, da chi è alla disperata ricerca della Monachella nera

nelle isole del Mediterraneo, a chi non meno lodevolmente, conta i nidi di Rondine e Balestruccio sotto i nostri tetti.

Se ci voltiamo un attimo noteremo come negli anni appena trascorsi più che una vera e propria crescita vi sia stata una proliferazione di organismi ornitologici, nati a catena quasi per spartirsi un'ipotetica torta; tutti più o meno volontariamente ci siamo etichettati, fornendoci a vicenda il pretesto di criticare, di spuntare sentenze. Molti i contrasti tra i più in vista, che spesso non si conoscevano nemmeno di persona: ecco perchè ritengo che il 1° Convegno di Aulla abbia rappresentato una tappa fondamentale, un momento nel quale molti pregiudizi sono caduti e finalmente ci si è guardati in faccia, ripromettendoci di continuare la competizione non più a livello di sterili verbalismi, ma in seri e organici programmi di ricerca.

Il futuro, sul quale non azzardo previsioni, dipenderà in larga misura da come sapremo gestire il nostro oggi. L'ambiente universitario dovrà concretizzare l'ufficializzazione dell'Ornitologia, condizione essenziale per una qualificata preparazione; l'Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina, con la recente iniezione di nuovi tecnici, dovrebbe rimettere ordine nel campo dell'inanellamento svolgere un ruolo più incisivo capace di polarizzare gran parte delle iniziative più qualificanti; le varie riviste del settore, già numerose, dovranno necessariamente incrementare la linea, ora appena abbozzata, di costruttiva collaborazione e di diversificazione; le associazioni protezionistiche dovranno proseguire nel delicato compito di far da tramite tra l'opinione pubblica e l'ambiente scientifico, senza cercare di sostituirsi ad esso; i vari organismi ornitologici, senza ovviamente perdere la propria autonomia ed identità, potrebbero smettere di vantare una divina supremazia e puntare su una serie di programmi diversificati, magari concordati, che potrebbero poi trovare in regolari convegni o congressi, motivi di discussione comune e di verifica.

Pierandrea BRICHETTI
Via Veneto 30
25029 Verolavecchia (BS)

UN LUMINOSO FUTURO

Non è azzardato asserire che la Zoologia italiana sia stata fino all'inizio degli anni '70 Zoologia degli Invertebrati. Il mondo scien-

tifico italiano ha sempre vantato parecchi entomologi o specialisti di altri gruppi ma ugualmente non può dirsi per gli studiosi di Mammiferi, Uccelli o Rettili. Se, in occasione di Congressi, la scelta del relatore di un tema su un gruppo di Invertebrati poteva essere imbarazzante, quella del relatore del tema ornitologico o erpetologico era quasi obbligata.

Già intorno al 1975 però il numero di ornitologi o appassionati di ornitologia era molto aumentato. Ne è la prova la rinascita del CISO e la fondazione della SOI, che altro non sono che la testimonianza di un movimento ornitologico di varia estrazione che pressava per organizzarsi. Nel giro di un anno si è passati in tal modo da una sola rivista di ornitologia (*Rivista Italiana di Ornitologia*) a tre (si sono aggiunte *Avocetta* e *Gli Uccelli d'Italia*). Ovviamente cresceva il numero di articoli e lavori di ornitologia. Inoltre si facevano sempre più frequenti pubblicazioni ornitologiche su riviste naturalistiche regionali. Da una media di 20 Autori di lavori ornitologici italiani si è passati gradualmente ad una cinquantina e più. E la crescita continua tuttora. Come logica conseguenza si è avuto un aumento della revisione critica tra gli Autori e la qualità della pubblicazione scientifica ha subito un notevole salto. Con ogni probabilità il massimo di coesione si è avuto con il I° Congresso Italiano di Ornitologia (Aulla 1980). L'alta percentuale di giovani sotto i 30 anni partecipanti al Convegno è stata senz'altro una dimostrazione del fenomeno di crescita in atto.

Questi rappresentano solo alcuni fatti obiettivi. Ci si può chiedere a questo punto cosa abbia causato il profondo incremento di studi e questa evoluzione qualitativa. Le considerazioni che seguono sono ovviamente un personale punto di vista.

Finalità applicate

Ogni ornitologo ha iniziato la sua attività cimentandosi con l'esplorazione avifaunistica della propria area di studio. Ma il solo aspetto qualitativo, cioè il semplice elenco faunistico, indubbiamente non dà la stessa soddisfazione della raccolta di altri tipi di dati, quali il rapporto tra specie e vegetazione, l'aspetto quantitativo, il confronto con aree o ambienti analoghi, ecc. Non è certo questa la sede per sottolineare l'importanza ecologico-applicata degli studi effettuati con metodiche ripetibili. Grazie al lavoro di ricercatori stranieri, particolarmente francesi, è stata stimolata anche in Italia la raccolta di dati quantitativi sugli Uccelli. In sostanza gli Uccelli hanno coperto un nuovo ruolo, quello di indicatori della qualità dell'ambiente naturale.

Alla raccolta di questo tipo di dati si è affiancata la necessità di

conoscere il successo riproduttivo ed il livello trofico di alcune specie, tutte informazioni che richiedono una ricerca più impegnata e che oltrepassa la semplice constatazione di presenza o assenza di una specie. Molti ornitologi italiani così negli ultimi dieci anni hanno pubblicato parecchi lavori sull'aspetto qualitativo-quantitativo dell'avifauna di diverse aree della Penisola e delle Isole. Altri lavori sono in stampa ed altri, forse più numerosi, in preparazione. E' bene osservare che un'altra percentuale di questi dati e le loro implicazioni e considerazioni di ordine ecologico-applicato, sono frutto del lavoro di non professionisti.

In definitiva la possibilità di usare i dati raccolti in campagna per tentare di dare risposte a quesiti ecologici o biogeografici, ha certamente contribuito a vivacizzare l'impegno esplorativo di ciascun ornitologo. La scoperta di nuove finalità e l'inquadramento di scopi qualificanti in questo campo di ricerca hanno indubbiamente influito ad incrementare il numero degli studiosi.

L'esempio del Progetto Atlante

Quando fu lanciato, oltre sette anni fa, il Progetto Atlante in Italia, in tutta sincerità mi sembrò una delle più sfrenate utopie pretendere di conoscere la distribuzione degli Uccelli nidificanti nelle nostre regioni. La mia incredulità aveva radici nella constatazione dell'insufficiente rapporto ornitologi/territorio. Eppure mai avrei pensato che quel rapporto dovesse subire nell'arco di pochi anni un tale incremento da ritenere improvvisamente possibile la realizzazione del Progetto. Insomma, dati i presupposti, non è proprio lontano il momento di portare l'esplorazione avifaunistica dell'Italia a livelli sufficienti. Certamente il grado di copertura non è ugualmente omogeneo in tutte le regioni ed anzi, particolarmente in quelle meridionali, è ancora scarso. Ma le esplorazioni subiscono ogni anno un incremento difficilmente ipotizzabile. Lo esempio della Tab. I forse può chiarire meglio la situazione.

TABELLA I - Esplorazione avifaunistica della Sicilia riferita in percentuale alle carte 1/25.000 dell'IGM (criteri in Schenk H., 1976: Analisi della situazione faunistica in Sardegna. S.O.S. Fauna, ed. WWF, Camerino, pp. 465-556).

	Buona	Media	Insufficiente
1980	24,8%	33,2%	42,0%
1981	31,2%	30,6%	38,2%
1982	58,8%	16,0%	25,2%

Il notevole incremento delle esplorazioni avifaunistiche in Sicilia è il risultato di una collaborazione richiesta a gruppi di "non professionisti" dislocati in differenti località strategiche dell'Isola. L'entusiasta e altissima percentuale di risposte, nonché la notevole mole di dati raccolti sugli Uccelli nidificanti, fanno ben sperare che entro il 1983 o al massimo il 1984 la copertura esplorativa permetterà di completare il Progetto a livello regionale. Solo a titolo di esempio ricordo che in soli tre anni il numero di specie, la cui nidificazione è stata accertata in Sicilia, è cresciuto del 5% circa. E questo proprio grazie al l'impegno dei diversi collaboratori. La Sicilia non rappresenta certo una eccezione, ma rientra con ogni probabilità nella media italiana. Solo 5-6 anni fa questo era impensabile.

Il ruolo delle Associazioni protezionistiche

Il ruolo educativo delle Associazioni protezionistiche, in particolare la LIPU ed il WWF, è stato veramente importante in questo contesto di crescita di forze e di conoscenza. A parte alcuni progetti di ricerca su specie rare o localizzate, direttamente gestiti da queste Associazioni, si deve ad esse la conservazione di ambienti naturali e lo stimolo all'osservazione. Dalle file di queste associazioni provengono numerosi giovani, abilissimi e scrupolosi bird-watchers, ampiamente distribuiti in tutta Italia, Isole comprese. L'osservazione degli Uccelli in natura, il loro riconoscimento con l'aiuto di guide tascabili, forse nato come hobby elitario, è divenuto, come in altri Paesi, un impegno culturale e una fase di ricerca.

L'incremento dei neo-ornitologi di estrazione protezionistica è decisamente alto negli ultimi 4-5 anni. Voglio dare ancora un esempio, necessariamente preso dalla realtà che mi circonda. Nella città di Palermo, a seguito del lancio da parte della LIPU e del WWF di iniziative come censimenti invernali di Rapaci e di Uccelli acquatici, escursioni ornitologiche di gruppo, progetti specifici di studio e progetti più ampi sul verde cittadino, in soli due anni, la schiera dei giovani impegnati nella ricerca ornitologica è cresciuta di oltre il 60%.

Sarebbe superfluo e scontato sostenere che oggi la massima percentuale dei giovani ornitologi sono di estrazione protezionistica. Il merito delle associazioni nell'incremento degli studi ornitologici in Italia, è quindi veramente notevole.

Una forma di involuzione: il collezionismo

Fino ad una decina di anni fa esistevano in Italia alcuni collezio-

nisti di uccelli imbalsamati, con evidenti interessi tassonomici o comunque scientifici. Forse l'unica accusa che poteva essere loro mossa era la ricerca insistente di specie rare o minacciate. Il loro numero ed i loro intenti non davano comunque particolari preoccupazioni. Contemporaneamente alla crescita ornitologica italiana, con una evidente differenza di scopi, si è assistito ad una crescita dei collezionisti, che causa oggi, a dir poco, profonde preoccupazioni. Il solo intento collezionistico, spesso dichiarato o mal celato, ha avuto come conseguenza un notevole incremento della richiesta di spoglie di Uccelli rari o accidentali o in abiti particolari. Commercianti e tassidermisti senza scrupoli hanno fornito o distribuiscono tuttora nelle vetrine di collezionisti creduloni o in mala fede, esemplari italiani o stranieri di specie non raramente incluse nelle Liste Rosse. La frenesia collezionistica è stata tale, che a partire da una decina d'anni fa non si può più stabilire l'origine di certi esemplari, presenti nelle collezioni, per i quali non è più sicuramente testimoniabile la cattura italiana. Ma questo sarebbe il meno ed in ogni caso il problema verrebbe superato dalla non omologazione da parte del neo-costituito Comitato di Omologazione delle rarità. Il fatto più grave è invece senza dubbio l'ossessiva e spesso maniacale ricerca di certe specie protette, in particolare Rapaci, che oggi non trova assolutamente alcuna giustificazione. Uno dei futuri e impegnativi compiti che ci attendono è proprio quello di ostacolare con ogni mezzo il commercio di spoglie.

Qualche considerazione conclusiva

Dalle considerazioni sopra esposte si direbbe che la crescita ornitologica sia direttamente proporzionale alla crescita naturalistica di estrazione protezionistica, nella sua più pulita espressione ed alla scoperta di nuove finalità più qualificanti. Diversamente da quanto alcuni denigratori sostengono, non è proprio un fatto di moda. L'evoluzione della conoscenza è un fatto graduale che dipende molto dall'entusiasmo di chi ha il compito di stimolare la curiosità e l'interesse per le cose naturali e dalla volontà recettiva di chi si accosta alla natura, ma anche dalla profonda convinzione dell'utilità della raccolta metodica dei dati in natura.

Ricordiamo ancora perfettamente lo sguardo emozionato e soddisfatto di Edgardo Moltoni durante la sessione di ornitologia del Convegno dell' UZI del 1978 a Catania. Era la soddisfazione di un Maestro che aveva dedicato la Sua vita all'ornitologia ed ai giovani che vi si accostavano e che poteva finalmente osservare i risultati di tanto lavoro.

Le previsioni future sembrano abbastanza scontate. Il numero di ornitologi salirà ancora certamente e con buona probabilità se il Progetto A-

atlante sarà rilanciato e ben organizzato, entro i prossimi 3-5 anni anche l'Italia darà il suo contributo all'Atlante Europeo.

Bruno MASSA

*Istituto di Zoologia
Via Archirafi 18
90123 Palermo*

IL FUTURO DEL PROGETTO ATLANTE ITALIANO

Quando nel 1975 fu dato il via effettivo al Progetto Atlante Italia no (P.A.I.) scala 1:25.000, Gran Bretagna, Irlanda e Danimarca avevano già terminato il proprio e Francia e Svizzera erano alle battute finali, mentre in altre nazioni, quali Finlandia e Spagna, stavano nascendo iniziative similari. Dopo il primo anno vi fu un progressivo declino del P.A.I. fino al suo completo arenamento.

Il vero errore di quegli anni, se si vuole prescindere da polemiche di qualsiasi tipo, è forse consistito nel voler anticipare i tempi. Anche se è vero che i tempi possono essere talvolta accelerati (per esempio: stimolando a fare e dimostrando successivamente ciò che è stato fatto), non mi sembra che in quegli anni vi fossero le 'premesse umane' per una realizzazione imponente, quale un P.A.I.. Se dalla lettura del Notiziario n. 1 del C.I.S.O. (Gennaio 1976), dedicato interamente al P.A.I., si può avere l'impressione di una partecipazione superiore all'atteso (380 adesioni verbali), è però anche vero che, per la stagione riproduttiva 1975, non furono registrate negli archivi del C.I.S.O. che 326 schede, inviate da 113 collaboratori: e fu quello l'anno migliore.....!!

Nonostante le polemiche, che mi piacerebbe vedere appianate una volta per tutte e la crisi dell'organizzazione centrale, l'idea P.A.I. non andò perduta completamente e, dalle ceneri, o meglio dalle braci ancora ardenti, del progetto nazionale, dal 1980 in poi, sono nati vari progetti locali. Questo vuoto di un lustro (1975-1980) è piuttosto significativo, perchè dalla comprensione di ciò che è avvenuto in quegli anni nascono le speranze per un futuro del P.A.I.. L'analisi degli avvenimenti è presto fatta, se si tien conto del diffondersi, in questi ultimi anni, della passione per le scienze naturali in generale e per l'ornitologia in particolare; quest'ultima in buona parte per l'opera di singoli giovani (nel 1975!) appassionati e ricercatori che sono andati formando gruppi di lavoro in varie parti d'Italia. A conferma dell'esistenza di quello che

potrebbe essere chiamato un 'fermento naturalistico', si tenga presente che le due maggiori associazioni protezionistiche italiane, L.I.P.U. e W.W.F., hanno aumentato di circa il 75% il numero degli aderenti.

