

BRUNO MASSA

Istituto di Zoologia, Università di Palermo

CONSIDERAZIONI SULLA SITUAZIONE DELL'AVIFAUNA SICILIANA PROBLEMI DI CONSERVAZIONE

INTRODUZIONE

Credo che poche regioni in Italia abbiano subito tante monomissioni come la Sicilia: taglio dei boschi, estensione delle colture e dell'irrigazione, bonifica di zone paludose, distruzione della macchia mediterranea, spesso sostituita fin quasi alla battaglia da colture o dall'impianto di altre essenze, urbanizzazione concentrata, soprattutto lungo le coste, costruzione di strade, prelievo massiccio della sabbia litoranea, ecc.

In un territorio di 2.571.000 ettari vivono 4 milioni e mezzo di abitanti, la superficie boscata risulta di 170.000 ettari e quella dichiarata frana di 1.028.400 ettari.

Questa premessa può servire per spiegare le conseguenti profonde modificazioni nella fauna siciliana e per indirizzare gli studiosi verso i tipi di provvedimenti più idonei da prendere per la salvaguardia del patrimonio naturale.

Compito di questo lavoro è di presentare un quadro realistico ed obbiettivo della situazione avifaunistica siciliana attuale, ricavato da un confronto diretto con la situazione del secolo scorso, come risulta dalla letteratura disponibile; in questo modo appare evidente il declino in atto e l'indispensabile attuazione di opportuni provvedimenti che ne permettano la conservazione.

IMPORTANZA DEGLI UCCELLI NELL'EQUILIBRIO DELLA NATURA

Tutti gli Uccelli sono specializzati a vivere in un particolare ambiente e ad utilizzare una caratteristica nicchia alimentare: è tipico il caso dei Picchi che si nutrono quasi esclusivamente di parassiti degli alberi e sono morfologicamente adattati a questo tipo di ricerca (non a torto sono stati da alcuni battezzati « infermieri degli alberi »); altre specie ripuliscono l'ambiente naturale dai residui organici putrescenti, coprendo quindi il

ruolo di « spazzini »: è il caso dei Corvidi, dei Nibbi, degli Avvoltoi e dei Gabbiani. Di alcuni Uccelli, considerati in passato dannosi all'agricoltura, ne è stata spesso dimostrata l'utilità: ad esempio gli Storni ed i Tordi, nutrendosi di olive, scelgono quelle più mature e di conseguenza eliminano la pericolosa Mosca olearia (*Dacus oleae*) che proprio in quelle olive depone le uova; inoltre i semi di oliva, passando nell'intestino di questi Uccelli, subiscono un aumento della possibilità di germinazione del 40%. Quindi Tordi e Storni si rendono utili con la disseminazione zoocora; molte altre sono le specie utili nella disseminazione zoocora (altro esempio potrebbe essere quello della Ghiandaia con le ghiande di diverse specie di *Quercus*).

Molte specie poi si nutrono quasi esclusivamente di Insetti nel periodo della riproduzione, sia per poter maturare le gonadi, sia per deporre le uova, sia per nutrire i nidiacei; in modo particolare ricercano le larve degli Insetti e quindi ne limitano la diffusione. Esistono specie che ogni giorno portano al nido 2.000 tra larve ed Insetti perfetti, e secondo recenti calcoli l'assoluta protezione e conservazione di tutte le specie insettivore potrebbe far risparmiare molti miliardi all'economia nazionale e di conseguenza limitare il pericoloso uso di biocidi.

I Rapaci diurni e notturni si nutrono invece di Ratti, Topi, Vipere ed altri serpenti, limitandone il numero; l'utilità di questi Uccelli è dimostrata dai seguenti dati: la Poiana si nutre per l'87% di Roditori e per il 13% di Insetti, Rettili e Uccelli; il Biancone si nutre prevalentemente di Rettili ed in particolare di serpenti (è il più ofidiofago di tutti i Rapaci italiani), solo d'inverno si nutre di Roditori e Uccelli; lo Sparviere riesce a catturare oltre 300 Topi in un anno, il Nibbio reale si nutre per il 59% di Roditori e questa percentuale sale nelle zone ove esistono immondezze e quindi un maggior numero di Ratti e Topi; l'Albanella reale si nutre di Roditori per il 54%, il Gheppio per l'85%, il Gufo reale per il 45% della sua dieta, il Gufo di palude per il 62% ed il Gufo comune per il 67%.

È noto che alcune specie di Falconiformi sono in diminuzione per il 90% e possiamo leggere dati allarmanti per tutti i Paesi d'Europa se andiamo a sfogliare il volume « Rapaci oggi » edito dal Parco Naz. Gran Paradiso, Lega Naz. contro la distruzione degli Uccelli e Fondo Mondiale per la Natura (WWF); nello stesso tempo si nota uno straordinario incremento di Ratti e Topi (a tal proposito ricordo che nel 1967 avvenne presso Palermo un'invasione di Topi che causò danni per milioni nei vigneti).

Ovviamente non è consapevole di ciò, nè è sufficientemente documentato, chi ha presentato all'Assemblea Regionale Siciliana il disegno di legge n. 25 del 10 gennaio 1972 per prolungare la caccia con il cane da ferma

fino al 10 maggio all'avifauna migratoria e fino al 31 maggio in provincia di Messina la caccia ai Falconidi (analoga proposta esiste per Reggio Calabria!).

Il fatto assume il carattere di gravità quando si considera che sui Peloritani (Messina) passano grosse popolazioni di Falconiformi in migrazione verso altri Paesi ove nidificano, e che questo disegno di legge è stato presentato per permettere di far sopravvivere una caccia consuetudinaria e tradizionale.

FATTORI ABIOTICI

Le particolari condizioni a cui il clima mediterraneo sottopone la nostra avifauna nei confronti di quella dell'Europa centro-settentrionale determinano un anticipo del fenomeno riproduttivo, motivo principale per cui l'Assemblea delle Associazioni Ornitologiche (Parigi 1918) stabilì che ogni forma di caccia cessasse il 28 febbraio. La Convenzione di Parigi del 17-18 ottobre 1950 stabilì poi che tutti i Paesi Mediterranei chiudessero la caccia, senza alcuna eccezione, al 28 febbraio, in considerazione del fatto che sono molte le specie che iniziano la riproduzione già alla metà di marzo. Pertanto ogni forma di caccia primaverile (compresa quella che dal 28 febbraio si protrae al 31 marzo), cioè nel periodo pre-nuziale degli Uccelli, è pericolosa per molte specie, in particolar modo se si considera che già alcune di queste, dette « estatine », sono in diminuzione per altri motivi; aggiungere un fattore sommamente nocivo come la caccia primaverile sarebbe segno di irresponsabilità.

Molti sono i motivi che hanno causato la diminuzione dell'avifauna; la bonifica delle zone umide costiere, una volta estese per tratti molto ampi, ha decretato, come vedremo più avanti, la scomparsa di numerose specie pregiate, ed ha definitivamente allontanato gli stormi di acquatici svernanti. Queste zone umide in passato avevano la fama di luoghi malsani e malarici, fama triste che si portano dietro tuttora; eppure erano utili e necessarie per il mantenimento di un certo clima locale e, evitando le forti escursioni termiche, facevano da tampone contro le inondazioni ed in definitiva giovavano all'agricoltura.

Effetti catastrofici sull'avifauna, soprattutto quella legata all'ambiente palustre, fluviale e marino, sono stati causati da inquinamenti di diverso genere, che vanno dallo scarico di materiale degradabile o no nei fiumi e nei laghi ai disastrosi incidenti di petroliere in mare; l'equilibrio ecologico in molti casi è stato sconvolto, e talvolta le condizioni di certi am-

bienti sono azoiche. Gli scarichi in mare hanno allontanato molte specie costiere: un recente studio (D'ALESSANDRO e GENOVESE, 1972) ha messo in evidenza che gli scarichi urbani ed industriali della costa tirrenica siciliana provvisti di impianti di depurazione funzionanti e sufficienti sono solamente due!

I casi di polluzioni oleose in mare si fanno sempre più frequenti; i residui di questo tipo, oltre ad intossicare le specie di uccelli marine e pelagiche, fanno loro perdere l'impermeabilità nelle penne, per cui affogano tristemente. Secondo alcune recenti proposte (Convenzione di Londra del 1954, ratificata nel 1962) le cisterne delle petroliere non dovrebbero più essere pulite nell'area del Mediterraneo, tuttavia esistono ancora due zone del bacino ove è concesso scaricare acqua di zavorra, ed ogni anno ricevono 300.000 tonnellate di petrolio; in verità poi questi scarichi avvengono in tutto il bacino, anche presso le coste o addirittura dentro i porti, mancando una rigorosa sorveglianza ed anche una precisa volontà di reprimere questi gravissimi illeciti. E sempre con maggiore frequenza capita di rinvenire lungo le coste Uccelli marini intrisi di residui oleosi e quindi morenti.

Una grave forma di avvelenamento è poi causata direttamente dall'uomo nella lotta ai cosiddetti animali nocivi alla selvaggina. Il veleno, stricnina o cianuro, dovrebbe essere lasciato in fialette nascoste dentro pezzi di carne dopo il tramonto e ritirato prima dell'alba insieme con le eventuali vittime; tuttavia nella maggior parte dei casi i bocconi avvelenati non vengono ritirati, così come i cadaveri delle vittime.

Il fatto è pericolosissimo per tutte le specie carnivore e necrofaghe che vengono avvelenate casualmente. Non va dimenticato che è anche per questo motivo che gli Avvoltoi sono stati pressochè distrutti e molti predatori sono fortemente diminuiti.

La presenza dell'uomo poi si va facendo sempre più massiccia nei luoghi dove molte specie in tempi remoti hanno vissuto incontrastate: strade, spesso costruite con proventi della Cassa per il Mezzogiorno, o volute dall'Azienda delle Foreste Demaniali, raggiungono luoghi un tempo accessibili solamente a piedi e determinano un movimento umano, spesso chiassoso, soprattutto nei periodi primaverile ed estivo; molte di queste sono state costruite senza un apparente motivo, altre ne sono in costruzione, come la superstrada che da Piano Battaglia porterà a Petralia Sottana, passando per Passo Canale e Portella Mandarinì, tagliando per lungo e per largo i più begli angoli delle Madonie (mi chiedo se non sarebbe stata sufficiente una semplice strada!).

Altre strade vengono allargate o asfaltate senza che ce ne sia la necessità: è questo il caso della strada che attraversa il Bosco di Ficuzza, che essendo demaniale ed inalienabile non ha bisogno di una viabilità così pretenziosa. Ed ancora sono in progetto altre assurde strade, come quella che dovrebbe arrivare alla Grotta del Crasto sulle Caronie, una delle poche località dove ancora nidifica l'Aquila reale (PRIOLO *in litt.*).

È anche logico che l'incremento di strade aumenta la probabilità di incendi nei boschi causati da sprovveduti gitanti.

Di boschi secolari, quelli che hanno ospitato una fauna specializzata, in Sicilia non ne restano quasi più; oggi sono sostituiti da cedui. Se guardiamo una carta vegetazionale della Sicilia del 1900 e la mettiamo a confronto con una del 1970 possiamo notare facilmente quale sia stata la distruzione recente dei boschi nell'Isola; ed ancora di più forse parlano queste cifre: nel 1964 si sono avuti in Sicilia 83 incendi boschivi interessanti una superficie di 1.346 ettari, nel 1968 si sono avuti 318 incendi interessanti una superficie di 5.823 ettari, nel 1971 se ne sono avuti 377 per una superficie di 8.241 ettari e nel 1973 256 incendi boschivi per una superficie di 5.501 ettari. In totale nell'ultimo decennio gli incendi hanno interessato un'area pari a 40.994 ettari e di questi almeno 10-15.000 ettari erano coperti di boschi di conifere, andati completamente distrutti.

E non sembra che le Autorità competenti si preoccupino molto della situazione boschiva siciliana; tanto è vero che in un recente caso di attacco di Processionaria del Pino (*Thaumatopea pityocampa*) nella Pineta di Linguaglossa sull'Etna si è preferito tagliare gli alberi secolari piuttosto che ricorrere a sistemi di lotta più razionali!

Altre manomissioni assurde sono state causate dalle costruzioni caotiche, soprattutto concentrate lungo le coste; ed è triste constatare che molte volte sono nate nell'assoluta illegittimità. È ormai noto il caso della costa che da Palermo porta a Punta Raisi, dove sono sorte costruzioni, l'una accanto all'altra, tutte abusive ed a pochi passi dall'autostrada per l'aeroporto. Meno noto è il caso di una lottizzazione abusiva alla foce del fiume Simeto, in una zona dove non era prevista alcuna costruzione per una profondità di 750 metri dalla costa.

Il passaggio agricolo alle monoculture è stato pure un fattore negativo per la nostra fauna, avendo spesso sconvolto equilibri ecologici e causato la scomparsa di numerose specie.

Un grave problema legato proprio all'agricoltura è l'uso dei biocidi. Non esistono dati e studi precisi per la Sicilia, se si eccettua qualche segnalazione, sempre più frequente, di rinvenimenti di decine di Uccelli

granivori avvelenati in campi di recente semina; tuttavia ho raccolto qualche nota interessante a proposito.

Il DDT (all'origine della formazione del DDE nell'organismo), l'eptacloro, la dieldrina, ed il lindano sono insetticidi usati in agricoltura; i corpi della famiglia dei PCB sono largamente usati nell'industria delle materie plastiche, pitture, vernici, ecc.; questi composti chimici sono di origine sintetica e la loro utilizzazione risale appena al dopoguerra, tuttavia sono già largamente diffusi nella biosfera, non esclusa l'Antartide, dove sarebbero giunti per via atmosferica.

PCB e dieldrina inducono idrossilazione enzimatica di ormoni steroidei negli Uccelli, il cui metabolismo accelerato può colpire il metabolismo del calcio, in modo particolare a livello del midollo osseo, che è una delle principali fonti del calcio del guscio; inoltre un'idrossilazione non specifica della vitamina D₃ può provocare una carenza artificiale di vitamina D, indispensabile per un buon assorbimento del calcio nell'intestino.

L'inibizione dell'anidrasi carbonica permette poi la formazione di carbonato di calcio a livello della ghiandola del guscio: questa inibizione è stata evidenziata con concentrazioni fisiologiche di DDT e DDE in vitro (TERRASSE et TERRASSE, 1971).

A causa del DDT nel fegato è provocata una maggiore produzione di enzimi epatici che metabolizzano più rapidamente gli ormoni sessuali estrogeni, diminuendone il tasso glicemico; si hanno di conseguenza ritardi nell'accoppiamento e la nascita dei piccoli non va a coincidere con la stagione migliore per abbondanza di cibo.

In Inghilterra sono state trovate uova a guscio fragile in nidi di Aquila reale, Pellegrino, Sparviere, Gabbiano reale; negli Stati Uniti in nidi di Pellegrino, Falco pescatore, Aquila di mare dalla testa bianca, Pellicano, Pellicano bruno, Cormorano, e Gabbiano reale. È stata pure dimostrata una relazione lineare inversamente proporzionale tra concentrazione nell'uovo di DDT e PCB e tassi di sottigliezza del guscio nel Pellicano bianco americano, nel Cormorano a doppia cresta, e nel Gabbiano reale; i dati sperimentali ottenuti nutrendo specie diverse come Germano reale, Sparviere e Quaglia giapponese con regimi alimentari con quantità note di DDT, DDE e dieldrina dimostrano anche una diminuzione costante dello spessore del guscio.

Nei gusci e nei nidiacei di diverse specie di Uccelli sono state rinvenute elevate concentrazioni in parti per milione di cloroderivati organici: così nel Gabbiano comune, Aquila reale, Pellegrino, Cormorano, Pellicano, Pellicano bruno (in California addirittura nel 1969 su 1.000 uova di questa

specie solo 8 non furono spaccate sotto il peso della femmina che covava e la perdita di spessore del guscio fu calcolata intorno al 53%), Poiana, Nibbio reale, Nibbio bruno si sono riscontrate concentrazioni di cloroderivati organici al di sopra della soglia critica (1 ppm) che può permettere la vita dell'embrione.

È anche noto il caso del Petrello delle Bermude il cui declino è stato attribuito a residui di cloroderivati organici trovati in concentrazioni da 3,61 a 11,04 ppm per uovo.