L'esistenza di progetti locali in atto, la reale possibilità di una ampia partecipazione, il non mai svanito desiderio di veder realizzato il P.A.I. e l'avvicinarsi della data d'inizio del Progetto Atlante Europeo (1985) sono state le molle-chiave che hanno fatto risorgere, all'interno del Comitato scientifico del C.I.S.O., la volontà di affrontare, ancora una volta, il problema del P.A.I..

Dall'esame della situazione attuale italiana (Agosto 1982), comparata con quella di alcuni paesi che hanno già pubblicato il loro progetto, e dalle indicazioni che provengono da rappresentanti di vari paesi in seno all'European Ornithological Atlas Committee, possono essere fatte alcune considerazioni per il futuro. La prima e fondamentale è che ci dovremo muovere per non restare, ora come in passato, la sorella minore e povera dell'ornitologia europea. Questa è evidentemente una considerazione viscerale: più un enunciato di volontà che un derivato della evidenza. La volontà di fare, la possibilità di un finanziamento (sembra non troppo remota) e la base allargata su cui poter far conto inducono però ad essere abbastanza ottimisti. In particolare, da una valutazione approssimativa, si può sperare di far conto su non meno di 350-400 collaboratori effettivi potenziali.

Si affacciano a questo punto vari problemi: 1) la reale volontà di partecipazione dei collaboratori potenziali; 2) le capacità medie degli stessi; 3) la loro disponibilità durante il periodo dell'anno interessato dal P.A. (stagione riproduttiva); 4) la distribuzione di questi collaboratori nel territorio nazionale. Fra questi, il vero problema è forse soltanto l'ultimo. La volontà può essere, infatti, forzata dai risultati, le capacità migliorate dell'esperienza e dalla precisione e la disponibilità discende dalla volontà. La distribuzione dei collaboratori potenziali è invece il nodo centrale. Anche se aggiornata al 1980, e relativa ai soli soci C.I.S.O., la cartina, pubblicata dalla redazione di Avocetta (vol. 3, no. 3) è di per sé eloquente: l'Umbria, il Molise e la parte continentale dell'Italia meridionale, fatta eccezione per la Campania, sono scoperte in maniera preoccupante di ornitologi.

Altro problema sostanziale, collegato strettamente al precedente, è quello dell'estensione del territorio nazionale e quindi del numero di tavolette da coprire. Dall'esame della Tab. I, in cui sono riportati alcuni dati relativi a tre progetti già pubblicati (GB + Eire: Sharrock, 1976; Francia: Yeatman, 1976; Svizzera: Schifferli *et al.*, 1980) in confronto ai dati estrapolati dall'esame della situazione italiana attuale

ci si può render meglio conto di questo problema.

TABELLA I - Alcuni dati su Progetti Atlante già pubblicati e sul P.A. Italiano.

■ Stima popolazione al 1972

▲ Stima popolazione al 1973

Nazione	no. cartine	scala	collabora- tori	% collabora- tori sulla popolazione	no. cartine/ collaboratori
GB + Eire	3862	25.000	1.500	$2,55 \cdot 10^{-5}$ ■	2,57
Francia	1092	50.000	582	$1,13 \cdot 10^{-5}$ ■	1,88
Svizzera	468	25.000	271	$4,21 \cdot 10^{-5}$ ▲	1,73
Italia	935	50.000	400	$0,73 \cdot 10^{-5}$ ■	2,34

Le percentuali dei collaboratori rispetto alle popolazioni nazionali riportate in tabella danno conto della sfavorevole situazione di casa nostra, d'altronde ben nota. Per quanto riguarda Regno Unito ed Eire bisogna considerare che la cifra di 1500 si riferisce ai collaboratori che hanno svolto un lavoro continuativo di una certa importanza, ma che in realtà le cifre oscillano fra i 10 ed i 15.000 collaboratori in senso lato (chiunque abbia fornito dati). Ricalcolando, con un valore medio di 12.500, le percentuali e l'indice carte per collaboratore, abbiamo rispettivamente $21,27 \cdot 10^{-5}$, che si avvicina di più alla realtà ornitologica britannica, e 0,31, che rende meglio conto dell'accuratezza del progetto.

Poichè dall'esame degli indici riportati in Tab. I (colonna 4) il presunto valore italiano si avvicina solo a quello francese, non mi sembra possibile parlare di un P.A.I., se non basandolo su di un reticolo 1:50.000. Si tenga poi presente che la realizzazione del P.A.I. dovrebbe basarsi sui quadranti del reticolo 1:25.000, poichè le carte 1:50.000 che l'I.G.M. ha pubblicato a tutt'oggi sono pochissime. A meno che non vengano trovate soluzioni alternative, necessiterà coprire circa 935 cartine, il luogo delle 630 circa del reticolo I.G.M. 1:50.000.

Il lavoro teorico che ciascun collaboratore dovrebbe compiere sarebbe superiore a quello svolto dai suoi colleghi francesi e solo leggermente inferiore a quello dei rilevatori d'oltre Manica (Tab. I, no. carte per collaboratore), che però hanno usato un reticolo 10 km x 10 km. In tali condizioni, vista anche l'asperità del territorio nazionale, ci si domanda come sarà possibile realizzare il P.A.I.. In questa sede non pretendo di fornire la soluzione a tutti i problemi che si presentano, ma solo di esaminare la situazione in termini realistici.

Secondo i rilevamenti effettuati da Sharrock (1973), un osservatore esperto che lavori in un'area di 10 km di lato con una buona viabilità, impiega circa 13 ore per annotare l'80% circa delle specie che vi nidificano. Nonostante risultati difficili, sulla base di questi dati, una valutazione valida anche per il territorio italiano, non è azzardato pensare che siano necessari 3 giorni di osservazione, in media, per conseguire un identico risultato in un quadrato di 20 km di lato (= carta 1:50.000). Per molte zone italiane dovremo quindi accontentarci di una percentuale minore di specie nidificanti contattate (50-60%), per poter arrivare ad un tempo di una sola giornata di rilevamenti per cartina.

Questo calcolo è di vitale importanza, se si tien conto del fatto che, come risulta da un'analisi da me effettuata nei primi mesi del 1982, circa 200 quadranti (23,5% del totale), ubicati nel centro-sud dell'Italia peninsulare, risultano totalmente scoperti e che, di conseguenza, dovranno essere visitati da osservatori non locali (italiani e non), con i quali sarà necessario arrivare ad un accordo di natura economica.

Per concludere, si può ritenere che un P.A. che si basi su un reticolo a maglie larghe (1:50.000) e che non abbia la pretesa di arrivare a determinare con precisione le distribuzioni della totalità delle specie nidificanti in Italia, possa essere preso in considerazione. In questo sono anche confortato dal fatto che molte delle specie rare e coloniali, cui potrebbe derivar nocumento un'analisi di questo tipo, sono tenute sotto controllo dai maggiori specialisti italiani. In questo ambito potranno anche essere adottate soluzioni alternative, che sono al vaglio e che sarebbe troppo lungo presentare in questa sede. L'importante è che si sia potuti arrivare a determinare la realizzabilità del P.A.I.. Sia ben chiaro sin d'ora però che, qualunque sarà la soluzione finale adottata, il P.A.I. vedrà il suo compimento soltanto se si riuscirà ad avere la collaborazione del sempre crescente numero di ornitologi italiani e se la loro attività sarà regolata da un'efficiente organizzazione centrale, per il tramite di una rete di efficaci responsabili locali. Un progetto del tipo proposto potrà avere indubbi difetti, quali la incapacità di reperire molti siti di nidificazione di alcune specie (per es.: tutti gli Strigiformi), o la probabile non copertura totale di tutto il territorio nazionale. Quest'ultimo supposto difetto non deve spaventare poichè la Spagna, che ha adottato un reticolo 1:50.000, dopo 5 anni di lavoro, aveva coperto solo il 38,9% del proprio territorio nazionale (Purroy, 1980). In Norvegia, inoltre, dove ci si è voluti cimentare con un reticolo 1:25.000 nonostante l'estensione e l'asperità del territorio, Eldoy (1980) non prevedeva una copertura superiore al 35%, al terzo anno di lavoro.

Nonostante tutto, quindi, la realizzazione del P.A.I. sarà comunque

da considerare come una pietra miliare dell'ornitologia italiana, sulla quale poter costruire per il futuro e con la quale inserirsi nel Progetto Atlante Europeo.

BIBLIOGRAFIA

- ELDOY, S. 1980. The Norwegian ornithological atlas project. A situation report. In: Bird Census work and nature conservation. Proc. VI Int. Con. Bird Census Work and IV. Meeting E.O.A.C. (Oelke, H. ed.), pp. 250-253.
- PURROY, J.F. 1980. The Spanish ornithological atlas, progress report 1975-1979. In: Bird Census work and nature conservation. Proc. VI Int. Con. Bird Census Work and IV. Meeting E.O.A.C. (Oelke, H. ed.), pp. 275-276.
- SCHIFFERLI, A., GEROUDET, P. & WINKLER, R. 1980. Atlas des oiseaux de Suisse. Station Orn. de Sempach, Sempach.
- SHARROCK, J.T.R. 1973. Rate of specific registration in Atlas work. Bird Study 20: 88-90.
- SHARROCK, J.T.R. 1976. The Atlas of Breeding Birds in Britain and Ireland. T. & A.D. Poyser, Berkhamsted.
- YEATMAN, L. 1976. Atlas des oiseaux nicheurs de France. Soc. Ornithologique de France, Paris.

Enrico MESCHINI
Via Calzabigi 90
57100 Livorno



PROSPETTIVE DELL' INANELLAMENTO A SCOPO SCIENTIFICO IN ITALIA

Lionello BENDINI

Data la situazione di confusione interpretativa delle leggi e di conseguente disorganizzazione nel settore della attività di inanellamento a scopo di studio, si puntualizza la posizione dell'Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina (I.N.B.S.), organo preposto dalla Legge 968 del 27/12/77 al coordinamento dell'inanellamento su tutto il territorio italiano.

Al fine di inquadrare nella giusta dimensione il problema della cattura a scopo di studio degli uccelli in Italia, è opportuno richiamare le Leggi che dal 1939 hanno regolamentato questa attività. Il Testo Unico 5 giugno 1939 (n° 1016, art. 27, secondo comma) consentiva la cattura a scopo scientifico in qualsiasi periodo dell'anno, anche a specie proibite e con mezzi vietati. La Legge 2 agosto 1967 (n° 799, art. 27, secondo comma) riconfermava questo tipo di attività, su autorizzazione rilasciata dai Comitati Provinciali della Caccia, su parere dell'allora Laboratorio di Zoologia Applicata alla Caccia (ora I.N.B.S.) in forza del Decreto Ministeriale 1 febbraio 1956 (art. 2, quarto comma). Attualmente, l'inanellamento a scopo scientifico è regolamentato dall'art. 18 della Legge 27/12/77 n° 968, che al 3° comma stabilisce i termini del rilascio di autorizzazioni per la cattura e l'inanellamento degli uccelli a "incaricati di istituti o laboratori scientifici pubblici o riconosciuti per l'attività di inanellamento", che abbiano come finalità la ricerca. Tali autorizzazioni vengono rilasciate dalle autorità regionali competenti per territorio, sentito il parere dell'I.N.B.S.. Alcune legislazioni regionali, seguendo una logica di tutela delle specie non cacciabili, hanno obbligato i tenditori

autorizzati ad esercitare la cattura a scopo amatoriale, ad inanellare e rilasciare le specie ornitiche protette e i soggetti non trattieneuti per richiamo.

Nell'intento di recuperare una situazione slittata neglimentemente nella confusione interpretativa della legge, l'I.N.B.S. non ha mancato di esprimere il proprio pensiero, fino ad avanzare nelle sedi appropriate una proposta di revisione dell'art. 18.

Anzitutto, è convinzione dell'I.N.B.S. che solo allo stesso debbano fare capo tutti gli incaricati dell'attività di cattura e inanellamento a scopo di studio autorizzati dalle Amministrazioni Regionali competenti per territorio. Infatti l'I.N.B.S. è stato riconosciuto dall'EURING (The European Union for Bird ringing, Centro situato presso l'Institut Voor Oecologisch Onderzoek di Arnhem in Olanda) come unico Centro in Italia di coordinamento dell'attività di inanellamento.

Occorre pure evitare il ripetersi di impieghi di anelli con diciture diverse da quelli distribuiti dall'I.N.B.S., che generano confusione e dei quali è impossibile reperire al momento della ricattura della specie contrassegnata il dato di inanellamento. Non ha senso frazionare l'inanellamento localmente per ottenere dubbi risultati, per finalità che spesso nulla hanno a che fare con la ricerca scientifica.

L'esigenza di affidare il compito di inanellamento a scopo di studio solo a persone qualificate e a ciò esplicitamente preposte è una condizione inderogabile per conseguire i migliori risultati. L'I.N.B.S. ha assunto ormai da tempo un atteggiamento di rigida limitazione nell'ampiamo del numero dei collaboratori. Il loro livello di preparazione tecnica dovrà essere elevato e saranno vagliate solamente le domande che offriranno garanzie di elevata professionalità. L'utilizzo a tempi brevi di un centro di elaborazione per la computerizzazione dei dati di inanellamento e ripresa, richiede estrema precisione dei dati.

I programmi dell'I.N.B.S. sono di stimolare un ampliamento del numero delle stazioni, ma da attuarsi gradualmente e solo quando vi saranno strutture sufficientemente organizzate e strumenti legislativi nazionali e regionali adeguati. Attualmente l'Istituto si avvale di circa quaranta incaricati, che hanno messo a disposizione strutture già preesistenti utilizzate in passato per esercitare l'uccellazione o per la cattura a scopo amatoriale (roccoli, bresciane e paretai). In alcuni casi ricevono modesti contributi dalla Regione (es. in Lombardia) per la gestione degli impianti e l'acquisto di attrezzature scientifiche, ma nella maggior parte dei casi non è previsto alcun compenso. L'opera di questi incaricati, lodevole sotto certi aspetti, è in molti casi assai carente sotto il

profilo scientifico. Infatti la passione venatoria spesso prevale sulla razionalità scientifica, e il lavoro effettuato lascia a volte qualitativamente a desiderare. Difficilmente del resto si può pretendere un'applicazione a tempo pieno da persone che esplicano un'altra attività che è la loro principale. Ben diversa è la situazione degli Istituti e Associazioni scientifiche, circa quindici, dove la preparazione non è certamente messa in discussione. Sono stati tuttavia rilevati spesso ritardi nello invio dei dati e ciò potrebbe comportare discredito nei confronti dell'I. N.B.S. che come coordinatore dei dati di inanellamento sul territorio italiano provvede ad inviarli all'EURING.

I dati di inanellamento e cattura degli uccelli contrassegnati, raccolti negli archivi dell'Istituto, a partire dal 1929, data di istituzione del primo Osservatorio ornitologico nel nostro Paese, sono a disposizione di tutti i ricercatori italiani e stranieri interessati.