Non possono esserci dubbi circa gli effetti deleteri dei biocidi sull'avifauna e su tutto l'equilibrio ecologico; sono moltissimi gli Uccelli che durante il periodo della riproduzione si nutrono prevalentemente d'Insetti, andando incontro quindi a gravi intossicazioni, rese ancora più gravi dal fatto che certi diserbanti contenenti cloroderivati organici sono usati proprio in maggio-giugno, e che in genere le monoculture necessitano di trattamenti dilazionati nel tempo e che ogni trattamento può arrivare a quantità vicine ai 200 litri per ettaro (TERRASSE et TERRASSE, 1971).

Il fatto assume carattere di gravità per quegli Uccelli che nei quartieri invernali hanno già frequentato zone piuttosto contaminate ed hanno concentrato nei grassi le sostanze velenose; durante la migrazione primaverile la metabolizzazione dei lipidi di riserva libera nell'organismo queste sostanze che quindi agiscono proprio al momento della riproduzione.

Desidero qui ricordare che in laboratorio sono già stati ottenuti ceppi di mosche che ereditariamente si trasmettono la capacità di vivere in un ambiente saturo di DDT, e pure di moltiplicarsi; si è anche notato che muoiono se immesse all'aria pura. Questo fenomeno avverrà anche in natura, in quanto qualunque insetticida agisce sulla popolazione d'Insetti cui viene applicato come potente mezzo di concentrazione dei mutanti resistenti che generalmente sono presenti in bassa frequenza nella popolazione originale (SOLINAS, 1973).

Appare quindi opportuno stimolare ricerche tendenti a controllare gli Insetti nocivi all'agricoltura con sostanze naturali agenti sul loro comportamento (PAVAN e QUILICO, 1969), che hanno la peculiarità di essere specifiche per un determinato Insetto e di non avere effetti secondari di mole catastrofica come quelli dei composti chimici di origine sintetica; sarebbe poi opportuno lo studio approfondito dei tre gruppi di composti biologicamente attivi, dai quali dipendono lo sviluppo ontogenetico e la riproduzione degli Insetti (ormone cerebrale, ecdisone, ormone giovanile, e relativi analoghi naturali e sintetici), che sembra non diano preoccupazioni di ordine tossicologico nei riguardi dei Vertebrati e quindi dell'Uomo.

Le ricerche più recenti sull'importanza della Sicilia nelle migrazioni tra il continente africano e quello europeo, presentate da DI CARLO (1972), ci mostrano come nell'Isola giungerebbero regolarmente contingenti migratori orientali ed occidentali, che vi convergerebbero, evitando così di attraversare lunghi tratti di mare; dalla Sicilia poi divergerebbero per raggiungere i propri territori di nidificazione o i quartieri invernali, secondo i casi. Oltre questi gruppi di specie vi sarebbero poi quelle « debordanti »: si tratta in genere di elementi africani, che nei loro spostamenti nel Nord-Africa, in compagnia di comuni specie congeneri, toccano la Sicilia. Non va escluso che movimenti di questo genere possano interpretarsi come un tentativo di allargare l'areale di nidificazione.

Molte di queste specie africane sono giunte in Sicilia e di altre, finora notate solo a Malta o a Lampedusa, se ne può prevedere il transito; gli ornitologi finora hanno considerato questi Uccelli « accidentali », nè più nè meno come altri provenienti dai Paesi nordici o addirittura dall'America, e la cui presenza in Sicilia va spiegata in altro modo, e spesso è legata alle condizioni climatiche del momento.

Secondo la divisione di DI CARLO (1972) i principali contingenti migratori che passano per il ponte della Sicilia - isole circum-siciliane sarebbero: a) specie centro e nord-europee che seguono una normale migrazione, investendo in pieno la Sicilia e le sue isolette, ove la limitazione del territorio permette l'osservazione di specie ritenute rare o accidentali, come il Pigliamosche pettirosso, i Falaropi, il Pettazzurro, il Culbianco di Groenlandia, il Calandro maggiore, la Pispola golarossa, ecc.; b) specie nidificanti ad occidente dell'Italia (Penisola Iberica), e che in una delle vie migratorie toccano la Sicilia, risalgono la costa tirrenica e tramite l'arco ligure e la Francia meridionale giungono nei luoghi d'origine, evitando così l'attraversamento di ampi tratti di mare; le specie di questo gruppo che secondo l'Autore passano dal ponte della Sicilia sono: Usignolo d'Africa, Beccamoschino iberico, Cutrettola di Spagna, Succiacapre colorosso, Grandule mediterranea, Ganga unibande, Casarca, Passero di Sardegna; c) specie nidificanti ad oriente dell'Italia (Grecia, Balcani, Russia meridionale, Asia Minore, ecc.) e che in una delle vie migratorie passano anche dalla Sicilia con orientamento SE-NW, toccando poi l'Italia centro-meridionale ed in modo particolare la Puglia da dove poi raggiungono i luoghi d'origine; secondo l'Autore, di questo gruppo di specie passano dalla Sicilia: Usignolo levantino, Ubara asiatica, Pispoletta, Balia caucasica, Silvia di Ruppell, Averla mascherata, Canapino pallido orientale, Sterpaz-

zola nana, Monachella dorsonero, Pavoncella codabianca; d) specie nord-africane che nei loro spostamenti debordano nel ponte Sicilia - isole circum-siciliane: Averla algerina, Trombettiè, Culbianco del deserto, Loda-la beccocurvo, Passera di Malta, Damigella di Numidia, Gru pavonina, Cinciarella algerina, Ubara africana, Succiacapre isabellino, Pispoletta minore, Corriente biondo, Monachella nera, Averla maggiore del deserto, Sterpazzola nana del deserto, Codirosso algerino, Fringuello tunisino, Grandule del Senegal, Calandrella rossiccia, Monachella testabianca, Pavoncella armata, Gruccione orientale.

La presenza accertata in Sicilia di numerose specie, sia occidentali, che orientali, nord-europee o africane, è senz'altro un buon motivo per considerare quest'Isola uno dei luoghi nevralgici della migrazione nel Mediterraneo; e pertanto ogni forma e tentativo di protezione e di salvaguardia dell'avifauna migratoria dovrebbe essere incoraggiato, trattandosi di specie che in modo particolare valicano gli interessi e le competenze di un singolo Paese.

GLI UCCELLI ESTINTI IN SICILIA

Avvoltoio degli agnelli (*Gypaëtus barbatus grandis* Storr). MINÀ PALUMBO (1857) ha segnalato la nidificazione di questa specie nella rupe Vausu di Gonatu presso Castelbuono sulle Madonie nel 1839-40; gli ultimi dati certi della presenza della specie in Sicilia risalgono al 1916 (ORLANDO, 1958 e). L'estinzione di questo grosso rapace, oggi in pericolo in molti altri Paesi ed in via di estinzione in Italia, può essere legata alle persecuzioni dell'uomo ed all'evoluzione della pastorizia.

Grifone (*Gyps f. fulvus* (Habl.)). È recente l'estinzione in Sicilia (PRIOLO, 1967); l'ultima colonia delle Caronie è stata distrutta dai bocconi avvenenati sparsi con incoscienza dietro ordine del Veterinario provinciale; le colonie che esistevano in provincia di Palermo sono invece scomparse in data anteriore, ma compresa nell'ultimo ventennio; anche in questo caso probabilmente ha influito negativamente il nuovo sistema silvo-pastorale che ha frazionato i nuclei esistenti, riducendoli al minimo riproduttivo. Recentemente PRIOLO (*in verbis*) ha osservato in località segreta un individuo adulto che potrebbe essere un superstite dei gruppi cui ho accennato; di tanto in tanto individui immaturi, probabilmente erratici nel Mediterraneo, fanno la loro comparsa in Sicilia. Un'adeguata protezione ed aiuti alimentari potrebbero essere il primo passo per la reintroduzione naturale della specie.

Pollo sultano (*Porphyrio p. porphyrio* (L.)). La bonifica della Piana di Catania e del Biviere di Lentini (1951) ha tolto a questa specie un ambiente elettivo; già però il Pollo sultano era minacciato e fortemente diminuito per la caccia indiscriminata cui era oggetto (ARRIGONI, 1929). Scomparso il nucleo principale, quelli periferici si sono rapidamente estinti, sia per la mancanza di adeguate misure di protezione, sia per la incoscienza di certi professionisti che si accanirono a cacciarli nelle Saline di Siracusa e nei Gorghi di Mazara del Vallo, finchè una quindicina di anni fa scomparvero definitivamente. Oggi il Pollo sultano in Sicilia è accidentalmente di passo.

Gallina prataiola occidentale (*Otis t. tetrax* (L.)). Una volta stazionaria nidificante in Sicilia (ORLANDO, 1958 c), si è estinta nel Palermitano intorno al 1955 e nel Catanese intorno al 1965. La sua estinzione è in buona parte dovuta alla caccia; infatti, come sottolinea PRIOLO (1969), la Gallina prataiola viveva nel Catanese in zone pianeggianti vicino la costa, ove la caccia alla Quaglia era consentita per nove mesi l'anno, anche in corrispondenza del periodo di nidificazione della specie in oggetto; ed a nulla è valso includerla nella lista degli Uccelli protetti.

Quaglia tridattila (*Turnix s. sylvatica* (Desf.)). Estinta in Sicilia intorno al 1920, non è più presente in altra parte d'Italia. La causa fu l'eccessiva pressione venatoria.

Francolino (*Francolinus f. francolinus* (L.)). Introdotto in Sicilia in epoca remota, si era acclimatato perfettamente; la sua estinzione data intorno al 1870; secondo i vecchi Autori la causa dell'estinzione va ricercata nell'eccessivo esercizio venatorio, tuttavia è difficile ormai stabilirlo, trattandosi di specie non propria della nostra fauna, quindi particolarmente sensibile a pressioni esterne.

Picchio verde (*Picus viridis pronus* Hart.) Estinto secondo ORLANDO (1956) intorno al 1930; PRIOLO mi riferisce di avere avuto notizia, però non accertata da lui personalmente, della presenza della specie nella Pineta di Linguaglossa (Etna) fino ad una decina di anni fa. Il taglio dei grossi alberi deve essere stata la causa principale della sua scomparsa.

Picchio rosso minore (*Dendrocopus minor buturlini* (Hart.)). Estinto intorno al 1930 (ORLANDO, 1956); difficile stabilirne la causa, dato che questa è una specie che più della precedente si adatta ai diversi ambienti boschivi.

Picchio nero (*Dryocopus m. martius* (L.)). Estinto intorno al 1920 (TRISCHITTA, 1919). Era una specie relitta del Glaciale (di cui una residua popolazione sopravvive in Calabria). Scomparso per il taglio sconsiderato dei boschi secolari, particolarmente di conifere, cui è soprattutto legato.

Salciaiola (*Locustella l. luscinioides* (Savi)). Secondo STRESEMANN (1943) questo piccolo uccello di palude nidificava al Biviere di Lentini; la bonifica di questo invaso (1951) ne deve avere decretato la scomparsa, in quanto da allora non si hanno più notizie di questa specie in Sicilia.

Basettino (*Panurus b. biarmicus* (L.)). Uccello paludicolo, una volta presente al Biviere di Lentini, ma non più ritrovato dopo la bonifica dell'invaso (ORLANDO, 1958 f).

STATO DELL'AVIFAUNA SICILIANA: ELENCO DELLE SPECIE NOTE

1) Strolaga mezzana (*Colymbus a. arcticus* L.). Considerata accidentale, ma si tratta di specie invernale, piuttosto irregolare, al largo delle coste dell'Isola.

2) Strolaga minore (*Colymbus stellatus* Pontopp.) Come sopra.

3) Svasso cornuto (*Podiceps auritus* (L.)). Accidentale, una cattura (cfr. anche SORCI *et coll.*, 1973).

4) Svasso maggiore (*Podiceps c. cristatus* (L.)). Di passo ed invernale, spesso frequente in mare ed anche nei laghi artificiali.

5) Svasso piccolo (*Podiceps n. nigricollis* Brehm). In passato stazionario (DODERLEIN, 1869), oggi è raro come estivo nidificante, mentre è frequente e comune durante le migrazioni e d'inverno.

6) Tuffetto (*Podiceps r. ruficollis* (Pall.)). Oggi soprattutto migratore ed invernale, molto scarso come nidificante ed in diminuzione rispetto al passato.

7) Albatros urlatore (*Diomedea e. exulans* L.). Forma antartica accidentale, colta una sola volta nel Mediterraneo (ORLANDO, 1958 b.).

8) Albatros piedi neri (*Diomedea nigripes* Audubon). Specie originaria del Pacifico settentrionale, accidentale: una comparsa dubbia (SORCI *et coll.*, 1972).

9) Procellaria del Capo (*Daption capensis* (L.)). Specie antartica, che nella dispersione post-nuziale non supera in genere l'Equatore, accidentale nel Mediterraneo: una comparsa (MASSA, 1974).

10) Berta maggiore (*Puffinus k. kuhli* (Boie)). Stazionaria nelle isolette circum-siciliane ed erratica d'inverno al largo della costa, ancora abbastanza numerosa.

11) Berta minore (*Puffinus p. yelkouan* (Acerbi)). Stazionaria nelle isolette circum-siciliane, meno numerosa della precedente, minacciata dalla consuetudine di alcuni isolani di prelevare i nidiacei per scopo alimentare (pare che essendo molto grassi, le loro carni siano gustose).

12) Uccello delle tempeste (*Hydrobates pelagicus* (L.)). Stazionario, localizzato in alcune isolette circum-siciliane, molto scarso in numero; in una grotta di Marettime (Egadi), a Punta Bassana, è scomparso a causa dell'aumento dei Ratti (*Rattus rattus*) che hanno disturbato la colonia.

13) Uccello delle tempeste codaforcuta (*Oceanodroma l. leucorrhoa* (Vieill.)). Comparso finora un paio di volte (CANGIALOSI, 1969), ma probabilmente frequenta con regolarità il Canale di Sicilia.

14) Pellicano (*Pelecanus o. onocrotalus* L.). Molto raro e di comparsa irregolare, probabilmente sia a causa della diminuzione delle popolazioni nei Paesi d'origine, sia a causa della graduale scomparsa dell'habitat; recentemente osservato nei Pantani di Pachino (BAGLIERI *in litt.*) ed a Marsala (A. CARAPEZZA *in verbis*).

15) Pellicano riccio (*Pelecanus crispus* Bruch.). Accidentale, una antica segnalazione (RIGGIO e DE STEFANI, 1894).

16) Sula (*Sula bassana* (L.)). Nel tardo autunno giungono regolarmente parecchi individui che si trattengono durante l'inverno al largo delle coste sicule, nelle zone più pescose; sono in modo particolare frequenti i giovani e gli immaturi. Apparentemente in aumento rispetto al passato.

17) Marangone (*Phalacrocorax carbo sinensis* (Shaw et Nodder)). Molto frequente in passato in alcune zone, ove pare svernasse regolarmente (DODERLEIN, 1869), oggi è di comparsa regolare durante le migrazioni e raro d'inverno, scarso ed in generale diminuzione, in quanto gli ambienti umidi elettivi della specie tendono a contrarsi.

18) Marangone dal ciuffo (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii* (Payr.)). Stazionario nelle isole Pelagie, ove ne vive una discreta colonia.

19) Marangone minore (*Phalacrocorax pygmaeus* (Pall.)). Specie irregolare che si presenta con contingenti molto esigui.

20) Airone cenerino (*Ardea cinerea* L.). Di passo ed invernale, molto comune; alcune colonie di immaturi talvolta sono estivanti nelle zone adatte.

21) Airone rosso (*Ardea purpurea* (L.)). Di passo regolare, non molto comune ed in apparente diminuzione; non sverna. STRESEMANN (1943) lo dava nidificante al Biviere di Lentini, bonificato nel 1951.

22) Garzetta (*Egretta g. garzetta* (L.)). Di passo, soprattutto in primavera, comune. STRESEMANN (1943) la dava nidificante al Biviere di Lentini.

23) Airone bianco maggiore (*Egretta a. alba* (L.)). Irregolare e raro; sono pochissimi gli individui che giungono in Sicilia.

24) Sgarza ciuffetto (*Ardeola r. ralloides* (Scop.)). Di passo, soprattutto in primavera, molto comune, talvolta estivante. DODERLEIN (1869) la trovava nidificante alle paludi di Mondello (Palermo), bonificate all'inizio del secolo.