Nel 1981 è stato pubblicato dall'Istituto il primo numero del *Bollettino dell'attività di inanellamento* che avrà periodicità annuale; questa pubblicazione ha lo scopo di rendere noti in modo organico tutti i dati disponibili sulle riprese di uccelli inanellati avvenute in Italia.

Il paziente lavoro di ristrutturazione, effettuato dall'Istituto negli ultimi anni in questo settore, potrebbe essere vanificato da pressioni di varia natura e non ultime quelle tendenti ad istituire "Osservatori" regionali. Alcune Regioni (ad esempio Lombardia, Veneto, Sicilia, ecc.) prevedono l'istituzione di "Osservatori" con un proprio articolo di Legge; esaminando quello della Regione Lombardia (Regione che ha in pratica in funzione alcuni Osservatori) per esattezza l'art. n° 20, si constata che i settori di attività dell'Osservatorio riguardano studi sulla nidificazione (censimento delle popolazioni nidificanti, distribuzione e consistenza numerica, sulle uova, sui nidi e sui nidiacei), studi di ecologia (rapporti tra avifauna ed ambiente, proposte ed iniziative per la salvaguardia di zone di notevole interesse ornitologico ed ambientale), studi di etologia (comportamento delle varie specie nell'ambiente in cui vivono), studi sulla migrazione (riferimenti qualitativi e quantitativi in materia e censimenti sulle popolazioni svernanti), studi particolareggiati (sistematica, malattie, tradizioni, usi e costumi in campo ornitologico). Si delineano così una struttura talmente complessa che non può certamente identificarsi, come avviene allo stato attuale, in una stazione di inanellamento. Tuttavia, alcune stazioni della Lombardia, sono state identificate come "Osservatori principali", pur non svolgendo quei compiti che gli sarebbero affidati per Legge, se non quello degli inanellamenti. Infatti solo una struttura pubblica e con personale specializzato po

trebbe adempiere ai compiti previsti per gli "Osservatori".

A questo proposito si rammenta che negli altri Paesi tali compiti vengono affidati ad uno o due Centri che coordinano l'attività di studio su tutto il territorio e che in Italia tali compiti sono di competenza dell'I.N.B.S.. Un'inflazione di "Osservatori" potrebbe contribuire a frazionare ed a disperdere studi e ricerche che debbono essere necessariamente a carattere nazionale; interessi di parte o per fini che esulano da quelli della ricerca creano intralcio e dispendio di mezzi che non vanno certo a vantaggio del contribuente e dei risultati ottenuti.

Per i dati di inanellamento e cattura degli uccelli, l'I.N.B.S. è in grado dal 1978 di fornire agli studiosi, alle Regioni e a tutti coloro che si occupano di questa tematica, le relative informazioni su semplice richiesta.

I futuri programmi dell'I.N.B.S. nel settore dell'inanellamento a scopo di studio sono così sintetizzati:

- I) consolidamento delle attuali strutture mantenendo il numero attuale delle stazioni di inanellamento e autorizzandone di nuove solo in casi di effettivo riscontro scientifico;
- II) avvio del programma di computerizzazione dei dati di cattura e inanellamento e relativo aggiornamento degli incaricati attuali che dovranno sempre più operare in un'ottica strettamente scientifica (l'incaricato dovrà sentirsi parte di una struttura organizzata e non ritenersi una singola unità autonoma);
- III) maggiori scambi di notizie attraverso il *Bollettino dell'attività di inanellamento* che servirà anche come mezzo di scambio di informazioni di carattere tecnico e scientifico;
- IV) pubblicazione entro il corrente anno, in collaborazione con il Centro Italiano Studi Ornitologici di un "Manuale dell'inanellamento" elaborato sulla base delle esperienze di Paesi ove l'inanellamento è più ampiamente praticato. Esso dovrebbe contribuire ad accrescere le necessarie cognizioni, sia pratiche che teoriche, dell'inanellatore;
- V) istituzionalizzazione di un esame di idoneità che abiliti all'attività di cattura degli uccelli a scopo scientifico;
- VI) promuovere iniziative che illustrino i fini dell'inanellamento degli uccelli e l'importante ruolo svolto dall'Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina nel coordinamento delle varie stazioni di inanellamento sul territorio italiano.

Tutto il lavoro pazientemente intrapreso in questi ultimi anni dall'Istituto per chiarire una situazione che sotto molti aspetti era assai degradata, risulterebbe vano se non fosse riconosciuto per la sua giusta importanza dalle forze politiche e dal mondo venatorio.

Ricevuto il 31 maggio 1982

NOTIZIE

CONGRESSI IN PROGRAMMA

INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIRD CENSUS AND ATLAS STUDIES

A seguito dell'annuncio della International Conference On Bird Census and Atlas Studies (*Avocetta* 6:47) si comunicano le informazioni per la partecipazione.

Chi intenda presentare articoli o posters ne invii il titolo entro l' 1 marzo 1983. Per una rapida pubblicazione degli atti, si richiede agli autori di fornire i manoscritti entro l' 1 luglio 1983. In tal modo vi sarà il tempo per discutere gli eventuali aggiustamenti editoriali ai manoscritti durante la conferenza stessa.

Il costo della conferenza è di 120 Sterline inglesi, e comprende la iscrizione, il vitto e l'alloggio da Lunedì 5 settembre a Venerdì 9 settembre 1983.

Tutta la corrispondenza relativa (prenotazioni, presentazione di articoli, manoscritti) deve essere indirizzata a:

R.J. Fuller
British Trust for Ornithology
Beech Grove Tring
Hertfordshire HP23 5NR
Inghilterra

CONGRESSI SVOLTI

XVIII CONGRESSO INTERNAZIONALE ORNITOLOGICO

Mosca, 17-24 agosto 1982

I dati seguenti danno un'idea dell'ampio interesse di questo Congresso.

Partecipanti: circa 1100 provenienti da URSS (45%), dalle due Germanie (13%), Regno Unito (5%), Svezia, Francia, Olanda (ognuna 2%), Italia (1%), resto d'Europa (11%), USA (11%), resto d'America (2%), Asia (3%), Oceania (2%), Africa (1%).

Sessioni: plenarie 6, simposi 37, Tavole Rotonde 47, Posters 165.

Gli argomenti trattati hanno coperto tutti i settori dell'ornitologia, dalla Paleontologia alla Fisiologia della respirazione, attraverso Regolazione della densità, Conservazione, Uccelli pelagici, Morfologia ed ecologia, Biogeografia, Ecologia dei rapaci e molti altri.

Il prossimo C.I.O. sarà ad Ottawa (Canada) nel giugno 1986.

I contributi di Italiani sono stati:

Posters:

AZZAROLI, A., SIMONETTA, A., DELLE CAVE, L. A skull of a fossil loon (*Gavia*) from the Pliocene of Lower Valdarno, Central Italy.

BARBIERI, F., FASOLA, M., FRIGIONI, C. Distribution and Population of Heronries in Italy.

BOGLIANI, G., BARBIERI, F. Nesting of Common and Little Terns (*Sterna hirundo* and *Sterna albifrons*) along the Po river.

D'ANSELMO, R., LUBRANO, A., MASTRONARDI, D., MILONE, M. Short migratory movements of Robin in Campania, Italia.

FASOLA, M. Feeding ecology of the Night Heron *Nycticorax nycticorax* in rice fields.

FRAISSINET, M., COPPOLA, D., DE FILIPPO, G., MILONE, M. Population analysis of Sardinian Warbler in Vivara Island (Mediterranean scrub.).

KALBY, M., DE FILIPPO, G., FRAISSINET, M. Further observation on population analysis of Black Woodpecker inhabiting on Appenninic region of South Italy.

MICALI, G., VIGORITA, V., MASSA, R. Trapping and measuring migrant birds in Lombardy, Italy.

MILONE, M., GROTTA, M., CAPO MORRONE, L., Herring Gulls population in Campania during the last 20 years.

Tavole Rotonde:

MASSA, R. Hormonal steroids.

2° CONVEGNO NAZIONALE ASSOCIAZIONE "A. GHIGI" PER LA BIOLOGIA
DEI VERTEBRATI

Camerino, 12-13 settembre 1982

Sessioni di faunistica ed ecologia, di etologia, di biologia della riproduzione, in Mammiferi, Uccelli, Anfibi. Discreta partecipazione, di estrazione in prevalenza universitaria.

I° SEMINARIO ITALIANO SUI CENSIMENTI FAUNISTICI

Urbino, 21-22 settembre 1982

Censimenti di Mammiferi, Uccelli e Pesci, con contributi metodologici, descrizioni di risultati, proposte e problemi di applicazione alla gestione territoriale. E' stata una nuova occasione d'incontro per quasi tutti gli ornitologi italiani, dopo il congresso di Aulla del 1981.

Mauro FASOLA

PROGETTO ATLANTE PIEMONTE - VALLE D' AOSTA

E' in avanzata fase di realizzazione, ad opera del Gruppo Piemontese Studi Ornitologici "F.A. Bonelli", un atlante di tutte le specie di uccelli nidificanti in Piemonte ed in Valle d'Aosta nel quinquennio 1980-1984.

Il progetto piemontese segue gli stessi metodi di rilevamento e di mappatura già adottati in altri paesi europei per analoghi lavori; hanno sinora aderito ad esso oltre 100 persone. Il gruppo di lavoro G.P.S.O. - Progetto Atlante è costituito da G. Boano, M. Bocca, M. Cucco, T. Mingozzi, C. Pulcher.

Coloro che fossero interessati a collaborare all'iniziativa sono pregati di volersi mettere direttamente in contatto con il coordinatore:

Toni MINGOZZI
Via M. Davide 32/34
10045 PIOSSASCO (Torino)

IL CORVO IN ITALIA: RICHIESTA DI INFORMAZIONI

Le conoscenze attuali sulla distribuzione e la consistenza del Corvo in Italia sono scarse e frammentarie. L'unico tentativo di fare il punto su questa specie risale al 1955 (Caterini, F. Inchiesta sul Corvo comune *Corvus frugileus* in Italia. Riv. Ital. Orn. 25: 85-104). L'ornitologo toscano aveva constatato una forte diminuzione della specie nel litorale tirrenico ed in altre regioni centrali e meridionali, attribuendone le cause ad alcune modifiche ambientali. In questi ventotto anni le trasformazioni del territorio sono state ancora più massicce.

Al fine di avere un quadro omogeneo della distribuzione del Corvo durante lo svernamento nel nostro Paese, propongo a tutti gli ornitologi ed appassionati di raccogliere il maggior numero di informazioni possibili su questo argomento, limitatamente al periodo autunno 1982 - primavera 1983. Coloro che sono interessati sono pregati di raccogliere ed inviare i seguenti dati:

- 1) Presenza della specie durante i passi e/o in inverno nell'area abituate delle osservazioni (comune o provincia o altra entità geografica definita); specificare in dettaglio i limiti del territorio tenuto sotto osservazione; per le località riferirsi possibilmente ai nomi dell'atlante stradale 1:200.000 del TCI.
- 2) Stime della consistenza (indicare la superficie osservata). Può essere sufficiente indicare se i Corvi vengono osservati in gruppi di alcuni, decine o centinaia di individui.
- 3) Ambiente frequentato per l'alimentazione (indicare i tipi di colture) e, se conosciuti, i posatoi notturni.
- 4) Si è osservata una tendenza: a) all'aumento; b) alla diminuzione; c) nessuna variazione nei contingenti svernanti negli scorsi anni (riferirsi solo al periodo per cui si dispone di osservazioni personali).
- 5) Quali altre specie di Corvidi sono presenti in inverno e durante i passi nella zona osservata?
- 6) Vengono attribuiti al Corvo dei danni alle coltivazioni?

Si prega di fornire solo notizie di prima mano, anche se incomplete, entro il 15 aprile 1983.

I risultati dell'indagine verranno pubblicati in una delle riviste ornitologiche italiane, citando tutte le fonti di informazione e le aree per cui sono stati inviati i dati.

Giuseppe BOGLIANI
Istituto di Zoologia - Università degli Studi di Favia
Piazza Botta, 9 - 27100 PAVIA (tel. 0382/25025)

NUOVI AVVISTAMENTI

Silvano TOSO

Istituto Nazionale Biologia selvaggina
Via Stradelli Guelfi, 23/A
40064 OZZANO EMILIA (BO)

Questa rubrica segnala le osservazioni ornitologiche rare o inconsuete effettuate nel territorio italiano, in particolare di specie o sottospecie poco comuni, rare o accidentali per l'avifauna italiana nel complesso, oppure effettuate fuori dall'areale normalmente occupato o fuori dai periodi di usuale fenologia.

Le segnalazioni vanno inviate al responsabile della rubrica in forma concisa ma senza trascurare quei particolari utili alla comprensione del fenomeno, come numero, età, piumaggio, comportamento dei soggetti osservati, condizioni atmosferiche dell'osservazione, ecc.. E' inoltre utile indicare l'identità dei compagni di osservazione, l'esistenza di documentazione fotografica.

Le notizie pervenute verranno vagliate e riportate in forma standardizzata con i nomi degli osservatori.

MARANGONE MINORE, *Phalacrocorax pygmaeus*, un individuo avvistato il 17.6.1982 nell'Oasi Bosco di Palo, Ladispoli (Roma) (F. Fraticelli e C. Carere). Le osservazioni di questa specie, generalmente considerata di comparsa rara ed irregolare, si sono fatte più frequenti negli ultimi anni (vedi anche questa rubrica, *Avocetta* 4: 91).

NITTICORA, *Nycticorax nycticorax*, 14 individui (2 in abito adulto, 12 in abito del 2° anno) osservati il 10.1.1982 presso Torre d'Isola (Pavia) (M. Fasola) e un individuo osservato il 19.2.1981 presso la diga di Pamperduto sul fiume Ticino (Pavia) (F. Bovio). Lo svernamento di questa specie nella Valle Padana è da considerarsi ormai regolare anche se molto localizzato (vedi anche questa rubrica, *Avocetta* 5: 42).

AIRONE GUARDABUOI, *Bubulcus ibis*, un individuo avvistato il 10.2.1981 sul fiume Ticino presso Pavia (R. Bigi); un individuo osservato il 12 e il 14.12.1982 presso Zerbolò (Pavia) (L. Repetto). Specie di comparsa rara ed irregolare tranne che in Sicilia (vedi anche questa rubrica, *Avocetta* 5: 103).

AIRONE BIANCO MAGGIORE, *Egretta alba*, 2 individui osservati alla fine dell'ottobre 1980 sul lago di Burano (Grosseto) (T. Giacosa, fide G. Boano)

Questo airone, più frequente nella parte nord-orientale della penisola, è altrove di passo molto scarso e irregolare.