25) Airone guardabuoi (*Ardeola i. ibis* (L.)). Di passo irregolare, ma più frequente che in passato.

26) Nitticora (*Nycticorax n. nycticorax* (L.)). L'ARRIGONI (1929) la dava nidificante in Sicilia; oggi è solamente di passo in primavera ed in autunno.

27) Tarabuso (*Botaurus stellaris* (L.)). Di passo, piuttosto raro ed in diminuzione.

28) Tarabusino (*Ixobrychus m. minutus* (L.)). Principalmente migratore, ma qualche coppia si ferma a nidificare nei pochi luoghi adatti.

29) Cicogna bianca (*Ciconia ciconia* (L.)). Di passo, principalmente primaverile, in diminuzione rispetto al passato; protetta dalla legge venatoria, tuttavia spesso è vittima di cacciatori poco scrupolosi.

30) Cicogna nera (*Ciconia nigra* (L.)). Ritenuta molto rara, invero si presenta tutti gli anni, soprattutto in autunno, ma con pochissimi individui; l'ho notata anche in primavera (Marettimo, Is. Egadi, 13 aprile 1974).

31) Mignattaio (*Plegadis f. falcinellus* (L.)). Di passo, soprattutto in primavera, più o meno frequente secondo gli anni, scarso in autunno e casualmente estivante.

32) Spatola (*Platalea l. leucorodia* L.). Di passo regolare, sia in primavera che in autunno, in alcune zone costiere palustri, in particolare nel Siracusano, ove è abbastanza frequente; gli individui immaturi sono talvolta estivanti. Non sembra in diminuzione, tuttavia andrebbe protetta, in quanto è spesso vittima di cacciatori poco scrupolosi.

33) Fenicottero (*Phoenicopus ruber antiquorum* Temm.). Di passo piuttosto irregolare, ma in forte diminuzione, soprattutto per la degradazione dei luoghi umidi costieri.

34) Cigno selvatico (*Cygnus cygnus* (L.)). Di passo irregolare, molto raro, soprattutto per la scarsità degli individui che transitano per questa via migratoria.

35) Cigno reale (*Cygnus olor* (Gm.)). Come sopra, ancora più raro.

36) Cigno minore (*Cygnus b. bewickii* Yarr.). Specie da ritenersi accidentale: si conosce una sola segnalazione di tre individui per la Sicilia (SORCI *et coll.*, 1973).

37) Oca selvatica (*Anser. a. anser* (L.)). Di passo piuttosto irregolare, rara ed in diminuzione; nel Siracusano è giunta anche la forma orientale (*Anser anser rubrirostris* Sw.) (BAGLIERI, *in verbis*).

38) Oca lombardella (*Anser albifrons* (Scop.)). Di passo irregolare, rara ed in diminuzione.

39) Oca granaiola (*Anser fabalis* (Lath.)). Di passo irregolare, forse meno rara della precedente, ma in diminuzione.

40) Volpoca (*Tadorna tadorna* (L.)). Di passo ed invernale, piuttosto scarsa ed in diminuzione, soprattutto come svernante.

41) Casarca (*Tadorna ferruginea* (Pall.)). VIELLIARD (1970) ha potuto stabilire che le scarse popolazioni del Nord-Africa occidentale, nella dispersione post-nuziale, possono attraversare anche il ponte Malta-Sicilia; tuttavia i pochi individui sono di difficile osservazione. Finora questa specie in Sicilia è stata accertata almeno nove volte.

42) Germano reale (*Anas p. platyrhynchos* L.). Di passo ed invernale, frequente, non sembra più nidificare, tuttavia una volta era regolarmente estivo (DODERLEIN, 1869; STRESEMANN, 1943).

43) Codone (*Anas a. acuta* L.). Di passo regolare ed invernale, più frequente nelle zone orientali durante il ripasso in febbraio-marzo.

44) Canapiglia (*Anas strepera* L.). Di passo piuttosto irregolare ed invernale, rara, apparentemente più frequente negli ultimi anni.

45) Fischione (*Anas penelope* L.). Di passo ed invernale, frequente.

46) Alzavola (*Anas c. crecca* L.). Di passo ed invernale, molto frequente e numerosa.

47) Marzaiola (*Anas querquedula* L.). Di passo regolare, con frequenza fluttuante, soprattutto in primavera nelle zone meridionali dell'Isola, dove è oggetto di attiva caccia; occasionalmente estivante, ma non risulta che abbia nidificato.

48) Anatra marmorizzata (*Anas angustirostris* Ménètr.). Le sue comparse (8), tutte antiche, sembravano limitate all'ex-palude della Piana di Catania; oggi va considerata accidentale.

49) Mestolone (*Spatula clypeata* (L.)). Di passo, piuttosto scarso, meno nelle zone orientali dell'Isola.

50) Moretta (*Aythya fuligula* (L.)). Di passo, scarsa, più frequente in autunno.

51) Moretta grigia (*Aythya m. marila* (L.)). Un solo caso accertato (SORCI *et coll.*, 1972), tuttavia si tratta di specie che frequenta il mare aperto e quindi di difficile incontro.

52) Moriglione (*Aythya ferina* (L.)). Di passo ed invernale, abbastanza frequente, apparentemente in aumento negli ultimi anni.

53) Moretta tabaccata (*Aythya n. nyroca* (Guld.)). Principalmente migratrice, poco comune; talvolta ha nidificato.

54) Fistione turco (*Netta rufina* (Pall.)). Una volta frequente, oggi accidentale.

55) Quattrocchi (*Bucephala c. clangula* (L.)). Una volta piuttosto frequente in alcune zone (cfr. SORCI *et coll.*, 1973), oggi accidentale.

56) Gobbo rugginoso (*Oxyura leucocephala* (Scop.)). Pare che una volta nidificasse in Sicilia al Biviere di Lentini, oggi bonificato; di comparsa molto irregolare, casuale.

57) Smergo maggiore (*Mergus m. merganser* L.). Di abitudini marine, è difficile stabilire se sia accidentale o semplicemente raro ed irregolare.

58) Smergo minore (*Mergus serrator* L.). Di passo ed invernale, molto scarso o raro presso le coste; difficile stabilirne la frequenza, essendo di abitudini marine.

59) Pesciaiola (*Mergus albellus* L.). Una volta più frequente, oggi di comparsa casuale.

60) Avvoltoio monaco (*Aegypius monachus* (L.)). Ammesso che in passato si sia presentato in Sicilia (TRISCHITTA, 1918), va considerato un erratico accidentale.

61) Capovaccaio (*Neophron p. percnopterus* (L.)). Migratore con discreti contingenti in primavera, estivo nidificante con una ventina di coppie, secondo calcoli approssimativi; in passato ha svernato.

62) Aquila di mare (*Haliaëtus albicilla* (L.)). Casualmente di passo gli individui immaturi; comparsa finora almeno cinque volte.

63) Aquila reale (*Aquila c. chrysaëtus* (L.)). Stazionaria con 5-6 coppie, che non sempre portano a termine la covata. Gli individui immaturi sono erratici. La legge venatoria ancora non protegge questa specie e molto spesso capita che venga uccisa da cacciatori sconsiderati.

64) Aquila imperiale (*Aquila h. heliaca* Sav.). Sembra accidentale, ma come altre specie orientali probabilmente nell'età giovanile giunge in Sicilia in erratismo. Due segnalazioni certe (AJOLA, 1948; BAGLIERI e MASSA, in preparazione).

65) Aquila anatraia maggiore (*Aquila clanga* Pall.). Si presenta piuttosto irregolarmente con individui immaturi. Meno di dieci segnalazioni.

66) Aquila anatraia minore (*Aquila p. pomarina* Brehm). Come sopra, apparentemente più rara; almeno quattro segnalazioni.

67) Aquila del Bonelli (*Hieraaëtus f. fasciatus* (Vieill.)). Stazionaria con 5-6 coppie, in forte diminuzione soprattutto nella Sicilia occidentale. Gli immaturi sono piuttosto erratici. Va adeguatamente protetta, essendo specie in pericolo di estinzione.

68) Aquila minore (*Hieraaëtus p. pennatus* (Gm.)). Finora notata almeno tre volte nella Sicilia orientale, ma probabilmente è meno rara di quanto si crede durante la migrazione primaverile.

69) Biancone (*Circaëtus g. gallicus* (Gm.)). Secondo l'ARRIGONI (1929) nidificava in Sicilia; oggi è solamente di passo ed in diminuzione.

70) Poiana (*Buteo b. buteo* (L.)). La forma tipica settentrionale giunge regolarmente in autunno in Sicilia e si ferma durante l'inverno. La forma meridionale (*Buteo b. pojana* (Savi)) è stazionaria ed ancora abbastanza diffusa in tutta l'Isola. ORLANDO (1936) segnala anche la Poiana di Sardegna (*Buteo b. arrigonii* Picchi) come accidentale in Sicilia, ma in seguito (1956) non riconosce più questa forma. La Poiana minore (*Buteo b. zimmermannae* Ehmcke), forma nord-orientale, finora è stata notata solo a Pantelleria (FOSCHI, 1968).

71) Poiana calzata (*Buteo l. lagopus* (Pontopp.)). Finora segnalata un paio di volte (BENOIT, 1840; BAGLIERI *in litt.*), probabilmente di comparsa casuale negli inverni rigidi.

72) Poiana codabianca (*Buteo r. rufinus* (Cretzschmar)). Finora segnalata solo quattro volte (ORLANDO, 1954, 1955). Irregolare, ma forse meno rara di quanto si creda.

73) Falco pecchiaiolo (*Pernis a. apivorus* (L.)). Specie migratrice principalmente primaverile, abbondante in alcune località. È nota a tutti la presenza massiccia del Falco pecchiaiolo sui Peloritani (Messina), come anche l'accanita caccia che gli viene praticata in questa zona da appuntamenti fissi nella tarda primavera. DODERLEIN (1869) scriveva che un solo cacciatore riusciva ad uccidere fino a trenta individui in un giorno, e che l'apparizione di questo Falco creava una specie di frenesia; questo fenomeno si manifesta con quasi identica entità ancora oggi, ma va sottolineato che oggi le armi sono più perfezionate ed automatiche di un tempo. Negli ultimi anni, essendo stata chiusa la caccia primaverile in Sicilia, per ovviare alle pressioni di un certo ambiente venatorio è stato usato l'espediente dei permessi di caccia straordinari ai nocivi rilasciati con manica larga dal Comitato Provinciale della Caccia: in questo modo molti « brac-

conieri » hanno potuto continuare la strage dei Falchi pecchiaioli. Questa discutibile forma di caccia è praticata solo in provincia di Messina e Reggio Calabria, i cui monti rappresentano un imbuto dove molte specie di Falconiformi si incanalano durante le migrazioni. In Calabria gli ambienti venatori tentano in ogni modo di fare includere questa specie tra gli animali nocivi, « perché si nutrirebbe delle gemme dei Castagni », mentre da parte dell'Istituto Nazionale di Apicoltura, della Federazione Nazionale Apicoltori, dell'Istituto di Patologia Agraria e Forestale di Firenze, dell'Istituto Sperimentale di Zoologia Agraria di Firenze è stato dimostrato che questa specie risulta essere utile. Pertanto vanno messi in guardia i Comitati Provinciali della Caccia siciliani dal recepire pressioni di questo tipo: il Falco pecchiaiolo, come tutte le altre specie di Falconiformi, andrebbe immediatamente protetto dalla Legge.

74) Astore (*Accipiter g. gentilis* (L.)). Poche segnalazioni a distanza di molti anni; irregolare e casuale.

75) Sparviere (*Accipiter n. nisus* (L.)). Stazionario con pochissime coppie nei boschi delle Madonie e Caronie, in diminuzione; anche migratore ed invernale, più frequente.

76) Nibbio reale (*Milvus m. milvus* (L.)). Stazionario, molto localizzato in zone interne; anche invernale, talvolta in colonie molto numerose.

77) Nibbio bruno (*Milvus m. migrans* (Boddaert)). Di passo regolare, non molto comune.

78) Falco di palude (*Circus a. aeruginosus* (L.)). Di passo, poco frequente per la graduale scomparsa dell'habitat.

79) Albanella reale (*Circus c. cyaneus* (L.)). Di passo, molto scarsa.

80) Albanella pallida (*Circus macrourus* (Gm.)). Di passo, piuttosto scarsa; sembra in diminuzione.

81) Albanella minore (*Circus pygargus* (L.)). Di passo, molto scarsa.

82) Falcone pellegrino (*Falco p. peregrinus* Tunst.). Di passo, alquanto raro ed in diminuzione. La forma mediterranea (*Falco peregrinus brookei* Sharpe) è quella stazionaria in Sicilia, ove è piuttosto localizzata, sebbene non rara; è anche migratore nei periodi autunnale e primaverile. Il Falcone siberiano (*Falco peregrinus calidus* Lath.), è probabilmente di passo irregolare ed invernale (due esemplari di questa forma, catturati in Sicilia, sono rispettivamente conservati da PRIOLO di Catania e CANGIALOSI di Bagheria - Palermo).

Tutte le razze del Falco pellegrino, come del resto tutti i Falconiformi, andrebbero adeguatamente protette, considerata l'allarmante diminuzione verificatasi in altri Paesi.

83) Lanario (*Falco biarmicus feldeggii* Schl.). Stazionario, molto localizzato in alcune aree ed in diminuzione rispetto al passato; più frequenti gli immaturi in migrazione.

84) Sacro (*Falco c. cherrug* Gray). Di passo irregolare, finora segnalato pochissime volte.

85) Falco della regina (*Falco eleonora* Gené). Estivo nidificante in colonie in alcune isolette circum-siciliane, ove non sembra in diminuzione. Giunge in marzo, nidifica in luglio, riparte in settembre-ottobre; in Sicilia si presenta casualmente.

86) Lodolaio (*Falco s. subbuteo* L.). Di passo, discretamente frequente, più raro d'inverno, in diminuzione rispetto al passato.

87) Smeriglio (*Falco columbarius aesalon* Tunst.). Di passo soprattutto invernale, raro.

88) Falco cuculo (*Falco v. vespertinus* L.). Di passo, principalmente primaverile, talvolta abbondante soprattutto in alcune zone; non sembra in diminuzione.

89) Grillaio (*Falco naumanni* Fleisch.). Estivo in alcune aree, molto localizzato ed in diminuzione, più comune durante i passi.

90) Gheppio (*Falco t. tinnunculus* L.). Molto comune, stazionario e di passo ed invernale.

91) Falco pescatore (*Pandion h. haliaëtus* (L.)). Una volta nidificava in certe coste rocciose (SORCI *et coll.*, 1973), oggi è solo di passo, molto scarso ed in diminuzione.

92) Coturnice di Sicilia (*Alectoris graeca whitakeri* Schiebel). Raza endemica, una volta molto abbondante e diffusa in tutta l'Isola, oggi in forte diminuzione e destinata ad estinguersi se non vengono presi seri provvedimenti. I Comitati Provinciali della Caccia hanno tentato il ripopolamento, usando però una specie diversa, la Coturnice orientale (*Alectoris c. chukar* (J.E. Gray)) (PRIOLO, 1970), e quindi i risultati sono stati nulli. La diminuzione di questa specie è dovuta sia ai biocidi usati in agricoltura, sia alla cattura con mezzi illeciti da parte dei bracconieri, anche improvvisati, sia all'incremento numerico di cacciatori, molti dei quali non accettando il provvedimento di legge che ritarda l'apertura della caccia alla Coturnice alla seconda domenica di ottobre, la catturano fin dall'ultima domenica di agosto, dimostrando una scarsissima sensibilità naturalistica, oltre che ovviamente contravvenendo la legge. Anche se questo provvedimento di legge non è completo, è fondamentalemente giusto, in quanto limita il numero di giorni di caccia alla Coturnice ed il numero di individui che quindi possono essere uccisi; se lo scopo della legge non è mes-

so ben a fuoco dai cacciatori sportivi, allora significa che questo sport è privo di etica.

93) Quaglia (*Coturnix c. coturnix* (L.)). Stazionaria, in minima parte invernale in alcune zone, estiva nidificante in discreto numero; transita ancora in buon numero, ma è molto diminuita rispetto al passato; ciò corrisponde alla diminuzione della specie nei Paesi d'origine. La cattura con reti, ancora praticata in alcuni Paesi mediterranei, e la caccia primaverile, che si vorrebbe riaprire in Sicilia, sono senz'altro cause determinanti nella diminuzione della Quaglia, in quanto colpiscono la specie nel momento in cui è disposta alla proliferazione. In certi ambienti venatori si giustifica il tentativo di riaprire la caccia primaverile, indicando come causa della diminuzione i biocidi usati in agricoltura e la cattura massiccia con reti; anche se ciò fosse vero, essendo di fatto constatata la diminuzione della specie, la « primaverile » sarebbe un male sommamente nocivo.

94) Gru (*Grus g. grus* (L.)). Di passo, soprattutto autunnale, non in diminuzione rispetto al passato.

95) Damigella di Numidia (*Anthropoides virgo* (L.)). Tre segnalazioni in Sicilia (cfr. SORCI *et coll.*, 1973). Specie debordante.

96) Gru coronata (*Balearica pavonina* (L.)). Segnalati due individui in Sicilia (ORLANDO, 1935) ed uno a Lampedusa (Is. Pelagie), conservato nel Museo dell'Istituto di Zoologia di Palermo. Accidentale.

97) Otarda (*Otis t. tarda* L.). Pochissime segnalazioni (ORLANDO, 1958 c; SORCI *et coll.*, 1972). Accidentale, in regressione nei Paesi d'origine.

98) Gallina prataiola orientale (*Otis tetrax orientalis* Hart.). Di passo, una volta abbastanza frequente, ma irregolare in Sicilia (ORLANDO, 1958 c), oggi molto rara ed irregolare. La forma stazionaria, oggi estinta, era quella occidentale (*Otis t. tetrax* L.).

99) Ubara africana (*Chlamydotis u. undulata* (Jacq.)). Molto rara, segnalata un paio di volte (ORLANDO, 1958 c).

100) Ubara asiatica (*Chlamydotis undulata macqueenii* (Gray)). Molto rara, segnalata un paio di volte (BAGLIERI, 1973).

101) Porciglione (*Rallus a. aquaticus* L.). Stazionario, nidificante ormai in pochi luoghi adatti, più frequente durante i passi.

102) Voltolino (*Porzana porzana* (L.)). Di passo, principalmente in primavera, abbastanza comune e frequente.

103) Schiribilla (*Porzana parva* (Scop.)). Di passo, comune, talvolta invernale.

104) Schiribilla grigiata (*Porzana pusilla intermedia* (Herm.)). Di passo, rara; accertata poche volte, in quanto è di difficile identificazione.

105) Pollo sultano schienaverde (*Porphyrio m. madagascariensis* (Lath.)). Benchè siano stati catturati nel passato otto esemplari in Sicilia, e sembra che la specie fosse frequente, oggi va considerata del tutto accidentale; è originaria del Delta del Nilo.

106) Pollo sultano di Allen (*Porphyryula alleni* (Thomps.)). Specie originaria dell'Africa tropicale, segnalata tre volte in Sicilia (ARRIGONI, 1929). Accidentale.

107) Gallinella d'acqua (*Gallinula c. chloropus* (L.)). Specie ancora presente in discreto numero tutto l'anno, per la facilità di adattamento; più frequente durante i passi.

108) Folaga (*Fulica a. atra* L.). Stazionaria, ormai con pochissime coppie nidificanti, in forte diminuzione; molto abbondante durante le migrazioni e d'inverno. Ancora si assiste nei mesi freddi alle « tele » alle Fologhe nel lago di Pergusa (Enna), organizzate dalla Sezione Provinciale della Federazione Siciliana della Caccia, che si concludono spesso con vere e proprie stragi.

109) Folaga cretata (*Fulica cristata* Gm.). Comparsa in passato, probabilmente debordante dalla Spagna o dal Marocco, è specie oggi in forte diminuzione nei Paesi d'origine e quindi del tutto accidentale in Sicilia.

110) Beccaccia di mare (*Haematopus ostralegus* L.). Di passo, soprattutto in primavera, ma anche nella tarda estate, molto scarsa o rara, in diminuzione per la contrazione dell'habitat.

111) Pavoncella (*Vanellus vanellus* (L.)). Di passo ed invernale, molto comune e diffusa.

112) Pavoncella gregaria (*Chettusia gregaria* (Pall.)). Specie orientale, di comparsa casuale in Sicilia. Almeno due segnalazioni (SORCI *et coll.*, 1973; BAGLIERI e MASSA, in preparazione).

113) Fratino (*Charadrius a. alexandrinus* L.). Di passo, comune, estivo nidificante, abbastanza frequente nelle zone costiere salmastre; non sverna, tuttavia può accadere di osservare individui in migrazione precoce.

114) Corriere piccolo (*Charadrius dubius curonicus* Gm.). Di passo, comune, estivo nidificante, molto scarso, in alcune zone costiere; a causa della degradazione delle spiagge siciliane molti siti di nidificazione oggi non sono più occupati.

115) Corriere grosso (*Charadrius h. hiaticula* L.). Di passo, abbastanza frequente, soprattutto in autunno, nelle zone orientali; in passato avrebbe nidificato (SORCI *et coll.*, 1973).

116) Piviere tortolino (*Charadrius morinellus* L.). Di passo, soprattutto in febbraio-marzo ed agosto-settembre, piuttosto scarso.

117) Piviere dorato (*Charadrius apricarius altifrons* Brehm). Di passo ed invernale, molto comune.

118) Pivieressa (*Squatarola squatarola* (L.)). Di passo, principalmente nella tarda primavera, scarsa.

119) Voltapietre (*Arenaria i. interpretis* (L.)). Di passo, più frequente in primavera, ma sempre scarso.

120) Beccaccino (*Capella g. gallinago* (L.)). Di passo ed invernale, comune e diffuso negli ambienti idonei.

121) Croccolone (*Capella media* (Lath.)). Di passo, soprattutto primaverale, raro in autunno.

122) Frullino (*Lymnocyptes minimus* (Brunn.)). Di passo, abbastanza frequente.

123) Beccaccia (*Scolopax rusticola* L.). Di passo ed invernale, frequente in certi boschi in novembre e dicembre.

124) Chiurlo maggiore (*Numenius a. arquata* (L.)). Di passo, molto scarso ed in diminuzione.

125) Chiurlo piccolo (*Numenius p. phaeopus* (L.)). Di passo, poco comune, diminuito rispetto al passato.

126) Chiurlottello (*Numenius tenuirostris* Vieill.). La popolazione migrante in Italia oggi è davvero molto scarsa a causa della diminuzione dei contingenti nei Paesi d'origine; in Sicilia è divenuto rarissimo.

127) Pittima reale (*Limosa l. limosa* (L.)). Di passo, piuttosto scarsa, diminuita rispetto al passato, probabilmente a causa della contrazione dell'habitat.

128) Pittima minore (*Limosa l. lapponica* (L.)). Di passo, piuttosto irregolare, rara e sporadica.

129) Piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos* (L.)). Stazionario lungo le coste, per lo più in coppie isolate; presente anche lungo il greto dei fiumi; frequente durante le migrazioni.

130) Piro piro culbianco (*Tringa ochropus* L.). Di passo, molto comune, anche estivante. Come le specie congeneri compie una migrazione autunnale molto precoce che in passato ha fornito lo spunto per concedere aperture di caccia anticipate (a luglio) nel calendario venatorio regionale, sebbene limitate lungo la costa e con l'ausilio della barca; in questo modo avveniva che alcuni cacciatori privi di quella necessaria coscienza naturalistica, oltre che il Piro piro, catturavano altre specie che vivevano lungo la costa, come il Falco pellegrino, il Passero solitario, il Colombo selvatico, ecc..

131) Piro piro boschereccio (*Tringa glareola* L.). Di passo, come sopra.

132) Pettegola (*Tringa t. totanus* (L.)). Di passo, comune, talvolta invernale, ma rara.

133) Totano moro (*Tringa erythropus* (Pall.)). Di passo, piuttosto scarso in primavera, soprattutto nell'abito nuziale, più frequente in autunno.

134) Pantana (*Tringa nebularia* (Gunn.)). Di passo, abbastanza frequente.

135) Albastrello (*Tringa stagnatilis* (Bechst.)). Di passo, solitamente individui sporadici o gruppetti isolati, molto scarso; pare che nei Paesi d'origine le popolazioni di questa specie siano poco consistenti (FANTIN, 1973).

136) Combattente (*Philomachus pugnax* (L.)). Di passo, molto comune, soprattutto in primavera.

137) Piro piro codalunga (*Bartramia longicauda* (Becht.)). Accidentale, due segnalazioni (MASSA e CANGIALOSI, 1969).

138) Piovanello maggiore (*Calidris c. canutus* (L.)). Di passo, principalmente lungo le coste, raro.

139) Piovanello pancianera (*Calidris a. alpina* (L.)). Di passo, principalmente in autunno, frequente; talvolta invernale, tuttavia in numero molto scarso, come negli altri Paesi mediterranei (VIELLIARD, 1972). La forma occidentale (*Calidris alpina schinzii* (Brehm)), sebbene in numero minore, giunge anche nel Mediterraneo (VIELLIARD, 1972) e quindi in Sicilia, tuttavia in natura è indistinguibile dalla forma tipica.

140) Piovanello (*Calidris testacea* (Pall.)). Di passo, soprattutto primaverile, comune.

141) Gambecchio (*Calidris minuta* (Leisl.)). Di passo, principalmente in primavera, comunissimo.

142) Gambecchio nano (*Calidris temminckii* (Leisl.)). Di passo, soprattutto autunnale, molto scarso.

143) Piro piro pettorale (*Calidris melanotos* (Vieill.)). Specie americana, accidentale: una segnalazione (BAGLIERI, 1973).

144) Gambecchio frullino (*Limicola falcinellus* (Pontopp.)). Molto raro, data l'esiguità del numero delle popolazioni nei Paesi d'origine; il contingente in migrazione autunnale segue una via piuttosto orientale, quindi in Sicilia il passaggio è solamente marginale. Finora tre segnalazioni (DODERLEIN, 1869; BAGLIERI, 1973; BAGLIERI *in litt.*).

145) Piovanello tridattilo (*Crocethia alba* (Pall.)). Di passo, sempre in piccoli gruppetti, alquanto scarso.

146) Terechia (*Terekia cinerea* (Guldenst.)). Molto rara, tuttavia ogni tanto fa la sua comparsa negli stagni costieri dell'Isola. Tre segnalazioni accertate (ARRIGONI, 1929; BAGLIERI, 1973; BAGLIERI *in litt.*).

147) Avocetta (*Recurvirostra avocetta* L.). Di passo, poco frequente, più comune nella zona orientale, ove si conservano ancora ambienti umidi costieri di rilievo.

148) Cavaliere d'Italia (*Himantopus h. himantopus* (L.)). DODERLEIN (1869) considerava questa specie probabile nidificante alle Saline di Trapani, alle Saline di Augusta e nei Pantani della Piana di Catania (oggi bonificati). Dalle ricerche di CANGIALOSI e mie, tuttora in corso, sembra che attualmente il Cavaliere d'Italia sia semplicemente estivante nei Pantani di Pachino (Siracusa) e presso la foce del fiume Simeto (Catania) (osservazioni di A. PRIOLO e nostre), in colonie anche di 50 individui; durante i passi, soprattutto primaverile, è frequente in tutta la Sicilia, ma in piccoli gruppetti. Merita adeguata protezione.

149) Falaropo beccosottile (*Phalaropus lobatus* (L.)). Raro ed irregolare. SCHIEMANN (1972) ha accertato che le popolazioni nord-europee vanno a svernare nell'Oceano Indiano settentrionale, seguendo una via nord-orientale; considerato che il costume proprio della specie lo trattiene in alto mare, in quanto si nutre di plancton, si può ritenere che gli incontri sottocosta in Sicilia avvengono ben di rado ed in circostanze particolari. Sono note tre segnalazioni (SORCI *et coll.*, 1972; BAGLIERI, 1973; BAGLIERI *in litt.*, settembre 1974).

150) Falaropo beccolargo (*Phalaropus fulicarius* (L.)). Raro ed irregolare; una segnalazione a Pantelleria (FOSCHI, 1968).

151) Pernice di mare (*Glareola pratincola* (L.)). Di passo, poco comune, estiva nidificante, localizzatissima e rara; in passato nidificava in discreto numero nelle zone di Catania, Siracusa ed Agrigento (DODERLEIN, 1869), oggi ci sono prove della sua nidificazione solo per una zona della Sicilia sud-orientale.

152) Pernice di mare orientale (*Glareola nordmanni* Fischer). Accidentale, una segnalazione (ARRIGONI, 1929). È interessante notare che questa specie ha fatto recentemente la sua comparsa in Camargue (Francia), dove si è ibridata con una Pernice di mare (*Glareola pratincola*) (WOLMSLEY, 1970).

153) Corrione biondo (*Cursorius cursor* (Lath.)). Compie erratismi dispersivi post-nuziali verso terre più ospitali e quindi capita che faccia la sua comparsa in Sicilia durante la tarda primavera, l'estate e l'autunno, soprattutto nelle annate aride; una quindicina di casi accertati.

154) Occhione (*Burhinus o. oedicnemus* (L.)). Stazionario, nidificante con poche coppie in graduale diminuzione; di passo, più frequente, soprattutto in certe zone.

155) Stercorario maggiore (*Stercorarius s. skua* (Brunn.)). Sono pochi gli individui che entrano nel Mediterraneo, in quanto, trattandosi di predatori, il numero è naturalmente limitato (cfr. anche SORCI *et coll.*, 1971).

156) Stercorario mezzano (*Stercorarius pomarinus* (Temmm.)). Più frequente del precedente, tuttavia sempre in numero limitato, in modo particolare è raro osservarlo sottocosta.

157) Labbo (*Stercorarius parasiticus* (L.)). Come sopra.

158) Labbo codalunga (*Stercorarius longicaudus* Vieill.). Sembra essere il meno frequente, ma è di difficile identificazione dalla specie precedente.

159) Mugnaiaccio (*Larus marinus* L.). Segnalato un paio di volte (DORDERLEIN, 1869; RANDAZZO, 1966), tuttavia deve essere più frequente di quanto si crede nel Canale di Sicilia.

160) Gabbiano reale (*Larus argentatus michahellis* Naum.). Stazionario nidificante in colonie ancora cospicue in alcune isolette circum-siciliane; anche di passo, numeroso. Alcuni individui immaturi formano colonie estivanti in zone umide costiere.

161) Gabbiano zafferano (*Larus f. fuscus* L.). Abbastanza frequente durante le migrazioni, meno d'inverno. La forma meridionale (*Larus fuscus graelsii* A.E. Brehm) giunge pure in Sicilia, tuttavia è difficile stabilirne la frequenza, non essendo sempre identificabile dalla forma tipica.

162) Gavina (*Larus c. canus* L.). Sembra essere molto rara, tuttavia va tenuto presente che gli osservatori attenti di Gabbiani sono pochi, e questa specie, come altre affini, ama tenersi lontano dalla costa.

163) Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus* Temmm.). Giunge nel tardo autunno, sverna e ripassa in primavera; non è molto comune, soprattutto sottocosta, sono più frequenti i giovani e gli immaturi.

164) Gabbiano corso (*Larus audouinii* Payr.). Specie relictta mediterranea, in declino in tutti i luoghi dove prolifica; giunge in Sicilia durante l'inverno con una certa regolarità, ma è rara. È stata accertata più volte nel porto di Siracusa (BAGLIERI *in litt.*).

165) Gabbiano comune (*Larus r. ridibundus* L.). Di passo ed invernale, comunissimo lungo tutte le coste e frequente anche nei laghi; gli individui immaturi talvolta sono estivanti.

166) Gabbianello (*Larus minutus* Pall.). Di passo ed invernale, sembra più frequente che in passato (AJOLA, 1950); qualche individuo immaturo è estivante nelle zone palustri costiere.

167) Gabbiano roseo (*Larus genei* Brème). Di passo ed invernale, molto scarso, prevalentemente lontano dalla costa; più frequente nella tarda primavera o anche nella tarda estate, talvolta in grossi stormi, nella fascia costiera orientale.