"ARDEIDE NERO", *Egretta garzetta* o *Egretta gularis*, un individuo osservato il 17 e 18.6.1981 nella Laguna di Ponente di Orbetello (Grosseto) (A. Bardi, A. Boano, L. Calchetti, E. Coppola). Le condizioni in cui sono state effettuate le osservazioni non hanno consentito l'accertamento dei caratteri distintivi tra le forme melaniche di *Egretta gularis gularis*, *Egretta gularis schistacea* ed *Egretta garzetta*. Le osservazioni note di ardeidi scuri in Italia sono le seguenti:

Garzetta melanica 20.5.76 Fiume Sesia (VC) Framarin f. 1977, Nos Oiseaux 34:31

Airone schistaceo 26.5.76 Foci Simeto (CT) Priolo A. 1976, Riv. Ital. Orn. 46

Garzetta con chiazze scure 13 e 14.5.76 Loc. La Selva (FR) Fraticelli (Com. Pers.)

Garzetta grigia uniforme 22.4.80 Saline Tarquinia (Roma) Pulcher-Gobbi (Com. pers.).

Garzetta grigia non uniforme 27.6.80 Crova (VC) Pulcher (Com. pers.).

AIRONE ROSSO, *Ardea purpurea*, un individuo il 7 e il 29.1.1982 in località Belgiardino, comune di Lodi (Milano) (G. Chiozzi, E. Pallotti). Questa specie è stata rinvenuta assai raramente nella Valle Padana durante la stagione invernale (vedi anche questa rubrica, *Avocetta* 5: 42).

MIGNATTAIO, *Plegadis falcinellus*, 5 individui osservati ripetutamente nei mesi di giugno e luglio 1981 in una garzaia della Lomellina (Pavia) (F. Barbieri, G. Bogliani, M. Fasola). La nidificazione del Mignattaio in questa località è possibile sebbene non accertata.

CICOGNA NERA, *Ciconia nigra*, un individuo osservato il 21.4.1981 a Demonte in Valle Stura (Cuneo) (R. Toffoli); 3 individui osservati il 17 settembre 1981 sul greto del Torrente Astico presso Montecchio Precalcino (Vicenza) (E. Cerato, G. Fracasso, G. Mezzalana). Questa specie è considerata di passo molto scarso anche se relativamente regolare.

OCA SELVATICA, *Anser anser*, un individuo avvistato dal 3 al 18.6.1982 nelle vicinanze di Boscoforte, Valli di Comacchio (Ferrara) (S. Volponi). La specie è data esclusivamente come di passo ed invernale.

CASARCA, *Tadorna ferruginea*, una femmina osservata il 27.6.1981 nell'alveo del Po di fronte a Polesella (Rovigo) (F. Barbieri, G. Bogliani). Individui erratici di questa specie compaiono occasionalmente provenienti dai Balcani (vedi anche questa rubrica, *Avocetta* 4:91).

PESCIAIOLA, *Mergus albellus*, due individui, femmine o giovani, osservati il 24.1.1981 nell'invaso presso la foce del fiume Conca, Cattolica (Forlì) (L. Casini, R. Santolini). Questa specie è di passo scarso ma relativamente regolare, nonchè localmente e parzialmente invernale.

FALCO PECCHIAIOLO, *Pernis apivorus*, 3 individui osservati il 9.3.1982 sulle pendici del monte Bolletto (Como) (S. Toso). Si tratta di una presenza eccezionalmente anticipata rispetto al normale periodo di migrazione primaverile di questa specie.

NIBBIO REALE, *Milvus milvus*, un individuo osservato il 21.12.1980 a Tronzano (Vercelli) (G. Boano, C. Pulcher). Avvistamenti di questa specie nell'Italia settentrionale sono ormai assai poco frequenti in qualsiasi stagione.

POLLO SULTANO, *Porphyrrio porphyrio*, un individuo adulto, apparentemente appartenente alla forma nominale, avvistato il 1.5.1982 nell'Oasi di "Punte Alberete" lungo il fiume Lamone (Ravenna) (S. Volponi). Al di fuori dell'areale sardo il Pollo sultano è da considerarsi erratico ed occasionalmente estivante.

VOLTAPIETRE, *Arenaria interpres*, 4 individui adulti in abito e un immaturo osservati il 3 e 4.5.1981 lungo il Po a Carmagnola (Torino) (G. Boano). La specie è di passo scarso ma abbastanza regolare lungo le coste, assai più rara all'interno.

RONDINE DI MARE MAGGIORE, *Hydroprogne tschegrava*, un individuo osservato il 27.6.1981 sul Po a Ficarolo (Rovigo) (F. Barbieri, G. Bogliani). Questa sterna è localmente e sporadicamente estivante (vedi anche questa rubrica, *Avocetta* 4: 92).

RONDONE, *Apus apus*, un individuo avvistato il 13.12.1981 sulla spiaggia del Lido di Volano (Ferrara) (R. Zarrelli). Le osservazioni di questa specie nel periodo invernale sono eccezionali almeno per l'Italia sett

CANNAIOLA, *Acrocephalus scirpaceus*, un individuo osservato il 31.12.1981 nell'Oasi di Orbetello (Grosseto) (D. Martelli). Sporadici casi di svernamento di questa specie erano sinora noti solo per la Sicilia.

CANNARECCIONE, *Acrocephalus arundinaceus*, un individuo giovane dell'anno (inannellato nel nido l' 8.6) è stato osservato sino al 15.11.1981 al lago di Fimon (Vicenza) (G. Fracasso). Si tratta di una presenza eccezionalmente tardiva di questa specie esclusivamente estiva.

CINCIA DAL CIUFFO, *Parus cristatus*, un individuo osservato il 15.10.1981 in località Valfredda del comune di Carrosio (Alessandria) (S. Spanò). Nella stessa zona nel territorio di Mornese è stato accertato un caso di nidificazione (estate 1981) (C. Ferrari, F. Silvano fide S. Spanò). Le osservazioni testimoniano probabilmente una espansione dell'areale della specie lungo l'Appennino settentrionale dal settore occidentale a quello orientale (vedi anche Maranini, A. Atti del I° Convegno Italiano di Ornitologia, Aulla, 1981).

ERRATA CORRIGE

Nuovi Avvistamenti, *Avocetta* 5 (1981)

p. 105: Errata: CUTRETTOLA CAPINERA, *Motacilla flava feldeggi*, 1 individuo osservato

Corrige: CUTRETTOLA, una cutrettola capinera a sopracciglio giallo osservata

BIBLIOGRAFIA ORNITOLOGICA

La rubrica bibliografica di *Avocetta* sviluppa particolarmente gli argomenti: meto-
di di ricerca, biologia di specie alpine e mediterranee, zoogeografia, lavori ornitolo-
gici riguardanti l'Italia. Si esaminano inoltre articoli di argomenti vari di alto in-
teresse. Sono esclusi gli articoli apparsi su *Rivista Italiana di Ornitologia*, *Gli uc-
celli d'Italia* e *Uccelli-Pro Avibus* per i quali si da per scontato l'interesse per il
lettore italiano. L'indirizzo che compare dopo ogni recensione è quello del primo auto-
re dell'articolo. Si pregano coloro che pubblicano su riviste poco diffuse di inviare
un estratto alla redazione di *Avocetta* per la recensione.

Giuseppe Bogliani

Autori delle recensioni di questo numero: G. Bogliani, P. Brichetti, P. De Franceschi,
M. Fasola, G.C. Fracasso, S. Lovari, E. Meschini, T. Mingozzi, C. Prigioni.

LIBRI

DUSE, A. 1980. Avifauna benacense (edizione aggiornata ed illustrata da
D. Cambi), Ateneo di Salò, 168 pp.

Accurata riedizione, con aggiunte originali del revisore, dell'opera del Duse apparsa
nel 1935/36 sulle Memorie dell'Ateneo di Salò. Il totale di 304 specie e sottospecie
accertate precedentemente per l'area benacense, con l'apporto di nuove ricerche di Cam-
bi, aumenta ora di 31 unità che, oltre a specie di comparsa accidentale ne annovera al-
tre nidificanti comparse nell'areale gardesano nel corso di questi ultimi anni (p.e. U-
signolo di fiume, Beccamoschino, Occhiocotto, Tortora da collare orientale). Interes-
sante il supporto grafico e fotografico e soprattutto la parte conclusiva che eviden-
zia la dinamica delle varie popolazioni di specie nidificanti ed i principali fattori
limitanti.

Un lavoro indispensabile per chi voglia approfondire le conoscenze di una zona insubri-
ca unica che presenta evidenti aspetti vegetazionali di tipo mediterraneo.
Pierandrea Brichetti

REALINI, G. 1982. Uccelli nidificanti in Provincia di Varese, Regione
Lombardia, Servizio Caccia e Pesca, Milano.

Una lista sistematica dell'avifauna nidificante locale che si presenta con taglio di -
vulgativo-descrittivo, ma offre anche nuovi dati su distribuzione e consistenza. Per
ognuna delle 145 specie sono descritti in brevi paragrafi: nidificazione, nido, uovo,
piccoli. Interessanti sono le stime numeriche (nel paragrafo "nidificazione") possibi-
li però solo per le specie più localizzate (rapaci diurni, uccelli acquatici, Rondone
alpino). Questi nuovi dati derivano dalle osservazioni dell'autore e di numerosi colla-
boratori.

Ogni specie ha a corredo buone fotocolor. Le didascalie delle foto di nidi con uova di
picchi, cince, Topino, Martin pescatore, sono molto originali, quando attestano che la
cavità del nido "è stata scalpellata per permettere le rilevazioni e risistemata"!

Un apprezzamento va rivolto alla Regione Lombardia che sa ancora trovare i mezzi per stampare ricche edizioni di volumi di interesse locale.

Mauro Fasola

BIOLOGIA

ALATALO, R.V. 1981. Habitat selection of forest birds in the seasonal environment of Finland. Ann. zool. Fennici 18: 103-114.

Dalla ricerca emerge che:

- l'ampiezza dei territori occupati dagli uccelli è in generale minima durante il periodo riproduttivo;
 - il territorio di ciascuna specie cambia in qualche modo a seconda delle stagioni, tuttavia in alcuni migratori tali cambiamenti sono meno pronunciati;
 - la piccola sovrapposizione del territorio dei galliformi in inverno e la molto più ampia sovrapposizione in estate possono dipendere dall'assenza di competizione interspecifica durante il periodo di massima disponibilità di cibo.
- P.D.F.

ALATALO, R.V., LUNDBERG, A. e STÄHLBRANDT, K. 1982. Why do Pied flycatcher females mate with already-mated males? Anim. Behav. 30: 585-593.

Sono stati condotti alcuni esperimenti di laboratorio per appurare come mai alle femmine di *Ficedula hypoleuca* si accoppiano con maschi poliginici. Viene formulata l'ipotesi che i maschi poliginici, essendo politerritoriali, "ingannano" le femmine inducendole a accettare la loro poliginia, mentre le femmine possono venire "ingannate" poichè manca loro il tempo - durante la nidificazione - di scoprire se il loro maschio è poliginico (Department of Zoology, Uppsala University, Box 561, 751 22 Uppsala, Svezia). S.L.

ALERSTAM, T. e HOGSTEDT, G. 1981. Evolution of hole nesting in birds. Ornis Scand. 12: 188-193.

Gli autori non cercano di stabilire una priorità cronologica dei vari tipi di nido, ma di puntualizzare i fattori che hanno portato a, o mantenuto, la nidificazione in cavità negli uccelli. Tale abitudine risulta più comune (63-78 %) negli uccelli residenti (che hanno un vantaggio temporale sui siti adatti rispetto agli altri) e nei migratori che frequentano ambienti aperti o che sono soliti cercarvi nutrimento. Gli autori hanno potuto stabilire che: 1) fra i migratori a lungo corso arrivano prima quelle specie che nidificano in siti riparati; 2) fra le specie che si alimentano in ambienti aperti si verifica una predazione più alta durante l'allevamento dei piccoli rispetto al periodo di cova; 3) le specie che frequentano sia ambienti chiusi che aperti, in questi ultimi usano più frequentemente costruire i loro nidi in luoghi riparati. La correlazione fra nidificazione in cavità e alimentazione in ambienti aperti è valida solo per le zone temperate, dove tipici predatori di nidi quali i Corvidi cacciano a vista (Department of Animal Ecology, University of Lund, Ecol. Building, S 223-62, Svezia). E.M.

AMAT, J.A. e SORIGUER, R.C. 1981. Analyse comparative des régimes alimentai

res de l'Effraie *Tyto alba* et du Moyen-duc *Asio otus* dans l'ouest de l'Espagne. *Alauda* 49(2): 112-120.

Basandosi sull'analisi dei boli alimentari, vengono ricercate le variazioni di regime alimentare, nel periodo estivo, del Barbagianni e del Gufo comune in una regione della Spagna occidentale, dove *T. alba* è sedentario e *A. otus* migratore. Da un confronto dei due regimi, si cerca di individuare le diverse strategie adottate dalle due specie in risposta alle variazioni stagionali di risorse alimentari disponibili. Delle 234 prede identificate di Barbagianni e delle 804 di Gufo comune, la maggioranza (72 e 75% rispettivamente) è costituita da micromammiferi, in particolare da *Mus musculus* e *Apodemus sylvaticus*. Tra i due Strigiformi vi è un alto grado di similarità di regime trofico, ma il Gufo comune risulta maggiormente stenofago. Si ipotizza che la strategia migratoria adottata da *A. otus* in questa regione, sia una risposta adattiva alla minore disponibilità alimentare, conseguente anche della minor ampiezza del suo spettro trofico. (Unidad de Ecología y Etología, Estación Biológica de Donana, c/ Paraguay, 1-2 Sevilla, 12, Spagna). T.M.

AUSTRUY, J.-C. e CUGNASSE, J.-M. 1981. L'Aigle royal, *Aquila chrysaetos*, dans le Massif Central. *Nos Oiseaux* 36: 133-142.

Sono presentati ed analizzati i dati raccolti, con la collaborazione di vari osservatori, sullo status, la mortalità, le risorse alimentari e la produttività della popolazione di Aquila reale di parte del Massiccio Centrale (F). La popolazione nidificante si è dimezzata dal 1925 ad oggi, passando da almeno 29 a 14 coppie. Il regime alimentare è molto diversificato, ma è soprattutto basato su Lagomorfi (35% in presenza e 65,36% in biomassa) oltre che di Gallinacei, Corvidi e Carnivori. I valori di produttività sono piuttosto bassi, con un indice di 0,5% giovani per coppia e per anno. La distanza media tra coppie è di 15 km; il territorio di ognuna varia da 150-200 a 300-400 km². (40 quai Sully Chaliès, F 12100 Millau, Francia). T.M.

BAK, B. e ETTRUP, H. 1982. Studies on migration and mortality of the Lapwing (*Vanellus vanellus*) in Denmark. *Danish Rev. Game Biol.* vol. 12, n. 1.

Lo studio approfondisce l'aspetto della migrazione della Pavoncella (*Vanellus vanellus*) in Danimarca. Dai dati raccolti su 1085 riprese di uccelli inanellati come nidiacei nel periodo 1920-1978, emerge che i contingenti che si riproducono in Danimarca tendono a dirigersi verso la parte occidentale della Gran Bretagna, piuttosto che in direzione sud ovest verso le coste continentali. In Danimarca, la Pavoncella risulta meno attaccata al luogo di nascita rispetto alle popolazioni della Norvegia e dell'Olanda. Dati sulla mortalità (viene riportata una mortalità media annuale di 33,2 + 1,1%) e sul successo riproduttivo in zone ambientali diverse (varia da 0,57 a 1,24 giovani per coppia) danno maggior completezza allo studio. (Vildtbiologisk Station, Kalø, 8410 Rønne, Denmark). C.P.