168) Gabbiano tridattilo (*Rissa t. tridactyla* (L.)). Di abitudini piuttosto pelagiche, difficilmente viene osservato sottocosta; è di passo irregolare nel Canale di Sicilia.

169) Mignattino (*Chlidonias n. nigra* (L.)). Di passo, molto comune, soprattutto in agosto-settembre, anche estivante. In alcune zone, ove la densità di cacciatori è molto elevata (ad esempio nella provincia di Trapani), questa specie, essendo molto confidente, cade facilmente vittima di un assurdo tiro a bersaglio da parte di persone poco scrupolose e prive di ogni coscienza civica, venatoria e naturalistica; episodi del genere non sono molto rari ed io ho personalmente assistito ad una di queste stragi alle saline di Trapani nell'estate del 1968; quando gli « sparatori » si allontanarono, galleggiavano nell'acqua dell'invaso 31 Mignattini.

170) Mignattino alibianche (*Chlidonias leucoptera* (Temm.)). Di passo, meno frequente del precedente, principalmente primaverile, pure estivante.

171) Mignattino piombato (*Chlidonias hybrida* (Pall.)). Di passo primaverile, piuttosto raro, ma talvolta estivante.

172) Rondine di mare (*Sterna h. hirundo* L.). Di passo, sia primaverile che estivo (luglio-agosto), molto scarsa ed apparentemente in diminuzione.

173) Rondine di mare codalunga (*Sterna paradisaea* Brünn). Fino a osservata pochissime volte in Sicilia: un gruppo da STEINBACHER presso Siracusa (1956) ed un individuo alla foce del Simeto (PRIOLO, 1974); probabilmente migra anche attraverso il Mediterraneo con una certa regolarità durante il suo lunghissimo viaggio dalle zone artiche a quelle antartiche.

174) Rondine di mare di Mac Dougall (*Sterna d. dougalli* Mont.). Accidentale, osservata una sola volta (SORCI *et coll.*, 1972).

175) Rondine di mare del Rüppell (*Sterna bengalensis emigrata* (Neum.)). Due comparse molto antiche (ARRIGONI, 1929), accidentale. Questa specie è stata però notata altre volte nell'alto Mediterraneo ed in particolare in Camargue (Francia) imbrancata con il Beccapesci (*Sterna sandvicensis*) (HAFNER, 1973).

176) Beccapesci (*Sterna s. sandvicensis* Lath.). Migratore ed invernale, abbastanza frequente, anche nei laghi interni. STRESEMANN (1955) esclude la possibilità che nidifichi in Italia.

177) Fraticello (*Sterna a. albifrons* Pall.). Di passo, non molto frequente, anche estivante nei pantani salmastri; recentemente è stato accertato un caso di nidificazione alle Saline di Biggemi presso Siracusa (BAGLIERI e IAPICHINO, in preparazione).

178) Rondine di mare zampenere (*Gelochelidon n. nilotica* (Gm.)). Di passo, abbastanza frequente in primavera, molto scarsa e irregolare in autunno; è anche estivante nei pantani della costa sud-orientale.

179) Rondine di mare maggiore (*Hydroprogne c. caspia* (Pall.)). Di passo regolare, principalmente autunnale, abbastanza frequente, rara in primavera; casualmente estivante.

180) Polcinella di mare (*Fratercula arctica grabae* (C.L. Brehm)). Di passo ed invernale, raro sottocosta, più frequente in alto mare; è in netta diminuzione rispetto al passato, soprattutto a causa delle polluzioni oleose in mare, particolarmente gravi nel Mediterraneo, che è un bacino chiuso.

181) Gazza marina (*Alca torda* L.). Una volta compariva regolarmente nel Canale di Sicilia, oggi è molto rara; è in diminuzione nei luoghi d'origine, a causa dei disastrosi incidenti di petroliere e delle conseguenti polluzioni oleose.

182) Grandule (*Pterocles a. alchata* (L.)). Accidentale, segnalato una volta (ARRIGONI, 1929).

183) Grandule del Senegal (*Pterocles senegallus* (L.)). Accidentale, due individui segnalati in Sicilia (ARRIGONI, 1929).

184) Colombaccio (*Columba p. palumbus* L.). Stazionario nei boschi, discretamente comune; frequente durante le migrazioni e d'inverno.

185) Colombella (*Columba oenas* L.). In forte diminuzione rispetto al secolo scorso (DODERLEIN, 1869), sia come migratrice che come invernale; qualche coppia nidifica nei boschi delle Madonie e Caronie.

186) Piccione selvatico (*Columba l. livia* Gm.). Stazionario, in generale diminuzione, estinto in molte località; benchè protetto dalla legge venatoria è oggetto di caccia.

187) Tortora (*Streptopelia t. turtur* (L.)). Di passo, abbondante, estiva nidificante in molte zone. La caccia primaverile causava migliaia di perdite nella popolazione migrante in Italia, in modo particolare lungo le coste e nelle isolette, ove gli stormi convergono; la soppressione di questa forma di caccia è obbiettivamente necessaria.

188) Cuculo (*Cuculus c. canorus* L.). Di passo ed estivo, nidificante nei boschi, comune.

189) Cuculo americano (*Coccyzus a. americanus* (L.)). Accidentale, una segnalazione (ARRIGONI, 1929).

190) Cuculo dal ciuffo (*Clamator glandarius* (L.)). Si può presentare in tutti i mesi dell'anno e sembra che la sua consistenza tenda ad aumentare, tuttavia è sempre sporadico durante il suo continuo erratismo tra l'Africa e l'Europa (DI CARLO, 1971).

191) Assiolo (*Otus s. scops* (L.)). Di passo ed estivo, molto frequente.

192) Civetta (*Athene n. noctua* (Scop.)). Stazionaria e di passo, abbastanza comune e diffusa.

193) Gufo reale (*Bubo bubo meridionalis* Orlando). Specie stazionaria da considerarsi in via di estinzione; fino al 1870 era relativamente abbondante a Monte Pellegrino presso Palermo (DODERLEIN, 1869); L'ORLANDO (1957) lo considera raro in Sicilia; negli ultimi anni si sono avute pochissime notizie della sua presenza in Sicilia, per di più dubbie.

194) Gufo comune (*Asio o. otus* (L.)). Di passo ed invernale, piuttosto scarso.

195) Gufo di palude (*Asio f. flammeus* (Pontopp.)). Di passo, frequente e comune; come le specie affini è protetto dalla legge venatoria, tuttavia moltissimi sono gli esemplari di questa specie, e anche delle altre, che vengono catturati, e spesso, sommariamente impagliati, divengono dei soprammobili di dubbio gusto.

196) Allocco (*Strix aluco* L.). Stazionario, comune, anche di passo ed invernale, frequente.

197) Barbagianni (*Tyto a. alba* (Scop.)). Stazionario, comune, anche di passo ed invernale, frequente.

198) Succiacapre (*Caprimulgus e. europaeus* L.). Di passo, abbastanza frequente. Durante le migrazioni giunge soprattutto la forma meridionale (*Caprimulgus europaeus meridionalis* Hart.), che è anche estiva nidificante nei boschi ad una certa altitudine.

199) Succiacapre collorosso (*Caprimulgus ruficollis desertorum* Erl.). Segnalato due volte in Sicilia (cfr. PRIOLO, 1946, 1968), va considerato debordante dal Nord-Africa.

200) Succiacapre isabellino (*Caprimulgus aegyptius saharae* Erl.). Specie africana debordante in Sicilia, segnalata una ventina di volte tra quest'Isola e Malta (SORCI *et coll.*, 1972).

201) Rondone maggiore (*Apus m. melba* (L.)). Di passo ed estivo, localizzato e scarso.

202) Rondone (*Apus a. apus* (L.)). Di passo ed estivo, comunissimo, in particolare nei centri urbani.

203) Rondone pallido (*Apus murinus brehmorum* (Hart.)). Di passo ed estivo, sembra piuttosto scarso, ma è molto difficile l'identificazione in natura; predilige le coste rocciose.

204) Martin pescatore (*Alcedo atthis ispida* L.). Stazionario, molto scarso come estivo ed in diminuzione; di passo ed invernale, frequente.

205) Gruccione (*Merops apiaster* L.). Di passo regolare, abbastanza comune, soprattutto in primavera, ma in diminuzione rispetto al passato; pare che una volta nidificasse in Sicilia (GIGLIOLI, 1890).

206) Gruccione egiziano (*Merops p. persicus* Pall.). Segnalato tre volte in Sicilia ed una quindicina in tutta Italia.

207) Ghiandaia marina (*Coracias g. garrulus* L.). DODERLEIN (1869) la considerava frequente come estiva nidificante in alcune zone boschive della Sicilia; oggi le coppie che si fermano per la nidificazione sono pochissime, mentre è discreto il numero degli individui migratori.

208) Upupa (*Upupa e. epops* L.). Di passo, molto comune, anche estiva nidificante, molto scarsa e localizzata.

209) Picchio rosso maggiore (*Dendrocopus major italiae* Stres.). Stazionario nella catena boschiva settentrionale, in graduale diminuzione per l'insensato taglio dei boschi. Secondo ORLANDO (1956) in Sicilia vivrebbe una forma endemica (*siciliae*).

210) Torcicollo (*Jynx t. torquilla* L.). Di passo, abbastanza comune e discretamente diffuso; la forma estiva nidificante (*Jynx torquilla mauritanica* (Rothsch.)), è poco frequente d'estate.

211) Calandrella (*Calandrella b. brachydactyla* (Leisl.)). Di passo ed estiva, comune e diffusa in pianura e collina.

212) Pispoletta (*Calandrella rufescens heinei* (Homeyer)). Forma orientale, giunta a Malta ed in Sicilia: accertata a Siracusa (BAGLIERI e MASSA, in preparazione).

213) Calandra (*Melanocorypha c. calandra* (L.)). Principalmente stazionaria, comune, ma anche di passo ed invernale, talvolta abbondante.

214) Cappellaccia (*Galerida c. cristata* (L.)). Stazionaria, diffusa in tutte le zone degradate, pascoli e terreni aperti, molto comune.

215) Allodola (*Alauda a. arvensis* L.). Di passo ed invernale, molto comune in Sicilia; la forma meridionale nidificante è la Cantarella (*Alauda arvensis cantarella* Bp.), che è stazionaria ma localizzata.

216) Tottavilla (*Lullula a. arborea* (L.)). Di passo ed invernale, comune; anche stazionaria, ma localizzata e scarsa come nidificante.

217) Lodola golgiata (*Eremophila alpestris flava* (Gm.)). Accidentale, due segnalazioni molto antiche (ARRIGONI, 1929).

218) Rondine (*Hirundo r. rustica* L.). Di passo ed estiva, abbastanza comune.

219) Rondine rossiccia (*Hirundo daurica rufula* Temm.). Piuttosto rara, di passo, sia primaverile (marzo-aprile) che autunnale (agosto), in modo particolare nella Sicilia orientale.

220) Balestruccio (*Delichon u. urbica* (L.)). Di passo ed estivo, molto comune.

221) Rondine montana (*Ptyonoprogne rupestris* (Scop.)). Stazionaria, localizzatissima d'inverno; di passo ed estiva, molto scarsa.

222) Topino (*Riparia r. riparia* (L.)). Piuttosto scarso durante le migrazioni.

223) Calandro maggiore (*Anthus r. richardi* Vieill.). Di passo nelle due stagioni, ma molto scarso.

224) Calandro (*Anthus c. campestris* (L.)). Di passo, comune; estivo nidificante sui monti, ma scarso e localizzato.

225) Prispolone (*Anthus t. trivialis* (L.)). Principalmente migratore ed invernale, ma qualche coppia nidifica in montagna.

226) Pispola (*Anthus p. pratensis* (L.)). Di passo ed invernale, molto comune.

227) Pispola golarossa (*Anthus cervinus* (Pall.)). Di passo, soprattutto in primavera, molto scarsa.

228) Spioncello (*Anthus s. spinoletta* (L.)). Di passo ed invernale, scarso.

229) Ballerina bianca (*Motacilla a. alba* L.). Di passo, molto comune d'inverno, anche stazionaria, ma localizzata. È stata accertata in Sicilia anche la Ballerina nera (*Motacilla alba yarellii* Gould) (G. CANGIALOSI *in verbis*, inverno 1973).

230) Ballerina gialla (*Motacilla c. cinerea* Tunst.). Di passo, molto comune d'inverno; anche stazionaria, ma localizzata.

231) Cutrettola (*Budytes f. flavus* (L.)). Di passo regolare, molto comune. La forma nidificante qua e là in Sicilia è la Cutrettola capocenerino (*Budytes flavus cinereocapillus* (Savi)), la quale passa in discreto numero. La Cutrettola caposcuro (*Budytes flavus thunbergi* (Billb.)) è di passo, piuttosto scarsa; la Cutrettola capinera (*Budytes flavus feldeggii* (Michahelles)) è di passo, poco comune, più frequente nella Sicilia orientale; la Cutrettola capinera a sopracciglio giallo (*Budytes flavus xanthophrys* (C.L. Brehm)) è stata di recente accertata per la prima volta a Siracusa (BAGLIERI e MASSA, in preparazione); la Cutrettola di Spagna (*Budytes flavus iberiae* (Hart.)) è stata notata a Pantelleria (MOLTONI, 1973); la Cutrettola testagialla (*Budytes flavus flavissimus* Blyth) è stata rison-

trata finora solo a Malta e Lampedusa (MOLTONI, 1970); la Cutrettola gialla orientale (*Budytes flavus beema* Sykes) è stata segnalata una volta in Sicilia (Coll. ORLANDO, Palermo).

232) Averla maggiore (*Lanius e. excubitor* L.). Di passo, soprattutto d'inverno, rara. È stata accertata una volta la Averla maggiore beccopalido (*Lanius excubitor pallidirostris* Cass.), che deve essere del tutto accidentale (SORCI *et coll.*, 1972).

233) Averla cenerina (*Lanius m. minor* Gm.). Di passo, non molto comune.

234) Averla capirossa (*Lanius s. senator* L.). Di passo, comune; la forma nidificante in Sicilia è quella d'Italia (*Lanius senator italiae* Kleinsch.), che è abbastanza diffusa in estate; alcuni Autori considerano la forma nidificante in Sicilia propria dell'Isola (*Lanius senator hensii* Clancey). Tra le Averle capirosse passano anche numerose Averle baie (*Lanius senator badius* Hartl.), soprattutto in primavera. Una volta è stata anche segnalata l'Averla capirossa egiziana (*Lanius senator niloticus* (Bp.)) (ARRIGONI, 1929).

235) Averla piccola (*Lanius collurio* L.). Frequente durante i passi, anche estiva nidificante, ma molto scarsa e localizzata, sia sui monti che presso il mare.

236) Beccofrusone (*Bombycilla garrulus* (L.)). Di comparsa molto irregolare, dipendente dalle fluttuazioni numeriche delle popolazioni nordiche.

237) Rigogolo (*Oriolus o. oriolus* (L.)). Di passo, comune; estivo nidificante, ma molto scarso e localizzato in poche zone boschive, diminuito rispetto al passato.

238) Storno roseo (*Pastor roseus* (L.)). Accidentale, pochissime segnalazioni, nessuna recente.

239) Storno (*Sturnus v. vulgaris* L.). Di passo ed invernale, comunissimo ed abbondante.

240) Storno nero (*Sturnus unicolor* Temm.). In Italia vive solo in Sardegna e Sicilia; in quest'ultima è molto localizzato in colonie, mai numerose, particolarmente presente nella zona sud-orientale, stazionario.

241) Ghiandaia (*Garrulus glandarius jordansi* Keve). Stazionaria, molto comune in boschi e boschetti.

242) Gazza (*Pica pica galliae* Kleinsch.). Stazionaria, comune.

243) Gracchio corallino (*Pyrrhocorax p. erythrorhamphus* (Vieill.)). Stazionario, localizatissimo solo in alcune località; sembra diminuito negli ultimi anni.

244) Taccola (*Coloeus monedula spermologus* (Vieill.)). Stazionaria, in aumento in alcune zone, dove può recare danno ad altre specie.

245) Corvo (*Corvus f. frugilegus* L.). In passato era irregolarmente invernale, oggi probabilmente sverna più a nord ed è occasionale in Sicilia.

246) Cornacchia nera (*Corvus c. corone* L.). Sembra che in passato sia stata irregolarmente invernale in Sicilia (ORLANDO, 1955 d); oggi non compare più.