BALLARINI IRIBARREN, I. e NEVADO, L.D. 1982. Contribution à l'étude du régime alimentaire du Martin-pêcheur (*Alcedo atthis* L. 1758). *Alauda* 50(2): 81-91.

L'analisi del contenuto del tubo digestivo di 96 esemplari di Martin pesca-

tore, provenienti da 43 diverse località della Spagna ed uccisi per la maggior parte (c.ca 72%) in periodo di caccia (settembre-febbraio), ha permesso di identificare 218 prede corrispondenti ad almeno 33 diverse specie animali (16 spp. di *Pisces*, 1 di *Amphibia*, 1 di *Crustacea*, 15 di *Insecta*). I risultati ottenuti dimostrano che il regime alimentare del Martin pescatore si basa su di un'ampia gamma di specie, principalmente Pesci ed Insetti acquatici. Si evidenzia una netta preferenza dimensionale dei Pesci catturati, essendo il 76% di essi di lunghezza compresa tra gli 0 ed i 5 cm. Tra gli Insetti i più rappresentati sono gli Emitteri e gli Odonati. (Centro de Zoologia aplicada, Av. Portugal s/n Madrid, 11, Spagna). T.M.

BIBBY, C.J. 1982. Polygyny and breeding ecology of the Cetti's Warbler *Cettia cetti*. *Ibis* 124: 288-301.

E' stata studiata, per una stagione riproduttiva, la biologia di una piccola popolazione inglese di Usignolo di fiume, con particolare attenzione al comportamento poligamo. I maschi potevano attirare nel proprio territorio fino a tre femmine contemporaneamente, ma la loro collaborazione all'allevamento di ciascuna nidata era limitato al periodo tra l'involto e l'indipendenza dei giovani; ciò nonostante le femmine di maschi poligami deponevano più uova di quelle legate monogamicamente e, dato l'alto successo riproduttivo generale, alla fine producevano più giovani. Viene discussa l'evoluzione di questo insolito comportamento riproduttivo alla luce dell'accentuato dimorfismo sessuale nelle dimensioni corporee, del tipo di habitat preferito (distribuito per lo più li nearmente) e del diseguale rapporto sessi, favorito probabilmente dalla forte competizione tra maschi. (The Royal Society for the Protection of Birds, The Lodge, Sandy, Beds, SG19 2DL; Gran Bretagna). G.C.F.

BILCKE, G. 1982. Der Einfluss von Wetter, Jahres- und Tageszeit auf die Ergebnisse von Brutvogelbestandsaufnahmen, *J. Orn.* 123: 85-92.

Sono stati effettuati dei censimenti quantitativi delle popolazioni nidificanti in 9 aree campione, rappresentanti un gradiente di struttura vegetazionale dalla brughiera aperta alla foresta di conifere, tenendo conto delle condizioni atmosferiche. Il trascorrere del tempo, nelle prime tre ore dopo l'alba, aveva un effetto negativo sul numero di specie osservate, così come la velocità del vento, mentre la copertura del cielo riduceva la reperibilità solo delle specie più rare. La data era correlata negativamente col numero di specie e con l'abbondanza solo nelle parcelle a struttura più complessa. La temperatura minima notturna non aveva invece apprezzabili effetti sul risultato dei conteggi. (Universitaire instelling Antwerpen, Dept. Biologie, Universiteitsplein I, B 2610 Wilrijk, Belgio). G.C.F.

BRUNO, S. e PERCO, F. 1980. Considerazioni ecologiche ed etologiche sul Biancone (*Circaetus gallicus*). *Natura Bresciana* 17: 124-210, 2 appendici (apparso nel 1981).

Rivista ampia e dettagliata delle conoscenze attuali, basata sulla consultazione di una bibliografia molto ampia e su osservazioni personali, spesso inedite, degli Autori. Comparazioni della dieta in alcuni paesi, soprattutto del Mediterraneo; i Rettili, ed i serpenti in particolare, costituiscono rispettivamente il 92% ed il 68,7% delle prede. Descrizione delle tecniche di caccia. Appendice 1: La distribuzione del Biancone in Italia. Elenco non ragionato delle citazioni della specie in letteratura divise per regioni. Appendice 2: Declino

e protezione del Biancone. Situazione storica; stima della consistenza attuale e cause della rarefazione. (Centro Studi Ecologici Appendici, Parco Naz. Abruzzo, Pescasseroli). G.B.

BURLEY, N., KRANTZBERG, G. e RADMAN, P. 1982. Influence of colour-banding on the conspecific preferences of Zebra finches. *Anim. Behav.* 30: 444-455.

I maschi e le femmine del Diamante mandarino (*Poephila guttata*) sono attratti - o respinti - da certi colori e, se questi vengono usati per "marcare" individui oggetto di studi sulla scelta sessuale, per esempio con anelli intorno alle zampe, gli effetti conseguenti possono alterare l'attendibilità dei risultati. Le femmine preferiscono maschi con anelli rossi rispetto a quelli privi di anelli, e sfuggono i maschi marcati con celeste e verde pallido. I maschi preferiscono le femmine dotate di anelli neri e rosa, ma si allontanano da quelle con marcature celesti o verde pallido. (Dept. of Ecology, Ethology and Evolution, University of Illinois, 505 S. Goodwin Avenue, Urbana, Illinois 61801). S.L.

CAMPREDON, P., 1981. Hivernage du Canard siffleur *Anas penelope* L. en Camargue (France). Stationnements et activités. *Alauda* 49(3): 161-193; 2^e partie: occupation de l'espace, *Alauda* 49(4): 272-294.

Su di un arco di 32 giorni e 6 notti di continua osservazione, si è studiato il comportamento dei Fischioni svernanti o di passaggio in Camargue (F), dove il numero di individui presenti ogni anno tra settembre e febbraio è relativamente stabile (attorno ai 15.500 in dicembre). Sono descritti gli ambienti frequentati e le attività comportamentali svolte: di ognuna di queste sono analizzati durata e periodicità ed i fattori suscettibili di influenzarle. Le attività alimentari (svolte al 72% nelle ore notturne) occupano dalle 11 alle 15.5 ore nell'arco delle 24; i valori massimi si registrano all'inizio ed alla fine del periodo di svernamento. Le attività sociali registrano il loro massimo di intensità all'inizio della stagione ed evolvono poi sino a gennaio quando l'80% degli individui ha formato coppia. È ampiamente analizzata l'occupazione dello spazio durante le 24 ore e nel corso dei differenti periodi di svernamento. A conseguenza del tipo e del modo di alimentazione, i Fischioni si ripartiscono in gruppi socialmente e geograficamente indipendenti; ogni gruppo frequenta in modo regolare ed esclusivo solo determinate zone senza mai invadere quelle degli altri. (C.N.R.S. Centre d'Ecologie de Camargue, Le Sambuc F 13200 Arles. Francia). T.M.

DAVIS, P.E. & NEWTON, I. 1981. Population and breeding of Red Kites in Wales over a 30-year period. *J. Anim. Ecol.*

La residua popolazione di *Milvus milvus* del Galles è rimasta stabile dal 1951 al 1960, ed è aumentata successivamente, fino a 98 individui nel 1980. La riuscita della riproduzione ha continuato a restare bassa, e l'aumento di popolazione è dovuto alla migliore sopravvivenza degli adulti, grazie alla diminuzione delle uccisioni da parte dell'uomo con esche avvelenate. (Nat. Cons. Council, Fullbrook Mills, Tregaron, Dyfed SY25 6LQ Inghilterra). M.F.

- DOWSETT-LAMEIRE, F. 1981. Eco-ethological aspects of breeding in the Marsh Warbler, *Acrocephalus palustris*. Revue d'Ecologie (Terre et Vie) 35(3): 437-491.

Vengono descritti e discussi gli aspetti eco-etologici della biologia riproduttiva della Cannaiola verdognola. Lo studio (di cui altri aspetti sono già stati pubblicati altrove) si è svolto presso Liegi (Belgio) ed ha abbracciato un arco di quattro stagioni (1974-1977): esso è stato condotto su di una popolazione variabile da 35 a più di 60 coppie di cui tutti gli individui nidificanti erano riconoscibili singolarmente poichè marcati con anelli colorati. La densità della popolazione nidificante è variata dalle 10.6 alle 13.6 coppie per ettaro. Si è rilevato, tra l'altro, che la dimensione del territorio difeso è influenzata dalla rapidità con cui si ha l'accoppiamento; la scelta del posto del nido e la sua costruzione sono opera della sola femmina; il numero di uova deposte varia da 3 a 5 (media 4.3) e decresce nel corso della stagione; le deposizioni tardive, più piccole, hanno lo stesso successo riproduttivo di quelle precoci, più grandi: in media 2.5 giovani per nido. Si ipotizza, in conclusione, che determinati aspetti esterni dell'ambiente (in particolare lo sviluppo della vegetazione erbacea) determinino in modo immediato, per questa specie, l'epoca della nidificazione. (Lab. d'Ethologie, Univ. de Liège, 22 quai Van-Beneden, B 4020 Liège, Belgio). T.M.

- ELGAR, M.A. e CATTERALL, C.P. 1981. Flocking and predator surveillance in House sparrows: test of an hypothesis. Anim. Behav. 29: 868-872.

Pulliam (1973) propose un modello matematico che poneva in relazione il minor tempo speso nella sorveglianza di eventuali predatori (e quindi il maggior tempo usato per cibarsi) da individui che si nutrivano in stormi rispetto agli isolati. Un test del modello che gli Autori hanno condotto su *Passer domesticus* comproverebbe la efficacia del modello stesso, pur se non completamente a causa di un presupposto poco realistico di Pulliam. (School of Australian Environmental Studies, Griffith University, Brisbane, Queensland, Australia, 4111). S.L.

- FIALA, V. 1982. Der Jahreszyklus der Stockentenbestände (*Anas platyrhynchos*) in der Tschechischen Socialistischen Republik. Folia Zoologica, 31(1): 55-73.

In questo lavoro, l'Autore informa che il numero di germani reali svernanti in Cecoslovacchia ammonta a circa 220.000 esemplari. La consistenza dei germani nidificanti nel periodo 1971-79 si aggira in media attorno alle 30.000 coppie. Il numero delle anatre nidificanti mostra, in tale periodo, una tendenza ad aumentare. P.D.F.

- FRAMARIN, F. 1982. Enquête sur l'Aigle royal, *Aquila chrysaetos*, dans le Parc National du Grand-Paradis. Nos Oiseaux, 36: 263-273.

Viene analizzata la situazione ecologica dell'Aquila reale nel Parco Nazionale del Gran Paradiso e nei suoi immediati dintorni, dove, su di una superficie complessiva di circa 1000 km², sono attualmente noti 52 nidi relativi ad almeno 11 coppie nidificanti (si ritiene possibile la presenza, all'interno del PNCP, di una 12^a coppia e si suppone che altre una-due coppie gravitino su parte del suo territorio). La altitudine media dei nidi è di 1900 m s.l.m. con valori estremi di 1400 e 2600 m; il numero medio di nidi conosciuti per

coppia è di 5,2 (da 1 a 11); la distanza minima osservata, tra nidi contemporaneamente occupati, è di 4 km. La superficie media di territorio occupata da ogni coppia risulta di 90 km², con un valore minimo di 75 km² in una valle valdostana. Il successo riproduttivo di due coppie, seguite rispettivamente per 17 e 9 anni consecutivi, fornisce indici elevati pari a 1,54 e 1,33 giovani per nidificazione riuscita. (Ente P.N.G.P., Via della Rocca 47, 10123 Torino). T.M.

GOCHFELD, M. e BURGER, J. 1982. Feeding enhancement by social attraction in the Sandwich Tern. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 10: 15-17.

Il lavoro verte sull'origine dell'abitudine di raggrupparsi negli uccelli: fa cilitazione alimentare o funzione antipredatoria? I dati ricavati hanno permesso di suffragare l'ipotesi che i Beccapesci in 'caccia' tendono a riunirsi laddove vi siano dei conspecifici che si tuffano. Sebbene l'attrazione sociale sembri giuocare il ruolo più importante nel comportamento alimentare del Beccapesci, ciò non deve essere considerato come una prova contro il ruolo esercitato dalla funzione antipredatoria nell'origine del comportamento alimentare di gruppo. (Dep. of Environmental and Community Medicine, C.M.D.N.J., Rutgers Medical School, Piscataway, New Jersey 08854, USA). E.M.

GORIUP, P.D. 1982. Behaviour of Black-winged Stilts. *Brit. Birds.* 75: 12-24.

In questo lavoro vengono riportate ampie osservazioni sul comportamento del Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* -sottospecie tipo- effettuate durante il periodo riproduttivo in Portogallo. Rispetto ad un precedente lavoro di Hamilton (1975) su *H.h. mexicanus* viene riportato un resoconto dettagliato del comportamento copulatorio e sono descritte due nuove tecniche di alimentazione che confermano la stretta affinità tassonomica fra i generi *Recurvirostra* e *Himantopus*. (Lyndisfarne, Lower Road, Salisbury SP 2 9BB, Gran Bretagna). E.M.

HALLET, C. 1982. Etude du comportement de predation du Martin-pêcheur *Alcedo atthis* (L.): taille préférentielle de capture du Chabot *Cottus gobio* L. et de la Truite *Salmo trutta* L. *Revue d'Ecologie (Terre et Vie)* 36(2): 211-222.

Lo studio riguarda il comportamento predatorio del Martin pescatore in periodo di nidificazione a riguardo di due specie ittiche, lo Scazone e la Trota, che costituiscono, nell'area di studio, rispettivamente il 29.8 ed il 2.4% del regime alimentare della specie. La ricerca, svolta in Belgio tra il 1975 ed il 1977, si è basata sull'analisi dei boli alimentari raccolti nei nidi. I risultati ottenuti dimostrano che esiste una scelta nella dimensione delle prede in relazione all'età dei nidiacei. I pesci di lunghezza compresa tra i 4 e i 7 cm sono i più ricercati; quelli di lunghezza inferiore sono catturati nel solo periodo di primo svezzamento dei nidiacei (fino ai 10 giorni di vita). (F.U.N.D.P., 61 rue de Bruxelles, B-5000 Namur, Belgio). T.M.

HOLLAND, P.K., ROBSON, J.E. e YALDEN, D.W. 1982. The breeding biology of the Common Sandpiper *Actitis hypoleucos* in the Peak District.

Bird Study 29: 99-110.

E' stata investigata la biologia riproduttiva di una popolazione, marcata con anelli colorati, di Piro-piro piccolo in Inghilterra, sulla base di un campione di 98 nidi. Oltre ad alcuni dati biometrici vengono fornite informazioni sulla stagione riproduttiva, siti di nidificazione, dimensioni di covata (3.74) successo di schiusa (89%), successo dei nidiacei (minimo 24%), sopravvivenza annua degli adulti (81%), fedeltà al sito di nidificazione, sulla dinamica di questa popolazione e sulla sua dispersione. (43 Thornhill Road, Stockport, Greater Manchester M13 9PL, Gran Bretagna). G.C.F.