247) Cornacchia grigia (*Corvus c. cornix* L.). Stazionaria, ubiquitaria, molto comune, in aumento in alcune zone, soprattutto in ambienti degradati.

248) Corvo imperiale (*Corvus c. corax* L.). Stazionario, localizzato, ma ancora diffuso in tutta l'Isola; in diminuzione in alcune zone per vari motivi, non ultimo l'uso dei bocconi avvelenati e la costruzione di strade in montagna.

249) Merlo acquaiolo (*Cinclus c. meridionalis* Brehm). Stazionario, molto localizzato, presente d'estate solo sui monti della catena settentrionale e nella regione iblea, lungo il corso dei fiumi, e d'inverno anche in zone meno elevate.

250) Scricciolo (*Troglodytes t. troglodytes* (L.)). Stazionario, abbastanza comune.

251) Sordone (*Prunella c. collaris* (Scop.)). Di passo ed invernale, in pochissime zone montane, molto scarso.

252) Passera scopaiola (*Prunella m. modularis* (L.)). Di passo ed invernale, piuttosto scarsa. La nidificazione data per certa dal DODERLEIN (1869) merita conferma.

253) Usignolo di fiume (*Cettia c. cettii* (Temm.)). Stazionario, localizzato, ma comune; in Sicilia secondo alcuni Autori vivrebbe una forma propria (*Cettia cettii schiebeli* Rokit.).

254) Forapaglie castagnolo (*Luscinola m. melanopogon* (Temm.)). Specie probabilmente stazionaria, in quanto è stata accertata in passato la sua nidificazione in Sicilia (PRIOLO, 1948); tuttavia nella stessa località PRIOLO (1974) nota la scomparsa della specie; è principalmente di passo ed invernale (LEISLER, 1973), ma molto scarsa.

255) Pagliarolo (*Acrocephalus paludicola* (Vieill.)). Di passo ed estivo, divenuto molto raro.

256) Forapaglie (*Acrocephalus schoenobaenus* (L.)). Stazionario, ma soprattutto di passo ed estivo, molto localizzato.

257) Cannaiola (*Acrocephalus s. scirpaceus* (Herm.)). Secondo STRESEMANN (1943) nidificava al Biviere di Lentini (bonificato nel 1951); oggi

è localizzata durante l'estate in pochissime zone, tra cui le saline di Siracusa (BAGLIERI *in litt.*), ma è più frequente durante le migrazioni.

258) Cannaiola verdognola (*Acrocephalus palustris* (Bechst.)). Di passo, molto scarsa e di difficile identificazione.

259) Cannareccione (*Acrocephalus a. arundinaceus* (L.)). Di passo ed estivo nidificante, molto scarso.

260) Beccamoschino (*Cisticola j. juncidis* (Rafin.)). Stazionario, comune ed abbastanza diffuso. A Pantelleria è stazionario il Beccamoschino iberico (*Cisticola juncidis cisticola* (Temm)) (FOSCHI, 1968; MOLTONI, 1973), ma non vi è molto comune. La presenza di questa forma nell'Isola è interessante da un punto di vista biogeografico, in quanto Pantelleria è l'unica località italiana ove vive, avendo una distribuzione mediterraneo-occidentale.

261) Canapino maggiore (*Hippolais icterina* (Vieill.)). PRIOLO lo considera nidificante in Sicilia (1954); è principalmente di passo.

262) Canapino (*Hippolais polyglotta* (Vieill.)). Come previsto da DI CARLO (1961) questa specie nidifica in Sicilia, ma è molto scarsa; più comune durante i passi.

263) Luì grosso (*Phylloscopus t. trochilus* (L.)). Di passo ed invernale, frequente. È nota una segnalazione (ORLANDO, 1939) di Luì grosso nordico orientale (*Phylloscopus trochilus evermanni* (Bp.)).

264) Luì forestiero (*Phylloscopus inornatus* (Blyth)). Segnalato a Pantelleria (STEINFATT, 1934).

265) Luì piccolo (*Phylloscopus c. collybita* (Vieill.)). Stazionario e di passo, molto comune.

266) Luì verde (*Phylloscopus s. sibilatrix* (Bechst.)). Di passo, soprattutto primaverile, scarso.

267) Luì bianco (*Phylloscopus bonellii* (Vieill.)). Di passo, prevalentemente primaverile, piuttosto scarso.

268) Bigia grossa (*Sylvia h. hortensis* (Gm.)). Di passo, rara.

269) Beccafico (*Sylvia b. borin* (Bodd.)). Di passo nelle due stagioni; il BENOIT (1840) lo considerava nidificante, ma tale notizia non è stata più confermata. Nella provincia di Trapani nel periodo autunnale questo insettivoro-frugivoro viene cacciato in quanto le sue carni grasse risultano gustose. Come tutte le altre Silvie andrebbe protetto, essendo specie molto utile.

270) Capinera (*Sylvia a. atricapilla* (L.)). Stazionaria, ma soprattutto di passo ed estiva, molto comune e diffusa.

271) Sterpazzola (*Sylvia c. communis* Lath.). Di passo ed estiva, abbastanza diffusa.

272) Bigiarella (*Sylvia c. curruca* (L.)). Di passo, apparentemente rara.

273) Silvia del Rüppell (*Sylvia rüppelli* Temm.). Poche segnalazioni (GIAMBONA, 1971); forse ha nidificato a Pantelleria (MOLTONI, 1973).

274) Occhiocotto (*Sylvia m. melanocephala* (Gm.)). Stazionario, ma scarsissimo d'inverno; soprattutto di passo ed estivo, comune.

275) Sterpazzolina (*Sylvia c. cantillans* (Pall.)). Di passo ed estiva, discretamente diffusa e comune in zone di macchia degradata; è stata anche segnalata in Sicilia (ORLANDO, 1958 a) la Sterpazzolina orientale (*Sylvia cantillans albistriata* (Brehm)).

276) Sterpazzola di Sardegna (*Sylvia c. conspicillata* Temm.). Di passo ed estiva, comune sia sui monti che presso il mare.

277) Magnanina (*Sylvia u. undata* (Bodd.)). Una volta presente e stazionaria in Sicilia (DODERLEIN, 1869), oggi scomparsa, probabilmente in conseguenza della degradazione della macchia mediterranea; sopravvive solo in alcune isolette circum-siciliane, è anche di passo, ma molto scarsa. La regressione delle popolazioni di Magnanina potrebbe essere interpretata anche come un abbandono dei territori occupati in tempi relativamente recenti, in quanto la specie sarebbe di origine atlantica, e si sarebbe avvicinata verso est, mentre la Magnanina sarda (*Sylvia s. sarda*), di probabile antica origine mediterranea (paleoendemismo mediterraneo? (ERARD *et coll.*, 1972)), si era rifugiata nelle isole. In questo modo però dovrebbe essere accertato un tentativo di riconquista dell'ambiente occupato dalla Magnanina da parte della Magnanina sarda, cosa che di fatto non è. Esclusa quindi la competizione interspecifica una valida causa della scomparsa della Magnanina risulta essere la degradazione dell'ambiente elettivo.

278) Magnanina sarda (*Sylvia s. sarda* Temm.). DODERLEIN la considerava frequente nelle zone meridionali dell'Isola (1869) sia durante i passi che d'estate. Oggi le uniche segnalazioni della sua presenza riguardano le isole del Canale di Sicilia, ed in particolare Pantelleria e Linosa (MOLTONI, 1970, 1973). Vedi anche quanto scritto a proposito della Magnanina (*Sylvia u. undata*).

279) Usignolo d'Africa (*Agrobates g. galactotes* (Temm.)). Molto raro in Sicilia (ORLANDO, 1957 a), sembra frequente alle isole Pelagie (MOLTONI, 1970).

280) Regolo (*Regulus r. regulus* (L.)). Di passo ed invernale, molto scarso e localizzato sugli alti monti.

281) Fiorrancino (*Regulus i. ignicapillus* (Temm.)). Principalmente migratore ed invernale, ma anche estivo nidificante, in zone boschive elevate, molto scarso.

282) Balia nera (*Muscicapa h. hypoleuca* (Pall.)). Di passo, abbastanza frequente in primavera.

283) Balia dal collare (*Muscicapa albicollis* Temm.). Di passo prevalentemente primaverile, poco frequente. A Lampedusa è stata osservata (MOLTONI, 1970) anche la Balia caucasica (*Muscicapa albicollis semitorquata* Homeyer), razza dei Balcani che nelle migrazioni dal Nord-Africa ai Paesi d'origine può toccare la Sicilia.

284) Pigliamosche (*Muscicapa s. striata* (Pall.)). Di passo ed estivo, abbastanza frequente.

285) Pigliamosche pettirosso (*Muscicapa p. parva* Bechst.). Notato più volte (PRIOLO, 1956; MOLTONI, 1970), sembra irregolare, ma data l'esiguità dei contingenti migranti, e le piccole dimensioni della specie, resta difficile stabilirne la frequenza.

286) Culbianco (*Oenanthe o. oenanthe* (L.)). Di passo, molto comune, anche estivo nidificante, ma scarso e localizzato in zone elevate; passa senz'altro anche dalla Sicilia il Culbianco di Groenlandia (*Oenanthe o. leucorhoa* (Gm.)), già notato nelle isole del Canale di Sicilia, comprese le Egadi (MOLTONI, 1970, 1973; appunti personali di CANGIALOSI e MASSA).

287) Culbianco isabellino (*Oenanthe isabellina* (Temm.)). Specie orientale, la cui presenza è stata accertata per la prima volta in Sicilia (ed in Italia) nella primavera del 1974 (8 individui presso Siracusa ed 1 a Marettino, Is. Egadi) (BAGLIERI, in corso di stampa); probabilmente migra marginalmente in Sicilia e quindi nell'Italia meridionale, ma non tutti gli anni (BAGLIERI e MASSA, in preparazione).

288) Monachella dorsonero (*Oenanthe p. pleschanka* (Lepech.)). Specie orientale, osservata da CANGIALOSI nella primavera 1972 nel Palermitano (DI CARLO, 1972).

289) Monachella occidentale (*Oenanthe h. hispanica* (L.)). Di passo, principalmente primaverile, poco comune; è più frequente della precedente, sempre in primavera, la Monachella orientale (*Oenanthe hispanica melanoleuca* (Guldenst.)); in autunno è difficile distinguere le razze.

290) Culbianco del deserto (*Oenanthe deserti* ssp.). Finora segnalato solo un paio di volte (BAGLIERI, 1973), tuttavia ancora non è certa la razza che giunge in Sicilia; potrebbe essere l'*atrogularis* (Blyth) che è giunta altre volte in Italia; sarebbe in ogni caso interessante diagnosticarla per stabilirne l'origine.

291) Monachella nera (*Oenanthe l. leucura* (Gm.)). Secondo STRESE-MANN (1955) sarebbe solo peregrinante in Sicilia, tuttavia pare che sia ancora estiva nidificante alle Egadi (SORCI *et coll.*, 1973); sembra che una volta fosse molto più diffusa, ora è rara anche durante i passi.

292) Saltimpalo (*Saxicola torquata rubicola* (L.)). Stazionario, anche di passo ed invernale, molto comune.

293) Stiaccino (*Saxicola r. rubetra* (L.)). Di passo ed invernale, comune.

294) Codirossone (*Monticola saxatilis* (L.)). Di passo, in diminuzione, molto scarso. Andrebbe protetto.

295) Passero solitario (*Monticola s. solitarius* (L.)). Stazionario, ancora discretamente comune e diffuso, merita protezione.

296) Codirosso (*Phoenicurus ph. phoenicurus* (L.)). Stazionario, scarso d'inverno, di passo ed estivo sui monti, poco comune.

297) Codirosso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros gibraltariensis* (Gm.)). Stazionario, più frequente del precedente, soprattutto di passo; estivo nidificante sui monti.

298) Pettazzurro occidentale (*Cyanosylvia svecica cyanecula* (Wolf.)). Di passo e talvolta invernale, ma raro. È stato segnalato anche il Pettazzurro orientale (*Cyanosylvia s. svecica* (L.)), che è pure di passo, più raro del precedente.

299) Pettiroso (*Erithacus r. rubecula* (L.)). Stazionario, ma localizzato solo in alcuni boschi (Madonie, Caronie, Ficuzza, Etna, Iblei, Peloritani); di passo ed invernale, comunissimo. Nonostante sia protetto dalla legge è spesso venduto dai commercianti.

300) Usignolo (*Luscinia m. megarhyncha* Brehm). Di passo ed estivo, molto localizzato ed in diminuzione a causa della graduale scomparsa di molti ambienti.

301) Merlo (*Turdus m. merula* L.). Stazionario, ubiquitario, molto comune, anche migratore ed invernale.

302) Tordela (*Turdus v. viscivorus* L.). Stazionaria con coppie isolate sulle Madonie, Caronie ed Etna; anche di passo, più frequente.

303) Tordo (*Turdus ph. philomelus* Brehm). Localizatissimo e raro d'estate, è capitato anche che abbia nidificato a livello del mare, ma si tratta di avvenimento eccezionale, in quanto è già raro che nidifichi su' monti; abbondante durante i passi e d'inverno.

304) Cesena (*Turdus pilaris* L.). Di passo ed invernale, scarsa.

305) Tordo sassello (*Turdus i. iliacus* L.). Di passo, poco comune, principalmente autunnale.

306) Merlo dal collare (*Turdus t. torquatus* L.). Di passo, principalmente autunnale, molto scarso; il Merlo dal collare meridionale (*Turdus torquatus alpestris* (Brehm)) è anche di passo, ma più frequente.

307) Cinciarella (*Parus c. caeruleus* L.). Principalmente stazionaria, ma anche migratrice, abbastanza comune nei boschi. A Pantelleria è stazionaria, anche se non sembra molto diffusa (MOLTONI, 1973), la Cinciarella algerina (*Parus caeruleus ultramarinus* Bp.), forma maghrebina, di cui l'unica popolazione extra-africana è proprio questa in parola.

308) Cinciallegra (*Parus m. major* L.). Stazionaria, molto comune, anche migratrice ed invernale.

309) Cincia mora (*Parus a. ater* L.). Stazionaria, molto localizzata in boschi ad elevata altitudine, anche di passo ed invernale.

310) Cincia bigia (*Parus palustris siculus* De Burg). Forma propria di Sicilia (PRIOLO, 1969 a), stazionaria sulle Caronie, ove è localizzata e poco comune.

311) Codibugnolo di Sicilia (*Aegithalos caudatus siculus* (Whit.)). Stazionario, localizzatissimo solo in alcuni boschi della catena montuosa settentrionale e della regione iblea.

312) Pendolino (*Remiz p. pendulinus* (L.)). Molto localizzato in poche zone idonee, dove è stazionario, in diminuzione.

313) Rampichino (*Certhia brachydactyla ultramontana* Hart.). Stazionario, localizzato, non molto comune. Specie utile che elimina molti parassiti degli alberi. Alcuni Autori ritengono che in Sicilia viva una forma endemica (*C. b. siciliae* Schiebel).

314) Picchio muraiolo (*Trichodroma muraria* (L.)). Accidentale, segnalato una volta (SORCI *et coll.*, 1973).

315) Picchio muratore (*Sitta europaea caesia* Wolf). Stazionario, molto localizzato; utile, in quanto elimina molti parassiti degli alberi. Secondo alcuni Autori in Sicilia vivrebbe una forma endemica (*S. e. siciliae* Kleinsch.).

316) Passera lagia (*Petronia p. petronia* (L.)). Stazionaria, molto localizzata in colonie abbastanza cospicue; anche di passo, scarsa.

317) Passera di Malta (*Passer hispaniolensis maltae* Hart.). Stazionaria, comunissima.

318) Passera mattugia (*Passer m. montanus* (L.)). Stazionaria, non molto comune e diffusa; anche di passo.

319) Fringuello (*Fringilla c. coelebs* L.). Stazionario, comune; di passo ed invernale, frequente.

320) Peppola (*Fringilla montifringilla* L.). Di passo ed invernale, rara.

321) Ciuffolotto (*Pyrrhula pyrrhula* ssp.). Occasionalmente qualche individuo giunge in Sicilia, ma va accertata la forma cui appartiene e quindi l'origine.

322) Frosone (*Coccothraustes c. coccothraustes* (L.)). Di passo ed invernale, piuttosto scarso.

323) Verzellino (*Serinus canarius serinus* (L.)). Stazionario, molto comune, anche di passo ed invernale.

324) Verdone (*Chloris c. muhleii* Parrot). Stazionario, localizzato e non molto comune, in diminuzione. Anche di passo ed invernale, frequente.

325) Lucherino (*Carduelis spinus* (L.)). Di passo ed invernale, scarso.

326) Cardellino (*Carduelis c. carduelis* (L.)). Stazionario, molto comune, anche di passo ed invernale. Alcuni Autori ritengono che in Sicilia viva una forma propria dell'Isola (*Carduelis carduelis bruniventris* Schiebel).

327) Fanello (*Carduelis c. cannabina* (L.)). Di passo ed invernale, comune. La forma stazionaria in Sicilia è il Fanello mediterraneo (*Carduelis cannabina mediterranea* (Tsch.)), che è abbastanza diffuso ed anche di passo ed invernale.

328) Organetto minore (*Carduelis flammea cabaret* (P.L.S. Mull.)). Raro ed irregolare; qualche individuo giunge imbrancato con specie affini.

329) Trombettiere (*Rhodopechys g. githaginea* (Lichtenst.)). Comparso diverse volte in Sicilia, ma piuttosto irregolarmente; MOLTONI (1970) considera i Trombettieri catturati alle Isole Pelagie appartenenti alla forma tipica, tuttavia sembrerebbe più verosimile che la forma che giunge in Sicilia sia quella occidentale (*R. g. zedlitzii* (Neum.)) (BAGLIERI e MASSA, in preparazione). La specie forse tende ad allargare l'areale di nidificazione, ed a favore di questa ipotesi ricordo il ritrovamento di un nido in Spagna (GARCIA RODRIGUEZ, 1972).

330) Ciuffolotto scarlatto (*Carpodacus erythrinus* (Pall.)). Accidentale, segnalato una volta.

331) Crociere (*Loxia c. curvirostra* L.). Di passo irregolare, invernale; giunge a piccoli stormi di tanto in tanto.

332) Strillozzo (*Emberiza c. calandra* L.). Stazionario, molto comune e diffuso; anche di passo ed invernale.

333) Zigolo minore (*Emberiza pusilla* Pall.). Di difficile osservazione, di recente è stato accertato un individuo (SORCI *et coll.*, 1972).

334) Zigolo muciatto (*Emberiza c. cia* L.). Stazionario, poco comune e localizzato in zone montane; anche migratore.

335) Ortolano (*Emberiza hortulana* L.). Di passo, principalmente in primavera, molto scarso.

336) Ortolano grigio (*Emberiza caesia* Cretzschmar). Accidentale, molto raro; un individuo segnalato dal DODERLEIN (1869) ed uno in coll. TRISCHITTA.

337) Zigolo giallo (*Emberiza c. citrinella* L.). Di passo irregolare, raro.

338) Zigolo nero (*Emberiza cirrus* L.). Comune, soprattutto stazionario, ma anche migratore.

339) Zigolo boschereccio (*Emberiza rustica* Pall.). Accidentale, segnalato una volta (esemplare conservato in coll. ORLANDO).

340) Zigolo capinero (*Emberiza melanocephala* Scop.). Nella migrazione primaverile, che dal basso Ionio lo porta al Tirreno, sfiora la Sicilia; si presenta con pochi individui e quindi è raro osservarlo, ma è più frequente nel Messinese.

341) Migliarino di palude (*Emberiza s. schoeniclus* (L.)). Stazionario, localizzatissimo e scarsamente nidificante, in diminuzione; anche di passo ed invernale, più frequente. La forma meridionale, la Passera di palude (*Emberiza schoeniclus intermedia* Degland), che dovrebbe essere quella estiva, è solo di passo, ma molto scarsa.

342) Zigolo delle nevi (*Plectrophenax n. nivalis* (L.)). Migratore irregolare; pochissimi individui giungono alla nostra latitudine, tuttavia è stato notato diverse volte in Sicilia e a Ustica (AJOLA, 1959).

CONSIDERAZIONI

Le entità che migrano o svernano o nidificano in Sicilia, legate all'ambiente palustre, sono allo stato attuale delle nostre conoscenze circa 170; pertanto emerge chiara la necessità di salvaguardare le paludi residue, che ormai sono veramente poche. Tale considerazione è ancor più avvalorata dal fatto che di 11 specie di Uccelli estinti in Sicilia tre erano palustri, quindi molto sensibili alla degradazione di quegli ambienti, e che molte specie acquatiche, che una volta svernavano regolarmente, oggi si presentano solo durante i periodi della migrazione.

Molte specie legate all'ambiente boschivo sono diminuite per il taglio di tutti i grossi alberi: sarebbe pertanto necessario effettuare oculati tagli, risparmiando soprattutto le vecchie piante. Questo importante problema ancora non è assolutamente sentito in Sicilia, tanto è vero che si assiste a massicci prelievi di alberi sempre con maggiore frequenza, ed in alcuni casi avvengono senza un razionale criterio: è recente l'abbatti-

mento di moltissimi grossi Pini nella Pineta di Linguaglossa (Etna), giustificato da un attacco di Processionaria!

I Rapaci in genere sono diminuiti in Sicilia probabilmente per effetto combinato di biocidi, urbanizzazione e caccia.

La degradazione di tutti i lembi di macchia mediterranea ha causato una diminuzione di quelle specie ad essa legate, in modo particolare quelle che nidificavano nella macchia alta, del tutto scomparsa in Sicilia.

Ancora restano buone popolazioni di quelle specie che vivono in ambienti diffusi in Sicilia, come la gariga ed il pascolo degradato. Ed infine le entità ubiquitarie particolarmente eclettiche sopravvivono ancora in buon numero e non possono considerarsi in diminuzione.

La responsabilità della pressione venatoria in molti casi è grave; vi sono alcune specie diminuite principalmente per la caccia cui sono state oggetto, caccia spesso facilitata dalla costruzione di strade in zone un tempo inaccessibili: va ricordata soprattutto la Coturnice di Sicilia, un prezioso elemento endemico, che scomparirà senza alcun dubbio se non si prenderanno sagaci provvedimenti.

PROPOSTE PER LA CONSERVAZIONE DELL'AVIFAUNA SICILIANA

Il problema della salvaguardia della natura in Italia comincia a prendere piede, ed in alcune Università è stato inserito l'insegnamento della Conservazione della Natura. Ma l'attuazione di qualsiasi programma di protezione dell'ambiente e della fauna sembra possibile solo se esiste una coscienza naturalistica, che si può ottenere con una graduale educazione iniziata nelle scuole e continuata nelle Università. Pertanto sembra opportuno inserire anche nei programmi scolastici questo insegnamento; ove manchi una generale coscienza che faccia comprendere la gravità e l'importanza di certi problemi, che finora molti hanno ritenuto appannaggio di pochi eletti nostalgici, ogni tentativo di salvaguardia della natura sarà inutile.

In Sicilia, più che altrove, si nota una grande carenza in questo campo e quindi ogni tentativo di salvaguardia dell'ambiente naturale è davvero difficoltoso; ogni azione di protezione deve andare pertanto di pari passo con l'azione di educazione, soprattutto nei giovani, e di risveglio dalla generale apatia.

Le proposte di conservazione nel campo dell'avifauna desidero sintetizzarle come segue: 1) Protezione integrale dei biotopi; 2) Protezione

delle singole specie; 3) Interventi correttivi sull'ambiente (TASSI, 1969; BRUNO, 1973); 4) Legge venatoria.

È possibile attuare il primo punto con l'istituzione di Parchi Naturali, Riserve Naturali ed Oasi di protezione (previste dall'art. 67 bis del T.U. sulla Caccia) in zone meritevoli di protezione (un elenco dettagliato delle aree di interesse naturalistico in Sicilia è stato presentato dal Prof. Silvano Riggio e dallo scrivente nel 1974). La realizzazione di queste opere è difficoltosa soprattutto per la lunga trafila burocratica da seguire, ma l'importante è cominciare. In modo particolare va tentata la protezione delle zone palustri costiere, in quanto darebbe una certa garanzia di salvaguardia per le specie migratorie, che, come ho accennato, valicano gli interessi e le competenze di un singolo Paese.

La protezione delle singole specie può essere aleatoria ed inutile, se contemporaneamente non si attuano altri tipi di provvedimenti; non è in errore PRIOLO (1969) quando scrive: « L'inconsistenza delle leggi risulta evidente ove si pensi che mentre è proibito uccidere il Pollo sultano, è consentito prosciugare il lago indispensabile alla sua esistenza; mentre è proibito raccogliere i nidi degli Uccelli, è consentito abbattere gli alberi, anche secolari, su cui essi sono posti; mentre è proibito uccidere certi Uccelli insettivori, è consentito avvelenarli con gli insetticidi; e poi il rispetto di certe specie in determinati periodi è affidato unicamente alla coscienza venatoria dei cacciatori, cosa che non offre alcuna garanzia. »

In effetti il controllo da parte dei Comitati Caccia e delle Associazioni Venatorie è molto scarso, per mancanza di personale; quindi proteggere una singola specie, senza effettuare contemporaneamente continui controlli, sarebbe cosa inutile, ma ciò non significa che quelle specie meritevoli di protezione non devono essere protette, ma piuttosto che deve essere aumentato il personale di controllo, se si vuole continuare l'esercizio venatorio.

Va ricordato che alcune specie, particolarmente antropofobe, tendono a scomparire a causa dell'incrementata urbanizzazione, costruzione di strade, ecc., fenomeni che potrebbero essere frenati e che dovrebbero essere controllati; la creazione di zone adeguatamente vincolate sarebbe il sistema più idoneo per proteggere queste specie.

Va poi tentato in ogni modo il ripristino delle caratteristiche ambientali, anche se ciò non è completamente possibile; intelligenti assetti idraulici potrebbero frenare l'erosione del terreno, aiutati da naturali rimboschimenti; così potrebbe essere limitato severamente l'uso dei biocidi di I e II classe (ed anche la vendita), dovrebbe essere promossa l'educazione professionale degli utilizzatori di questi veleni in modo da

ridurre le applicazioni ai soli casi di comprovata necessità; ed ovviamente dovrebbe essere maggiormente stimolata dagli Istituti competenti la lotta biologica agli Insetti nocivi all'agricoltura; ed andrebbe vietato anche l'uso dei pericolosi bocconi avvelenati per gli animali nocivi alla selvaggina, in quanto antibiologico.

Un interessante intervento potrebbe essere attuato nei numerosi laghi artificiali, che ospitano durante l'inverno stormi di Anatidi; questi Uccelli potrebbero fermarsi in numero maggiore ed anche più a lungo, o addirittura potrebbero nidificare se ci fosse attorno alle rive quella vegetazione protettiva indispensabile, ma che non cresce spontaneamente per la variabilità del livello dell'acqua durante le diverse stagioni ed in dipendenza dell'uso che ne viene fatto.

L'intervento dell'uomo consisterebbe nell'impianto di diverse specie di piante emergenti, sommerse e galleggianti (*Potamogeton*, *Polygonum*, *Miriophyllum*, *Chara*, ecc.); questo lavoro andrebbe svolto con una certa tecnica, soprattutto non trascurando di determinare il tipo di reazione dell'acqua, e nel caso in cui si è di fronte ad acque di bassa durezza ed a reazione acida, correggendole con polveri calcaree, in modo da portarle verso una reazione alcalina, che consenta una migliore crescita di piante utili agli Uccelli

L'esercizio continuo della caccia lungo le rive di laghi e pantani con acque basse ha provocato il depositarsi sul fondo di grosse quantità di piombo, che è molto velenoso; per certi Uccelli acquatici, come le anatre, che si nutrono nel fango dell'acqua bassa ed inghiottono anche piccole pietre e di conseguenza i pallini di piombo, questo è un fatto molto pericoloso; l'inconveniente potrebbe essere evitato con periodici dragaggi del fondo, ove possibile.

Sarebbe anche opportuno tentare la reintroduzione delle specie estinte, ed in modo particolare: il Pollo sultano, che potrebbe ancora trovare qualche ambiente idoneo (Biviere di Gela, Gorgi Tondi e Lago Preola di Mazara), il Francolino e la Quaglia tridattila, la cui diffusione in Sicilia potrebbe avere riflessi positivi per l'esercizio venatorio. La « reintroduzione naturale guidata » potrebbe essere tentata per specie come il Grifone, richiamando gli ultimi superstiti e gli individui erratici con altri individui tenuti in grandi voliere e sostenendoli con aiuti alimentari: la formazione di nuove colonie in Sicilia non dovrebbe essere molto improbabile, in quanto la specie ha nidificato fino al 1965 (PRIOLO, 1967).

La legge venatoria, attualmente in studio all'Assemblea Regionale Siciliana, sembra nascere male e per di più carica di 126 emendamenti, per la maggior parte frutto di vedute personalistiche; in ogni caso non tiene

assolutamente conto della reale situazione in cui si trova l'avifauna siciliana.

In questo senso non c'è neppure una visione obbiettiva da parte di alcune Associazioni Venatorie, che in certi casi si mostrano assolutamente insensibili ai gravi problemi della conservazione di questo prezioso patrimonio.

Ne è prova l'ordine del giorno dei Consigli Direttivi della Federazione Siciliana della Caccia, Enalcaccia e Libera Caccia della provincia di Messina, che recita come segue: « I Consigli Direttivi delle tre Associazioni Venatorie provinciali, riuniti in Assemblea il giorno 18 marzo 1974, *considerato* che nel dibattito palermitano del 21 marzo 1972, naturalisti e cacciatori hanno unanimemente concluso che le specie oggetto della caccia primaverile non erano in diminuzione; *accertato* da fonti attendibili che la diminuzione di talune specie dell'avifauna è da attribuirsi esclusivamente agli inquinamenti di varia natura, ed all'uso indiscriminato e non sempre necessario degli anticrittogamici; *preso atto* che in assenza di una regolamentazione internazionale della materia, non pochi cacciatori sono costretti a recarsi nei paesi europei e mediterranei per la caccia alle medesime specie, e nello stesso periodo primaverile, con conseguente riflesso negativo sulla bilancia dei pagamenti, consentendo altresì il privilegio ai soli cacciatori più abbienti, a tutto danno della massa dei cacciatori, rappresentata da lavoratori dai modesti guadagni; *fanno istanza* alla S.V. Ill.ma affinché voglia consentire con personale autorevole intervenuto la discussione da parte dell'Assemblea Regionale Siciliana della legge organica sulla caccia e, in subordinata, l'adozione di un provvedimento che legalizzi per l'anno in corso la caccia alla Quaglia ed alla Tortora e, per quanto riguarda la provincia di Messina, la caccia ai Falconidi ».

Non credo che ci sia bisogno di alcun commento.

Il fenomeno caccia, per il giro d'affari annuo che ne dipende, non può essere ignorato, tuttavia andrebbe limitato; le limitazioni dovrebbero rientrare nell'ordine del tempo e del numero di capi abbattuti (caccia controllata) e facenti parte di una lista di specie di interesse venatorio (tutte le altre andrebbero considerate protette); l'attribuzione di carattere di selvaggina cacciabile andrebbe data solo ad alcune specie di reale interesse sportivo (Lepri, Conigli selvatici, Palmipedi, Gallinacei); la selvaggina andrebbe riqualficata da *res nullius* a *res communitalis* tutelata dalla Regione; in modo particolare dovrebbe essere tutelata l'avifauna migratoria e proibita la caccia primaverile, fatale per le popolazioni locali di alcune specie; infine, come proposto da TOSCHI (1971) i Comitati Provinciali della Caccia andrebbero ristrutturati in modo da risultare orga-

nismi armonici, democratici, equilibrati, non soggetti a dominanze di categorie, rinnovati nel quadro dell'ordinamento regionale come Comitati Provinciali per la Tutela della Selvaggina.

CONCLUSIONE

La salvaguardia dell'avifauna in Sicilia è solo una parte del problema, ben più ampio, della conservazione degli ambienti naturali; l'attuazione di un programma in questo senso dipende in modo particolare dalla volontà politica; pertanto si rende necessaria una massiccia conoscenza e presa di coscienza dei gravi problemi cui ho accennato più sopra, da parte non solo dei naturalisti ed appassionati o cultori di materie scientifiche, ma anche di tutti gli altri spettatori della distruzione di un patrimonio per noi così prezioso.