HÖTKER, H. e SUDFELDT, C. 1982. Untersuchungen zur Brutbiologie des Wiesenpiepers (*Anthus pratensis*). J. Orn. 123: 183-201.

Gli Autori hanno studiato per sette anni la biologia riproduttiva di una popolazione - parzialmente marcata - di Pispola nella Germania nordoccidentale. Vengono forniti dati molto dettagliati sulla distribuzione temporale delle covate, sulle loro dimensioni, sul successo riproduttivo e sui fattori che influenzano questi parametri (temperatura, latitudine, successo, età della femmina, attività dell'osservatore, ecc.). Un'osservazione particolarmente interessante che emerge da questa indagine è che la stagione riproduttiva in un'area di controllo, dove i nidi venivano trovati casualmente, appariva sensibilmente diversa da quella dell'area regolarmente studiata. (Am Lehnteich 3, 4520 Melle 8, Germania Occ.). G.C.F.

HUND, K. e PRINZINGER, R. 1982. Data on the breeding of the Starling in Southwestern Germany (FRG). Folia Zoologica (Brno) 31(1): 75-82.

Vengono presentati i risultati di una ricerca sulla nidificazione dello Storno (in cassette nido) condotta in una zona del Baden-Wurtemberg. I risultati ottenuti sono oltremodo interessanti poiché i controlli sono stati effettuati ad intervalli molto brevi (1-3 giorni). P.D.F.

MARION, L. 1981. Evolution saisonnière du peuplement avifaunistique d'une roselière de l'Estuaire de la Loire lors de la migration post-nuptiale. Bull. Soc. Sc. nat. Ouest de la France, n.s. 3: 23-37.

I risultati della ricerca mostrano:

- che le 2 specie dominanti *Acrocephalus scirpaceus* e *A. schoenobaenus* sono rispettivamente il 51% e il 25% dell'intera popolazione di uccelli presenti nel canneto;
- una marcata diminuzione (pari all'85%) della quantità di uccelli presenti tra agosto e dicembre. P.D.F.

MARLER, P. e PETERS, S. 1982. Long-term storage of learned birdsongs prior to production. Anim. Behav. 30: 479-482.

16 maschi di *Melospiza georgiana*, allevati a mano in laboratorio, sono stati esposti da piccoli al canto registrato, appositamente selezionato, al fine di accertare la selettività dei processi d'apprendimento. Questo condizionamento venne terminato allorchè gli uccelli raggiunsero i due mesi di vita. Successi

ve analisi dimostrano come la palese ripetizione dei motivi appresi non comincia, in media, fino a 240 giorni dopo l'ultima esposizione al canto sperimentale. Imitazioni di sillabe possono manifestarsi 8 mesi più tardi senza che nel frattempo l'uccello abbia mai effettuato altre "prove". (Rockefeller University, Field Research Center, Tyrrel Road, Millbrook, N.Y. 12545, USA). S.L.

MICHELLELAND, B. 1982. Survie en milieu insulaire: quelle stratégies? Le cas des Mésanges en Corse. *Revue d'Ecologie (Terre et Vie)* 36(2): 187-210.

Uno studio comparato dei parametri demografici e della biologia riproduttiva di due popolamenti di Cince (*P. ater*, *P. caeruleus*), l'una insulare (Corsica) e l'altra continentale (Provenza, F.), è stato condotto (tra il 1976 ed il 1980) allo scopo di rilevare l'insieme di quei meccanismi di valore adattativo che permettono la sopravvivenza dei popolamenti insulari. La ricerca si è svolta con l'impiego di cassette-nido. Il popolamento insulare risulta, tra l'altro, caratterizzato da un ritardo di tre-quattro settimane nell'inizio del periodo riproduttivo, una più piccola dimensione delle covate, una più alta mortalità dei nidiacei compensata da un maggior tasso di sopravvivenza degli adulti. (Institut de Botanique, 5 rue A.Broussonet, F 34000 Montpellier, Francia). T.M.

NEWTON, L., BELL, A.A. e WYLLIE, I. 1982. Mortality of Sparrowhawks and Kestrels. *Brit. Birds*. 75: 195-204.

Dall'esame di 341 esemplari morti di Sparviero e 616 di Gheppio gli Autori forniscono un quadro sull'incidenza delle varie cause di mortalità. Incredibile per l'Inghilterra: nell'11% dei casi per la prima e nel 4% per la seconda specie la mortalità è dovuta all'attività venatoria! Nonostante che, successivamente alle restrizioni nell'uso della dieldrina e dell'aldrina, lo Sparviero fosse tornato a colonizzare il Cambridgeshire, gli animali esaminati, provenienti da questa contea e morti successivamente alla ricolonizzazione, presentavano concentrazioni più o meno alte dei residui di questi ed altri idrocarburi clorurati. In ogni caso negli animali morti per emorragia e per cause ignote (28 e 33 % rispettivamente per Sparviero e Gheppio) le concentrazioni di HEOD (da aldrina e dieldrina) e DDE (da DDT) nel fegato eccedevano più spesso che in quelli morti per altre cause i livelli di 10 e 100 ppm rispettivamente, a indicare un avvelenamento. (Inst. of Terrestrial Ecology, Monks Wood Exp. Station, Abbots Ripton, Huntingdon PE17 2LS, Gran Bretagna). E.M.

O'CONNOR, R.J. e MORGAN, R.A. 1982. Some effects of weather conditions on the breeding of the Spotted Flycatcher *Muscicapa striata* in Britain. *Bird Study* 29: 41-48.

E' stato esaminato il modo in cui le condizioni meteorologiche in primavera e in estate possono influenzare la nidificazione del Pigliamosche, utilizzando i dati annuali del Nest Record Scheme del BTO dal 1961 al 1980. I vari parametri riproduttivi sono stati correlati a tre dati meteorologici (medie mensili della piovosità, temperatura e insolazione) e ne è risultata una forte sensibilità di questa specie ai fattori atmosferici. E' stato così trovato che le deposizioni iniziavano prima in un maggio relativamente caldo, le dimensioni di covata erano correlate positivamente con l'insolazione, mentre la sopravvivenza dei nidiacei era dipendente dalla combinazione favorevole di valori del

l'insolazione. (British Trust for Ornithology, Beech Grove, Tring, Herts. HP23 5NR, Gran Bretagna). G.C.F.

OLIOSO, G. 1981. Notes sur le comportement d'élevage du Puillot de Bonelli *Phylloscopus bonelli*. Alauda, 49(3): 231-232.

Sono riferite alcune osservazioni sul comportamento del Lui bianco nel periodo dell'allevamento dei piccoli. Il maschio partecipa con la femmina all'allevamento della nidiata, similmente a quanto fa il Lui verde ed a differenza di quanto si verifica presso il L. grosso ed il L. piccolo. (C.R. O.P., Gargas, F 84400 Apt., Francia). T.M.

PAPADOPOU, A. 1980. Contribution à la connaissance de *Larus argentatus* Pontopp. 1763 en Roumanie; repartition, écologie, nourriture et comportement chez *L.a. cachinnans* Pall. (Aves, Laridae). Trav. Mus. Hist. nat. "G. Antipa", 21: 253-274.

Il lavoro presenta una sintesi della situazione del Gabbiano reale in Romania. Interessanti anche i dati relativi all'alimentazione della specie. P.D.F.

PASPALLEVA, M. e TALPEANU, M. 1980. Considération sur les Populations de Passériformes du delta du Danube. I- Populations de passériformes des Roselières. Trav. Mus. Hist. nat. "G. Antipa" 21 : 227-248.

Gli Autori hanno studiato la struttura delle popolazioni di passeriformi nel delta del Danubio raccogliendo, catturando e inanellando gli uccelli in 12 zone di canneto scelto casualmente. In tutto sono stati catturati 417 soggetti appartenenti a 19 specie. Dieci di queste specie sono rappresentative della comunità del canneto e comprendono l'88,5% degli uccelli catturati nelle varie zone. P.D.F.

PASPALLEVA, M. e TALPEANU, M. 1980. Considération sur les Populations de Passériformes du delta du Danube. II- La population de Roussolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*) (Aves). Trav. Mus. Hist. nat. "G. Antipa" 22: 523-540.

Gli Autori presentano l'abbondanza relativa, la frequenza, il ciclo riproduttivo, l'attività nictemerale e la variazione stagionale dell'*Acrocephalus scirpaceus* nei canneti del delta del Danubio. La densità media della specie è risultata pari a 10 coppie/ha e la sopravvivenza dei pulli di 3 per ogni nido. P.D.F.

PEDROLI, J.-C., 1981. Le régime alimentaire des oiseaux aquatiques hiver

nants se nourrissants de Moules zébrées. Nos Oiseaux 36: 143-150.

I dati ricavati dall'esame esofageo e stomacale di 783 uccelli acquatici svernanti sul lago di Neuchâtel (CH), nell'arco degli anni 1975-1979, appartenenti a 16 specie diverse (soprattutto Anatidi), dimostrano l'importanza della *Dreissena polymorpha* come componente pressochè unica o largamente dominante nel regime alimentare di varie specie. Questo mollusco, di recente ed esplosivo insediamento su alcuni laghi svizzeri, rappresenta la fonte esclusiva di cibo per la Moretta, il Moriglione, il Quattrocchi, l'Orchetto marino e l'Eredone ma si ritrova anche in elevate proporzioni nel regime trofico di specie abitualmente vegetariane come la Folaga ed il Germano reale. (Inspectorat chasse et pêche, rue du Château 16, CH, 2001 Neuchâtel, Svizzera). T.M.

PULLIAINEN, E. 1981. Winter nutrition of the Willow Grouse (*Lagopus lagopus* L.) in the extreme north of Finland. Ann. zool. Fennici, 18(4): 263-269.

Dall'esame del contenuto di 918 ingluvie di Penice bianca nordica si è scoperto che la dieta invernale è costituita da vegetali di *Betula pubescens* (77,5-97,8% del peso secco della sostanza alimentare) e da *Salix* spp. (0,9-22,5%). Il resto è costituito da altri vegetali disponibili sul terreno privo di neve e dalle pietruzze necessarie a frantumare il cibo nel ventriglio. P.D.F.

PULLIAINEN, E. 1982. Breeding, foraging and wintering strategies of the Black Grouse, *Lyrurus tetrix* L., in the Finnish taiga - a review. Aquilo, Ser. Zool. 21: 68-75.

Lo scopo del lavoro è di esaminare e confrontare la biologia riproduttiva del Fagiano di monte con quella del Gallo cedrone e della Pernice bianca nordica, le variazioni della dieta dei giovani e degli adulti delle tre specie e le strategie per sopravvivere messe in atto dal Fagiano di monte durante l'inverno nella taiga settentrionale. In questa zona, dove la temperatura media scende spesso a -30°, -45°C, il Fagiano di monte passa gran parte della giornata al riparo dal freddo nei buchi scavati sotto la neve e solamente il 5-10% del tempo in superficie in cerca di cibo. P.D.F.

ROLANDO, A. 1981. Partage de niches écologiques entre mésanges (*Parus* spp.), Roitelets (*Regulus regulus*) et Grimpereaux (*Certhia familiaris*) dans des forêts mixtes de conifères. Alauda 49(3): 194-202.

Durante il periodo autunno-invernale (agosto-marzo) si è svolta una ricerca sui gruppi misti di cince (*P. ater*, *P. cristatus*, *P. montanus*), Regoli e Rampichini alpestri nei boschi di conifere in una località della Valle d'Aosta. La ricerca ha interessato due stagioni (1979-1981); i rilevamenti sono stati effettuati ogni mese con una certa regolarità, seguendo itinerari fissi. Per ogni gruppo misto si è rilevata l'attività trofica svolta dai vari individui, in relazione alla posizione occupata sull'albero. Si evidenzia una segregazione spaziale (orizzontale e verticale) ed una diversa preferenza per Larici ed Abeti rossi tra le varie specie. (Questo studio è stato già anche presentato, in lingua italiana, al 48^{mo} Conv. dell'U.Z.I., cfr. riass. comm. p. 96, ed al I° Conv. It. Orn., cfr. riass. comm. p. 37). T.M.

ROSE, L.N. 1982. Breeding ecology of British pipits and their Cuckoo parasite. *Bird Study* 29: 27-40.

L'Autore ha studiato comparativamente l'ecologia riproduttiva delle tre specie di *Anthus* (Prispolone, Pispola e Spioncello) nidificanti in Gran Bretagna, sulla base dei dati forniti dal Nest Record Scheme del BTO. Sono stati presi in considerazione l'habitat, l'altitudine, il sito di nidificazione, la distribuzione temporale delle covate e i vari parametri riproduttivi (dimensione della covata e della nidata, successo riproduttivo, ecc.). L'effetto dell'altitudine e della latitudine su questi parametri è stato messo in relazione con i fattori climatici e con le disponibilità alimentari. Viene infine trattato il parassitismo del cuculo, particolarmente frequente nella Pispola, e sottolineato lo scarso adattamento del parassita all'ospite per quanto riguarda la stagione riproduttiva e la scelta dell'habitat di nidificazione. (14 Newlands Avenue, Lancaster LA1 4HU, Gran Bretagna). G.C.F.

SCHANTZ T. von e NILSSON I.N. 1981. The reversed side dimorphism in birds of prey: a new hypothesis. *Oikos* 36: 129-131 (Dept. of Animal Ecology, Ecology Building, S-223 62 Lund, Svezia).

YOM-TOV Y. E AR A. 1982. Criticism of von Schantz and Nilsson's hypothesis on the reasons for the reversed size dimorphism in birds of prey. *Oikos* 38: 387 (Dept. of Zoology, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israele).

SCHANTZ, T. von e NILSSON I.N. 1982. The reversed size dimorphism in birds of prey - A reply. *Oikos* 38: 388 (Indirizzo sopra).

SMITH S.M. 1982. Raptor "reverse" dimorphism revisited: a new hypothesis. *Oikos* 39: 118-122.

Articoli relativi a nuove ipotesi sugli aspetti adattativi che possono aver determinato il "dimorfismo inverso" nella taglia degli uccelli da preda, dove la femmina è più grossa del maschio. Schantz e Nilsson propongono che le maggiori dimensioni della femmina (1) le consentano di procurare prede più voluminose alla nidata, e (2) le riducano il costo energetico relativo alla produzione di uova. Yom-Tov e Ar considerano queste ipotesi non suffragate da prove convincenti. Secondo Smith, invece, le maggiori dimensioni della femmina sono state prodotte da fattori etologici connessi con l'instaurazione di una gerarchia di dominanza con il maschio *precedente* al periodo di nidificazione (in modo da evitare eventuali rischi per entrambe i partners al momento della riproduzione effettiva), grazie alla sua mole maggiore. Questa infatti consentirebbe alla femmina di stabilire subito la propria dominanza fisica al momento di formazione della coppia, con un minimo livello di aggressività: un evidente vantaggio per ambedue i partners. Soltanto in seguito potrebbero manifestarsi i vantaggi pratici connessi con l'occupazione di due nicchie ecologiche diverse (Dept. of Biological Sciences, Mount Holyoke College, South Hadley, MA 01075, U.S.A.). S.L.

SCHRÖDER, W., SCHRÖDER, J. & SCHERZINGER, W. 1982. Ueber die Rolle der Witterung in der Populationsdynamik des Auerhühns (*Tetrao urogallus*). *J. Orn.* 123: 287-296.

La temperatura e la piovosità hanno un notevole effetto sulla sopravvivenza dei pulcini di Gallo cedrone nelle prime settimane successive alla schiusa. E' stata così saggia l'ipotesi che le variazioni annuali e casuali di queste due variabili meteorologiche possono causare le fluttuazioni a lungo termine di questa specie. I dati relativi agli ultimi 200 anni di una stazione meteorologica tedesca sono stati raffrontati ad un modello di popolazione simulata. Le tendenze riscontrate in quest'ultimo corrispondono bene alle fasi storiche di aumento e di declino registrate in questo Tetraonide. (Institut f. Wildforschung, Univ. München, Amalienstrasse 52, 8000 München 40, Germania Occ.). G.C.F.

SHERRY, D., AVERY, M. & STEVENS, A. 1982. The spacing of stored food by Marsh Tits. *Z. Tierpsychol.* 58: 153-162.

Con un primo esperimento in cui vari semi sono stati immagazzinati artificialmente in dispense (1 per dispensa) si è potuto dimostrare che la durata del cibo va di pari passo con l'incremento della NND (nearest neighbour distance = distanza del vicino più vicino) fra i vari nascondigli e che raggiunge il massimo attorno a quella calcolata per la Cincia Bigia nello stesso ambiente. Successivamente si è però evidenziato che i primi semi venivano nascosti ad una distanza significativamente più grande dalla fonte di cibo e con una NND maggiore rispetto agli ultimi. I primi semi, quindi, richiedevano un maggior costo energetico, ma venivano nascosti meglio. Questa variazione nel comportamento di immagazzinamento poteva essere influenzata da fattori quali: numero di semi immagazzinati in precedenza e loro taglia, comportamento di altri animali presenti (Dept. of Psychology, Univ. of Toronto, Toronto, Ontario, Canada M5S 1A1). E.M.

STAINTON J.M. 1982. Timing of bathing, dusting and sunning. *Brit. Birds* 75: 65-86.

L'abitudine di fare bagni in acqua dolce (bathing), di polvere (dusting) e di sole (sunning) è stata studiata in 6 specie: Piccione selv. *Columba livia*, Colombaccio *C. palumbus*, Passero, Storno *Sturnus vulgaris*, Merlo *Turdus merula* e Tordo *T. philomelos*. Tutte le specie hanno l'abitudine di fare il bagno (bathing) durante il corso dell'anno. Il bagno di polvere nel Passero è più comune in estate: la presenza del sole sembra essere un incentivo in ogni stagione. Il bagno di sole, studiato solo nelle ultime tre specie, è stato osservato quasi esclusivamente d'estate: maggior numero di osservazioni nelle giornate soleggiate e secche. Tutte le attività studiate sono tipiche delle giornate di sole. Nelle giornate calde e secche lo Storno ed il Merlo preferiscono il bagno di sole al bathing, mentre, in uguali condizioni, nel Passero aumentano i bagni di polvere e nel Piccione non si evidenziano differenze di comportamento. (Dove Cottage, Ringwould, Deal, Kent CT14 8HR, Gran Bretagna). E.M.

TAMISIER, A. & TAMISIER, M.C. 1981. L'existence d'unités fonctionnelles de montrée chez les Sarcelles d'hiver en Camargue par la biotélémetrie. *Revue d'Ecologie (Terre et Vie)* 35(4): 563-579.

Tramite l'impiego di radio-emittenti miniaturizzate applicate sul dorso, sedici Alzavole svernanti in Camargue (F) sono state seguite giorno e notte per un periodo di circa un mese ciascuna. Il metodo ha permesso di confermare, presso questa specie, l'esistenza di "Unità funzionali (U.F.)" nei quartieri di svernamento. Si tratta di un tipo di organizzazione sociale, adottata sui luoghi di svernamento, che si suppone essere presente presso varie altre specie di anatre. I quartieri invernali risultano infatti divisi in settori geografici distinti (le U.F.), frequentati da gruppi diversi della popolazione. Sia i luoghi di sosta diurna che le zone di alimentazione notturna sono frequentati con grande regolarità dagli stessi individui. (Centre d'Ecologie de Camargue, C.N.R.S., Le Sambuc F 13200 Arles, Francia). T.M.

THIOLLAY, J.M. 1982. Les ressources alimentaires, facteur limitant la reproduction d'une population insulaire de Faucons pèlerins, *Falco peregrinus brookei*. Alauda 50(1): 16-44.

L'isola di Zembra (Tunisia) ospita una popolazione di Falco pellegrino con valori di densità tra i più elevati nel mondo (1 coppia ogni 850-950 m di costa). Il numero di coppie nidificanti è tuttavia diminuito negli ultimi anni, passando da 12 a 10. Con 44 giorni di permanenza sull'isola, distribuiti soprattutto su due stagioni riproduttive (per un totale di 610 h di ricerca) si sono voluti ricercare i fattori che permettono una così elevata densità della specie. Lo studio si è incentrato sulle tecniche, metodi e successo di caccia, scelta e valore energetico delle prede e consumo quotidiano, la caccia occupa i tre quarti del tempo della giornata benchè in 55% degli uccelli sia catturato nelle ore del mattino. Gli attacchi di caccia hanno una elevata probabilità di successo (25.4%). Le prede principali sono costituite da *S.turtur* e *O.oriolus*, ma i piccoli passeracei rientrano nel regime alimentare con una percentuale insolitamente alta (55%). I valori di successo riproduttivo sono bassi e compresi tra 0.4 e 0.8 giovani volanti per coppia e per anno. L'analisi dei dati suggerisce che la popolazione sia attualmente limitata dalla quantità di cibo disponibile. Si ipotizza che ciò sia il riflesso di una più generale diminuzione di migratori attraversanti questa parte del Mediterraneo. (Lab. de Zoologie, 46 rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 05, Francia). T.M.

THONNERIEUX, Y. 1981. Migration et hivernage dans la région Rhône-Alpes des espèces appartenant au genre *Turdus*; Synthèse et analyse des prises de bagues. Le Bièvre 3(1): 1-54.

Sono analizzate le schede di ripresa di 486 uccelli, appartenenti a 6 specie del genere *Turdus* (*T.merula*, *T.torquatus*, *T.philomelos*, *T.viscivorus*, *T.pilaris* e *T.iliacus*) catturati nella regione Rodano-Alpi (F) e provenienti da 19 paesi europei (Italia compresa). Per ogni specie è precisata la provenienza e l'andamento fenologico dei vari contingenti migratori svernanti o di passaggio nella regione. Frequenti cambiamenti delle zone di svernamento sono manifestati, da un anno all'altro, dalla maggior parte delle specie. Sono inoltre riportati i dati più significativi di longevità e di distanza/tempo constatati in alcuni casi. (C.O.R.A., Université Lyon I - F 69622 Villeurbanne Cedex, Francia). T.M.

VILLAGE, A. 1982. The diet of Kestrels in relation to vole abundance. Bird Study 29: 129-138.

E' stato studiato per quattro anni il regime alimentare del Gheppio in Scozia, analizzando 1414 borre provenienti da 100 nidi, in un ambiente costituito da piantagioni di pino e da praterie. La preda più abbondante era il *Microtus agrestis*, presente nell'80% delle borre, seguito dal *Sorex araneus* e poi da diverse specie di uccelli (principalmente Pispole, ma anche Allodole e Storni), da insetti (Coleotteri soprattutto) e da lombrichi. A differenza dei micromammiferi, l'abbondanza degli uccelli e dei lombrichi nei resti alimentari variava fortemente nel corso dell'anno in relazione alla loro diversa disponibilità. Negli anni in cui le Arvicole erano scarse, oltre all'aumento della frequenza di prede diverse, è stato osservato che le borre costituite esclusivamente da *Microtus agrestis* erano più leggere rispetto agli anni con abbondanza di questi roditori (Institute of Terrestrial Ecology, Monks Wood Experimental Station, Abbots Ripton, Huntingdon, Cambridgeshire PE17 2LS, Gran Bretagna). G.C.F.

VINICOMBE, K. 1982. Breeding and population fluctuation of the Little Grebe. *Brit. Birds* 75: 204-218.

L'Autore fornisce alcuni dati sul Tuffetto, specie comune ma poco conosciuta, ricavati in due località dell'Inghilterra meridionale, in cui questa specie è migratrice parziale o visitatrice estiva. Insieme a vari suggerimenti e avvertimenti per censire le covate, determinarne le date di schiusa ed il successo riproduttivo (in questo caso 1,76 pulli/covata) ed alle relative valutazioni, riferisce l'impressione personale che i movimenti degli Svassi avvengono principalmente nelle notti di luna piena (2nd Canynge Square, Clifton, Bristol BS8 3LB, Gran Bretagna). E.M.

FAUNISTICA

BRICHETTI, P. & CAMBI, D. 1980. L'avifauna della Lombardia. IV. Natura Bresciana 17: 211-234 (apparso nel 1981).

Revisione dello status di Pandionidae ed Accipitridae sulla base di dati personali e della letteratura. Datisulle riprese di uccelli inanellati. Cartine di distribuzione dei nidificanti. (Via V. Veneto, 30, 25029 Verolavecchia, Brescia). G.B.

CHIAVETTA, M. 1978. I Falconiformi nidificanti nel Parco Nazionale d'Abruzzo e nelle aree limitrofe con particolare riferimento alla Aquila reale. C.I.S.O. Contr. Sc. Conoscenza Parco Naz. Abruzzo n. 14, 23 pp. (apparso nel 1981).

Risultati di una ricerca eseguita dal 1974 al 1976 su di un'area di 1600 kmq. Le specie sicuramente e/o probabilmente nidificanti sono Falco pecchiaiolo, Astore, Sparviero, Poiana, Aquila reale, Gheppio, Lodolaio, Falco pellegrino. La popolazione di Aquila reale è di 2, forse 3 coppie, ma l'area potreb-

be accoglierne 5-6 (Via Dagnini, 21, 40137 Bologna). G.B.

DEJONGHE, J.-F., 1981. Analyse des observations d'*Anas discors*, *Anas rubripes* et *Calidris minutilla* dans l'Ancien Monde. *Alauda* 49(4): 250-271.

- Vengono presentate e discusse le segnalazioni europee ed africane di tre specie nord-americane, accidentali nella regione Palearctica. La Marzaiola americana (*A. discors*) appare come una delle anatre di superficie di origine neartica di più frequente comparsa in Europa, contrariamente all'Anatra nera americana (*A. rubripes*) che è invece rarissima. Per entrambe sono note riprese palearctiche di individui inanellati in Canada. Si valuta tra il 5 ed il 15% il numero di segnalazioni di *A. discors* attribuibili a soggetti di origine ausfuga. Di quest'ultima specie è riportato l'elenco completo delle segnalazioni francesi e, per il solo periodo 1972-1980, di quelle europee (con dati riguardanti l'Italia). Sono inoltre riportati gli elenchi comprensivi di tutte le segnalazioni palearctiche di *A. rubripes* e *C. minutilla*. (*Alauda*, E.N.S., 46 rue d'Ulm, F 75230 Paris Cedex 05, Francia). T.M.

DI CARLO, E.A. 1981. Ricerche ornitologiche sul litorale tirrenico del Lazio e Toscana. In Quaderno n. 254 Accademia Naz. Lincei, Roma:77-236.

L'area considerata va da Bocca di Magra al Volturno. Descrizione dell'area, dei principali ambienti di interesse ornitologico e delle varie biocenosi. Liste di specie secondo categorie fenologiche (nidificanti, migratrici nidificanti, migratrici non nidificanti, invernali). Descrizione di un ciclo annuale, diviso in sei stagioni, in uno stagno costiero ipotetico. Elenco sistematico delle specie con osservazioni e catture (Cantalupo Sabino (RI)). G.B.

LO VALVO, M. e SARA', M. 1981. Nidificazione del Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) nella Sicilia occidentale. *IL Naturalista Siciliano* 5: 97-98.

Accertata la nidificazione di 10 coppie di Cavaliere d'Italia, su 30-50 individui presenti, nelle saline di Trapani nella primavera 1981. Sono stati rinvenuti 10 nidi (solo 7 contenenti uova) ed è stata seguita la fase riproduttiva, da fine aprile a fine luglio, rilevando una mortalità dei pulli del 71/88% (2 pulli involati su 22 uova deposte). La nidificazione della specie nella zona era ritenuta fino ad ora possibile (1978 e 1980) e solo nel 1980 fu notata una coppia allarmante che simulava ferite (V.le Regione Siciliana, 44680 Palermo). P.B.

PAPADOPOLO, A. 1980. Contribution à la connaissance de l'espèce *Falco peregrinus*, Tunstall et de la sous-espèce *Falco peregrinus brookei*, Sharpe, en Roumanie. *Trav. Mus. Hist. nat. "G. Antipa"*, 22: 319-328.

Il lavoro rappresenta una sintesi della situazione del Falco pellegrino e in particolare della sottospecie *F.P. brookei* in Romania. P.D.F.

PAPADOPOL, A. 1980. L'avifaune de la zone du complexe forestier et lacustre de Snagov (Roumanie). Trav. Mus. Hist. nat. "G.Antipa", 22: 495-522.

In questo lavoro l'Autore presenta e discute la struttura e la composizione dell'avifauna del lago Snagov e della foresta circostante. Vengono commentate, sotto diversi aspetti, le 163 specie di uccelli presenti in questo territorio. P.D.F.

ROME', A. 1981. Itinerario ornitologico nella Palude di Castiglione della Pescaia. Avifauna n. 4, 167-175.

L'itinerario ornitologico individuato prende in esame una superficie complessiva di circa 1.500 ha di cui 1.000 ad ambiente palustre e boschivo. Le 242 specie fino ad ora accertate nella zona vengono elencate con relativi riferimenti all'ambiente tipico e al tipo di presenza, fornendo così un valido supporto per il "bird-watching". C.P.

ROME', A. 1982. La Taccola in Provincia di Pisa. Avifauna 5: 72-76.

L'indagine rileva una discreta presenza della taccola (*Corvus monedula*) nella Provincia di Pisa, dove sono state individuate colonie nidificanti, variabili da 4 a 100 individui. Le località con colonie stabili e più consistenti sono: San Miniato, Volterra, Vicopisano, Peccioli e S. Rossore. La nidificazione della Taccola avviene principalmente in buchi di vecchi edifici e in alcuni casi in cavità naturali di alberi. C.P.

ROME', A. 1982. Osservazioni ornitologiche interessanti effettuate nel 1981 in Toscana. Avifauna 5: 177-181.