Una concreta opera di divulgazione dei problemi più importanti viene svolta, in maniera sempre più capillare, dalle Associazioni che lottano lodevolmente per la conservazione della Natura, come l'Associazione Italiana per il WWF (Fondo Mondiale per la Natura), o per la salvaguardia del patrimonio avifaunistico, come la Lega Italiana per la Protezione degli Uccelli, già Lega Nazionale contro la distruzione degli Uccelli; a livello politico però ancora non c'è una risposta ugualmente concreta nè viene mostrata analoga maturità e volontà di portare seriamente avanti programmi di salvaguardia.

È quindi necessario sempre più documentare gli uomini politici e indurli ad occuparsi di questi problemi; ciò forse è attuabile dando vita ad un ampio movimento che operi una continua pressione a tutti i livelli ed apra i problemi di salvaguardia e conservazione della Natura alla comprensione dell'opinione pubblica.

RIASSUNTO

L'Autore, dopo aver fatto alcune considerazioni sull'importanza della Sicilia come ponte nelle migrazioni degli Uccelli dall'Africa all'Europa e viceversa, passa in rassegna i fattori che principalmente hanno influito in senso negativo sulla consistenza dell'avifauna isolana; prende quindi in esame, specie per specie, tutti gli Uccelli estinti in Sicilia e fa alcune considerazioni sulle cause dell'estinzione.

Segue un elenco delle specie finora note per la Sicilia, la cui situazione attuale viene comparata a quella di 100 anni fa; su questi dati vengono tratte alcune considerazioni di carattere generale.

Vengono infine discussi alcuni problemi riguardanti la conservazione dell'avifauna siciliana.

SUMMARY

The Author points out the important geographical role played by Sicily as a land-bridge in the birds' migrations between Africa and Europe; then are examined the main facts which negatively affected in the past the island's avian fauna.

A critical list of sicilian extinct bird species is reported and the extinction causes are discussed. A list follows of the hitherto known Sicilian avian species, and a comparison is carried out between the present situation and the one prior to a century ago.

Some comprehensive considerations are drawn from these data. The problems relative to the preservation of the avian Fauna in Sicily are reviewed.

Palermo, settembre 1974

BIBLIOGRAFIA

- AJOLA G., 1948 - *La quinta cattura dell'Aquila imperiale in Italia* (Aquila heliaca Savi). Riv. It. Ornit., XVIII:135-137.
- , 1950 - *Osservazioni sui Gabbiani e deduzioni sulle loro abitudini*. Riv. It. Ornit., XX:125-139.
- , 1959 - *Gli Uccelli dell'Isola di Ustica*. Riv. It. Ornit., XXIX:89-128.
- ARRIGONI DEGLI ODDI E., 1929 - *Ornitologia Italiana*. Hoepli, Milano.
- BAGLIERI S., 1972 - *Cattura di un'Oubara asiatica nella Sicilia orientale*. Riv. It. Ornit., XLII:445.
- , 1973, a - *Contributo alla conoscenza dell'Avifauna siciliana. Frequenza degli Uccelli di ripa nella salina di Siracusa*. Riv. It. Ornit., XLIII:439-453.
- , 1973, b - *Monachella del deserto a Siracusa*. Riv. It. Ornit., XLIII:482-484.
- , (in stampa) - *Prime segnalazioni del Culbianco isabellino (Oenanthe isabellina) in Italia*.
- BENINI D'ADDIO C., PANDOLFI M., SPAGNESI M., 1974 - *Brevi cenni sugli effetti dell'inquinamento marino da pesticidi e metalli pesanti*. Atti IV Simp. Naz. Conser. Natura, I: 383-409, Bari.
- BENOIT L., 1840 - *Ornitologia Siciliana*. Tip. G. Fiumari, Messina.
- BRUNO S., 1973 - *Problemi di conservazione nel campo dell'erpetologia*. Atti III Simp. Naz. Conserv. Natura, II:117-226, Bari.
- CANGIALOSI G., 1969 - *Nuova cattura di Uccello delle tempeste codaforcuta*. Riv. It. Ornit., XXXIX:2-4.
- D'ALESSANDRO G., GENOVESE S., 1972 - *Sullo stato di inquinamento e sugli scarichi urbani ed industriali nel tratto tirrenico della costa siciliana*. Atti Conv. Parlam. Italo-Franco-Monegasco sull'inquinamento del Mar Tirreno (Roma, 10-11 aprile 1972), 149-160.
- DI CARLO E.A., 1961 - *Note ed osservazioni sulla nidificazione del genere Hippolais in Italia*. Riv. It. Ornit., XXXI:17-36.
- , 1971 - *Appunti sulla biologia del Cuculo dal ciuffo (Clamator glandarius)*. Riv. It. Ornit., XLI:86-107.
- , 1973 - *Aspetti della migrazione degli Uccelli attraverso il ponte delle isole circum-siciliane*. Lav. Soc. It. Biogeogr., III.
- DODERLEIN P., 1869 - *Avifauna del Modenese e della Sicilia*. Giorn. Sc. Nat. ed Econom. V:1-381, Palermo.
- ERARD C., GUILLOU J.J., VIELLIARD J., 1972 - *Réflexions sur la répartition de Sylvia sarda*. Alauda, XL:293-296.
- FANTIN G., 1973 - *L'Albastrello (Tringa stagnatilis)*. Riv. It. Ornit., XLIII:150-154.
- FOSCHI G., 1968 - *Monografia sugli Uccelli dell'Isola di Pantelleria*. Riv. It. Ornit., XXXVIII:1-44.
- GARCIA RODRIGUEZ L., 1972 - *Primera nidification verificada de Rhodopechys githaginea en el sur-oueste de Europa*. Ardeola, 16:215-222.
- GIAMBONA G., 1971 - *Nuove aggiunte all'avifauna di Ustica (Palermo, Sicilia)*. Riv. It. Ornit., XLI:117-121.
- GIGLIOLI H.E., 1890 - *Primo resoconto dei risultati dell'inchiesta ornitologica in Italia. Parte II, Avifaune locali*. Succ. Le Monnier, Firenze.
- HAFNER H., 1973 - *Compte rendu ornithologique pour les années 1970 et 1971 (en Camargue)*. Terre et Vie, XXVII:85-94.

KRAMPITZ - 195

- LEISLER B., 1973 - *Die Jahresverbreitung des Mariskensängers (Acrocephalus melanopogon) nach Beobachtungen und Ringfunden*. Vogelwarte, 27:24-39.
- MASSA B., 1974 - *La Procellaria del Capo (Daption capensis) è giunta anche nel Mediterraneo*. Riv. It. Ornit., XLIV: 210-212.
- MASSA B., CANGIALOSI G., 1969 - *Nuova cattura di Piro piro codalunga*. Riv. It. Ornit., XXXIX:410-411.
- MASSA C., 1891 - *Gli Uccelli della Sicilia*. Nat. Sic., X:172-205.
- MARTORELLI G., 1960 - *Gli Uccelli d'Italia*. (III ed. a cura di E. Moltoni e C. Vandoni), Rizzoli, Milano.
- MINÀ PALUMBO F., 1853-57 - *Catalogo degli Uccelli delle Madonie*. Atti Acc. Sc. Lett. e Arti, Palermo, II, n.s., parte I, III, parte II:77 pp.
- MOLTONI E., 1970 - *Gli Uccelli ad oggi riscontrati nelle isole Linosa, Lampedusa e Lampione (Isole Pelagie, Canale di Sicilia, Mediterraneo)*. Riv. It. Ornit., XL: 77-283.
- , 1971 - *La Cinciarella algerina Parus caeruleus ultramarinus Bonaparte è uccello sedentario nell'Isola di Pantelleria (Trapani)*. Riv. It. Ornit., XLI:25-27.
- , 1973 - *Gli Uccelli ad oggi rinvenuti o notati all'isola di Pantelleria (Prov. di Trapani, Sicilia)*. Riv. It. Ornit., XLIII: 173-437.
- MOLTONI E., FRUGIS S., 1967 - *Gli Uccelli delle Isole Eolie (Messina, Sicilia)*. Riv. It. Ornit., XXXVII:91-234.
- ORLANDO C., 1936 - *Note sull'Avifauna Siciliana*. Riv. It. Ornit., VI: 83-92.
- , 1939 - *Lù siberiano, Lù boreale, Lù grosso nordico orientale*. Riv. It. Ornit., IX: 241-244.
- , 1954 - *Una nuova cattura per l'Italia di Poiana dalla coda bianca (Buteo rufinus Cretzschmar)*. Riv. It. Ornit., XXIV:208-212.
- , 1955 - *Sulla legittimità del genere Buteaëtos del Moschler (« typus B. ferox »)*. Riv. It. Ornit., XXV: 207-208.
- , 1955, a - *La Cornacchia nera in Sicilia*. Riv. It. Ornit., XXV: 74-76.
- , 1955, b - « ... Poianas quos Itali vocent » (*Aldrovandi*). (*Contributo allo studio della Buteo buteo (L.)*). Riv. It. Ornit., XXV: 105-130.
- , 1956 - *I Picini (sottofam. Picinae) in Sicilia*. Riv. It. Ornit., XXVI: 78-81.
- , 1957 - *Contributo allo studio delle forme europee del Bubo bubo (L.)*. Riv. It. Ornit., XXVII: 42-53.
- , 1957, a - *Il Rusignolo d'Africa (Agrobates galactotes galactotes (Temm.)) in Sicilia*. Riv. It. Ornit., XXVII: 115-116.
- , 1958, a - *Una doppia cattura per l'Italia di Sterpazzolina orientale (Sylvia cantillans albistriata (Brehm))*. Riv. It. Ornit., XXVIII: 80-82.
- , 1958, b - *Cattura di un Albatro urlatore (Diomedea e. exulans L.) in Sicilia*. Riv. It. Ornit., XXVIII: 101-113.
- , 1958, c - *La Gallina prataiola*. Venat. Sic., XII: 234-240.
- , 1958, d - *Il Pollo sultano (Porphyrio porphyrio (L.))*. Venat. Sic., XII: 252-255.
- , 1958, e - *L'Avvoltoio degli agnelli (Gypaëtus barbatus (L.))*. Venat. Sic., XII: 284-287.
- , 1958, f - *Il Basettino*. Venat. Sic., XII: 298-299.
- , 1958, g - *La Gru pavonina in Italia (Balearica pavonina (L.))*. Ristampa da Riv. It. Ornit., 1935, V: 222-223, Tip. Mori, Palermo (con nota aggiuntiva).

- PAVAN M., QUILICO A., 1969 - *Prospettive di controllo degli Insetti nocivi con sostanze naturali agenti sul loro comportamento*. Acc. Naz. Lincei, Quad. 128. CCCLXVI: 37-77.
- PRIOLO A., 1946 - *Cattura di un Succiacapre coloroso in Sicilia*. Riv. It. Ornit., XVI: 173-174.
- , 1948 - *Catture interessanti in Sicilia*. Riv. It. Ornit., XVIII: 52-54.
- , 1954 - *Quadro sinottico delle osservazioni ornitologiche svolte in Sicilia dal 1940 al 1953*. Avocetta, I, 3.
- , 1956 - *Catture interessanti*. Riv. It. Ornit., XXVI: 37.
- , 1967 - *Distrutti i Grifoni delle Caronie?* Riv. It. Ornit., XXXVII: 7-11.
- , 1968 - *Precisazioni in merito al Succiacapre dal collo rosso ucciso in Sicilia nel 1946*. Riv. It. Ornit., XXXVIII: 74-75.
- , 1969 - *Gli uccelli, un patrimonio da salvare*. Sud-70, I, 2: 85-88.
- , 1969, a - *La Cincia bigia, Parus palustris, in Sicilia*. Riv. It. Ornit., XXXIX, 198-205.
- , 1970 - *Affinità della Coturnice, Alektoris graeca, e conseguenze dei ripopolamenti effettuati nei distretti da essa abitati ricorrendo alla Coturnice orientale, Alektoris chukar*. Riv. It. Ornit., XL: 441-445.
- , 1974 - *Osservazioni alla foce del fiume Simeto presso Catania (1972-73)*. Riv. It. Ornit., XLIV: 43-52.
- RANDAZZO G.R., 1966 - *Su di una cattura di Larus marinus Linn. in Sicilia*. Riv. It. Ornit., XXXVI: 366-367.
- , 1972 - *Su di una cattura di Aquila imperialis Mogilnik nella Provincia di Palermo*. Venat. Sic., n. 8.
- RIGGIO G., DE STEFANI T., 1894 - *Appunti e note di ornitologia siciliana*. Nat. Sic., XIV: 7-8.
- RIGGIO S., MASSA B., 1974 - *Problemi di conservazione della natura in Sicilia. 1° contributo. Dati preliminari per un'analisi della degradazione ambientale ed elenco delle aree dell'isola di maggiore interesse naturalistico*. Atti IV Simp. Naz. Conserv. Natura, I: 299-425, Bari.
- SCHIEHMANN H., 1972 - *Ueber Winterquartiere nordeuropaischer Odinshuhnchen (Phalaropus lobatus)*. Vogelwarte, 26: 329-336.
- SOLINAS M., 1973 - *Stato attuale della conoscenza e dell'impiego di ormoni nella lotta contro gli Insetti dannosi*. Atti III Simp. Naz. Cons. Natura, II: 339-367, Bari.
- SORCI G., MASSA B., CANGIALOSI G., 1971 - *Ricerche, osservazioni, consistenza attuale del Gracchio corallino in Sicilia*. Riv. It. Ornit., XLI: 1-10.
- , 1971, a - *Il genere Stercorarius Brisson è regolare nel Mediterraneo*. Riv. It. Ornit., XLI: 161-198.
- , 1972 - *Osservazioni e catture interessanti in Sicilia*. Riv. It. Ornit., XLII: 232-247.
- , 1973 - *Avifauna delle Isole Egadi con notizie riguardanti quella della provincia di Trapani (Sicilia)*. Riv. It. Ornit., XLIII: 1-119.
- SPAGNESI M., MELOTTI P., PANDOLFI M., 1974 - *Conseguenze ed effetti dell'uso dei pesticidi sulla fauna selvatica*. Atti IV Simp. Naz. Conserv. Natura, I: 171-187, Bari.
- STEINBACHER J., 1956 - *Herbst-Vogelleben in Sardinien und Sizilien*. Vogelwelt, 77, 1: 1-12.
- STEINFATT O., 1934 - *Vogelwelt und Vogelzug auf der Insel Pantelleria*. Journ. Ornith., 409-419.
- STRESEMANN E., 1943 - *Die Brutvogel des Sees von Lentini, Sizilien*. Orn. Mber., 51: 116-122.

- , 1955 - *Bemerkungen zu den Verbreitungskarten in: Peterson-Mountfort-Hollom, Die Vogel Europas.* Journ. Ornith., 96: 107-114.
- TASSI F., 1969 - *Problemi di conservazione nel campo dell'entomologia.* Mem. Soc. Ent. It., XLVIII: 609-626.
- TERRASSE J.F., TERRASSE M., 1971 - *Contamination de Mouettes rieuses (Larus ridibundus L.) en Sologne par les résidus organochlores.* Terre et Vie, XXV: 76-85.
- TOSCHI A., 1969 - *Avifauna italiana.* Olimpia, Firenze.
- , 1971 - *Conservazione della selvaggina e caccia.* Libro bianco sulla natura in Italia, 199-206, C.N.R., Roma
- TRISCHITTA A., 1918 - *Sulla pretesa esistenza del Vultur monachus L. in Sicilia.* Boll. Ist. Zool. R. Univ. Palermo, I, 3: 43-46.
- , 1919 - *Sull'esistenza del Picchio nero (Dryocopus martius (Linn.)) in Sicilia.* Boll. Ist. Zool. R. Univ. Palermo, I, 4/5: 77-80.
- VIELLIARD J., 1970 - *La distribution du Casarca roux Tadorna ferruginea (Pall.).* Alauda, XXXVIII: 87-125.
- , 1972 - *Definition du Bécasseau variable Calidris alpina (L.).* Alauda, XL: 321-342.
- WALMSLEY J.G., 1970 - *Une glaréole de Nordmann Glareola nordmanni en Camargue, première observation et premier cas de nidification pour la France.* Alauda, XXXVIII: 295-305.