Notizie sintetiche, talvolta persino troppo per l'importanza che talune rivestono, sono riportate per diverse zone della Toscana. Degne di nota sono la nidificazione, anche per il 1981, dell'Aquila reale nella zona dell'Orecchiola, nonché la nidificazione del Basettino e della Svasso maggiore nella zona del lago Montepulciano. Per la Palude di Castiglione della Pescaia è segnalata la presenza di 5 coppie di Tarabuso e di una colonia di Airone cenerino (del resto già nota) con circa 100 nidi. C.P.

METODI

BISSELL, S.J. & GRAUL, W.D. 1981. The Latilong System of mapping wildlife distribution. Wildl. Soc. Bull. 9: 185-189.

Viene illustrato un nuovo metodo di rappresentazione della distribuzione di animali (Anfibi, Rettili, Uccelli, Mammiferi). Questo sistema presenta i seguenti vantaggi rispetto agli altri metodi di mappatura: (1) è possibile condensare una grossa massa di dati in uno spazio relativamente ristretto; (2)

il perimetro dei "quadrati" del reticolo di rappresentazione non sono soggetti a modifiche successive; (3) il sistema può venire adattato ai linguaggi per computers; (4) ampie aree dove i dati fossero carenti possono venire evidenziati graficamente; (5) il sistema è compatibile con gli altri più complessi. Vengono inoltre illustrati gli aspetti meno soddisfacenti del metodo (Colorado Division of Wildlife, Denver CO. 80216, U.S.A.). S.L.

BOURBON, M. & BOURNAUD, M. 1981. Nombre d'espèces d'oiseaux contactées en un point d'écoute de vingt minutes: étude du rendement spécifique. *Le Bièvre* 3(2): 165-182.

Per valutare l'influenza delle condizioni di rilevamento sul rendimento specifico, si sono effettuati su 17 punti, diversi per ambiente, 176 rilevamenti di 20 minuti, distribuiti su 3 stagioni, a date ed ore differenti. Viene definito il "rendimento specifico medio" di un singolo rilevamento di 20 mn come il rapporto tra il numero di specie rilevate in quel periodo ed il numero medio di specie rilevate su 3 rilevamenti qualunque effettuati sullo stesso punto. Risulta che il rendimento specifico medio non varia più del 10% secondo le condizioni di rilevamento. Un tempo piovoso o nuvoloso non produce effetti significativi; il rendimento è massimo nelle prime 4 ore che seguono il levare del sole e nei mesi di maggio e giugno. Ma la variabilità del rendimento è comunque elevata, probabilmente a causa delle variazioni di rilevabilità conseguite al momento del ciclo biologico di ogni coppia e specie. (C.O.R.A., Université Lyon I, F 69622 Villeurbanne Cedex, Francia). T.M.

HENRY, C. 1982. Etude du régime alimentaire des Passereaux par la méthode des colliers. *Alauda* 50(2): 92-107.

Viene proposta una standardizzazione di un metodo di studio, già impiegato da altri Autori, del regime alimentare degli uccelli tramite l'impiego di collari metallici. Sono discussi i vantaggi ed i limiti del metodo, qui sperimentato su nidiacei di Passeriformi appartenenti a 6 specie diverse (generi: *Acrocephalus*, *Locustella*, *Sylvia* e *Emberiza*). (Lab. d'Ecologie Animale U.E.R. des Sciences Fond. et Appl., Université d'Orléans, F 45045 Orleans Cedex, Francia). T.M.

VARIE

BRICHETTI, P. 1981. I Luì-identificazione e distribuzione del genere *Phylloscopus* in Italia. *Il Teleobiettivo* 28: 10-13.

Breve guida al riconoscimento e note sulla biologia delle tre specie nidificanti (Luì piccolo, bianco, verde) e del Luì grosso. Cartine di distribuzione e altimetria (Via V. Veneto, 30, 25029 Verolavecchia, Brescia). G.B.

CORDONNIER, P. 1981. Analyse des reprises de bagues d'Anatidés dans la région Rhône-Alpes. *Le Bièvre* 3(2): 115-130.

Sono analizzate le schede di ripresa di 346 anatidi, appartenenti a 14 specie diverse (generi *Anser*, *Tadorna*, *Somateria*, *Mergus*, *Netta*, *Anas*, *Aythya*) catturati nelle regioni Rodano-Alpi (F) e provenienti da vari paesi europei (Italia compresa). La regione risulta attraversata da popolazioni provenienti da tutta Europa ed è il centro di una vasta zona di svernamento estesa dalla Svizzera meridionale al litorale mediterraneo. I records di longevità e di distanza sono indicati per ogni specie; è anche discusso il comportamento migratorio degli uccelli d'origine semi-domestica. (Parc Ornithologique, F Ol330 Villars-les-Dombes, Francia). T.M.

PERRIN DE BRICHAMBAUT, J., 1982. Examen microscopique de la surface des coquilles d'oeufs d'oiseaux. *Alauda* 50(1): 1-15.

La struttura esterna del guscio delle uova di 60 diverse specie di uccelli (per un totale di 189 campioni) è stata studiata tramite l'impiego del microscopio a scansione (con ingrandimenti variabili da 600 a 6000), nell'ipotesi che si potesse individuare un nuovo metodo di sicura identificazione specifica. I risultati ottenuti smentiscono, in linea generale, l'ipotesi poichè le variazioni intraspecifiche possono rivelarsi maggiori di quelle interspecifiche. Il metodo, tuttavia, può rilevarsi valido a livelli sistematici superiori (23, rue d'Anjou, F 75008 Paris, Francia). T.M.

SACCHI, L. & PRIGIONI, C. 1982. A *Leucocytozoon* of Buzzard (*Buteo buteo* (L.), Accipitridae) from Northern Italy. *Annales Parasitologie* 3: 203-208.

Ritrovamento di un protozoo emosporide nel sangue periferico di una Poiana. Vengono descritti i gametociti del parassita e confrontati con quelli di altre specie. Si esamina la possibilità di identificare la specie del parassita con metodi tassonomici attuali (Ist. Zoologia, P. Botta, 9, 27100 Pavia). G.B.

SIMEON, D., CHEYLAN, G. & FONTERS, C. 1982. Premier cas de nidification réussie d'un Aigle de Bonelli *Hieraetus fasciatus* sur un pylône électrique en Provence. *Alauda* 50(1): 69-70.

Viene segnalato un caso di nidificazione di Aquila del Bonelli su di un traliccio di una linea elettrica ad alta tensione in Provenza (F.). La nidificazione è riuscita con successo, portando all'involo di due giovani. (Frais vallon, bat. E, n. 532, F 13013 Marseille, Francia). T.M.

SLUYS, R. 1982. Bearded Tits *Panurus biarmicus* in the Netherlands and England: comments on the hybridization theory. *J. Orn.* 123: 175-182.

Viene criticata la teoria dell'ibridazione, proposta da Spitzer, a proposito delle popolazioni olandesi ed inglesi di Basettino. I supposti caratteri ibridi, riscontrati nella colorazione del piumaggio (particolarmente su capo, dorso, copritrici sopracaudali e timoniere esterne), rientrano nel campo di variazione descritto nella forma tipica. Inoltre la capacità a cambiare la dieta da quella estiva a base d'insetti a quella invernale granivora, attraverso una modificazione stagionale del ventriglio, non è una prerogativa del

la forma 'russicus', ma è probabilmente una caratteristica comune alle varie popolazioni della specie. (Institute of Taxonomic Zoology, University of Amsterdam, Postbox 20125, 1000 HC Amsterdam, Olanda). G.C.F.

SPANO', S. 1982. Conteggio di nidi di Corvidi (primi dati). Avifauna n. 2: 77-80.

Il conteggio dei nidi di Corvidi è stato effettuato nella primavera del 1981 su una fascia di circa 300 m di profondità, ai lati di tratti autostradali e ferroviari della Italia Settentrionale che l'Autore percorreva. Nel conteggio non sono stati divisi i nidi di Cornacchiagrigia da quelli di Gazza, in quanto l'individuazione a distanza era difficoltosa. In totale sono stati percorsi 1.326 km e la superficie investigata è stata di 47.000 ha. Su questa superficie sono stati contati 977 nidi pari a 2 nidi per 100 ha. Una maggior presenza di nidi è stata rilevata in particolare per la parte occidentale della Pianura Padana. C.P.

UTSCHICK, H. 1981. Vorschläge zur forstwirtschaftlichen Behandlung von Grauerierkolonien. Forstwissenschaftliches Centralblatt 100: 40-45.

Si forniscono dei suggerimenti per effettuare delle pratiche forestali in aree boschive occupate da garzaie con Airone cenerino nidificante senza danneggiare gli animali negli anni successivi. Operando da agosto ai primi di febbraio ed evitando il taglio a raso si costringono gli aironi a costruire nuclei secondari e la località non viene abbandonata. Dal punto di vista della resa economica del bosco questo metodo non è inferiore agli altri in uso comunemente (Lehrstuhl für Landschaftstechnik der Universität München, Winzererstr. 45, D-8000 München 40 Republica Federale Tedesca). G.B.

NOTICE TO CONTRIBUTORS

Avocetta publishes original contributions in italian, english and french languages as full papers, short communications, reviews etc. covering the whole field of ornithology. Of special concern to the Editor will be papers dealing with the Mediterranean region.

Submissions should be in 2 copies. Authors are advised, for the formal presentation of their contributions, to consult the Notice to contributors section of The Ibis.

There will be two Summaries (about 10% of the text) in the languages other than that of the manuscript (e.g. manuscript in english, Summaries in french and italian) and a short Abstract in the language of the manuscript. Summaries in italian can be "charged" to the Editor.

Figures and diagrams should be submitted 1 and 1/3 final size, not exceeding 20x28 cm..

All material for consideration will be sent to the Editor . . of the journal and acknowledged on receipt. Referees may be consulted but the Direttore nonetheless reserves the right to accept or refuse a submission. Copyright is retained by the Centro Italiano Studi Ornitologici.

30 reprints will be supplied free to the Authors.

RECOMMANDATIONS AUX AUTERUS

Avocetta publie en italien, français ou anglais mémoires originaux, notes, revues et chroniques concernant les divers aspects de l'ornithologie, en particulier travaux consacrés à la region méditerranéenne.

Les manuscrits devront être envoyés en 2 exemplaires. Les Résumés (10% du manuscrit) seront dans les autres langues que celle du texte (par exemple texte en français, résumés en italien et anglais), l'Abstract dans la langue du manuscrit. Le Résumé en italien pourra être "chargé" à la Redaction.

La dimension maximale des figures est de 20x28 cm.

Envoyer les manuscrits au Redacteur de la revue. Chaque manuscrit sera envoyé à des rapporteurs à la discretion de la Redaction qui enverra aussi à l'Auteur un accusé de reception. Tous droits de reproduction sont réservés au Centro Italiano Studi Ornitologici.

30 tirés à part seront envoyés gratis à l'Auteur.

Finito di stampare nel Dicembre 1982
dal "Centro Stampa - Rozzano"
Via Milano - Rozzano (Mi)

NORME PER GLI AUTORI

AVOCETTA pubblica in italiano, inglese e francese, articoli originali, brevi note, sintesi di aggiornamento, rubriche, corrispondenza e recensioni, su argomenti che coprono l'intero campo dell'ornitologia. Verrà tuttavia data la preferenza a lavori sperimentali che interessino la fauna ornitica della regione mediterranea.

Tutto il materiale dovrà essere inviato alla REDAZIONE, compresi libri e articoli da recensire.

Il testo dei lavori dovrà di norma essere diviso in capitoli (es.: INTRODUZIONE, METODI, RISULTATI, DISCUSSIONE, BIBLIOGRAFIA), mentre estese tabulazioni di dati non indispensabili alla comprensione del testo principale andranno raggruppati in APPENDICI numerate con lettere. I RIASSUNTI lunghi circa il 10% del testo, conterranno i punti essenziali, con opportuni riferimenti a tabelle e grafici inclusa la traduzione delle relative didascalie. Vi saranno di norma 2 Riassunti in lingue diverse dall'articolo (es.: Articolo in italiano, Riassunti in inglese e francese). Lo stile dovrà essere conciso e chiaro; i concetti andranno disposti in ordine logico e consequenziale; grafici e tabelle andranno inseriti solo quando forniscono un'informazione migliore di una descrizione verbale.

I lavori devono essere dattiloscritti con interlinea 2, ampi margini e su una sola facciata, e devono essere forniti in DUE COPIE complete di illustrazioni (la seconda copia può essere una fotocopia). Le tabelle saranno numerate con numeri romani. Disegni, grafici e illustrazioni, numerati a matita sul retro con numeri arabi, saranno tracciati con inchiostro di china e caratteri trasferibili su carta bianca o da lucido, nel formato massimo di 20x28 cm, in ogni caso di dimensioni lineari circa 1/3 superiori a quelle definitive della figura nella rivista. Tabelle, grafici e relative didascalie saranno su fogli separati, e l'autore indicherà a matita sul margine sinistro del dattiloscritto la posizione in cui desidera vengano inserite nel testo.

I nomi da stampare in corsivo (es.: nomi in latino di specie), andranno sottolineati. La bibliografia sarà limitata a opere effettivamente consultate e citate nel testo. Nel testo le citazioni saranno con il solo cognome dell'autore e l'anno (es.: Vincent 1977), mentre in bibliografia figureranno per esteso in ordine alfabetico di autore secondo il seguente esempio:

VINCENT, J. 1947. Habits of *Bubulcus ibis*, the Cattle Egret, in Natal. Ibis 89: 489-491.

I nomi dei periodici dovranno essere abbreviati secondo le convenzioni internazionali, oppure citati per esteso.

Per norme più dettagliate, consultare AVOCETTA 4: 95-132 di dicembre 1980.

I lavori sottoposti saranno di norma valutati da referees specialisti nel particolare campo di ricerca a cui si riferiscono, e in conseguenza dei suggerimenti da loro effettuati, saranno accettati, reinviati agli autori con proposte di modifiche, o respinti.

Agli autori saranno forniti gratuitamente 30 estratti, un numero maggiore di estratti sarà fornito su richiesta al prezzo di stampa.

AVOCETTA

VOLUME NUMERO SETTEMBRE
 2 1982

P. IOALE', S. BENVENUTI	Seasonal and diurnal variation of weight in four Passeriformes in autumn and winter	p.	63
A. FARINA	Bird community of the Mediterranean forest of Migliarino (Pisa)		75
P. PEDRINI	Distribuzione altitudinale di alcuni Strigidae in val di Tovel (Trentino)		83
F. DI FABRIZIO, M. PELLEGRINI, P. SANTONE	Nuove nidificazioni di Pispola <i>Anthus pratensis</i> in Abruzzo		91
COMMENTI: M. FASOLA, S. FRUGIS, R. MASSA, A. MOCCI DEMARTIS, P. BRICHETTI, F. PETRETTI, B. MASSA, E. MESCHINI.	Ornitologia in Italia, passato presente e futuro		95
	L. BENDINI Prospettive dell'inanellamento a scopo scientifico in Italia.		129
NOTIZIE:	Congressi in programma. Congressi svolti. Progetto Atlante Piemonte-Valle d'Aosta. Il Corvo in Italia: richiesta di informazioni		133
NUOVI AVVISTAMENTI			137
BIBLIOGRAFIA ORNITOLOGICA			141