

RENZO IENTILE

L'AVIFAUNA ACQUATICA DELLE SALINE MEGARESI
(SIRACUSA, SICILIA)

RIASSUNTO

Viene presentato un elenco commentato dell'avifauna acquatica delle saline megaresi. La rilevanza dell'area è riconosciuta a livello europeo: le saline di Augusta rientrano tra le Zona di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della direttiva comunitaria sulla conservazione degli uccelli selvatici 79/409, e tra i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), ai sensi della direttiva comunitaria 43/1992 sulla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna minacciate in Europa. I dati raccolti ribadiscono l'importanza avifaunistica del sito e il valore conservazionistico a livello internazionale. Sono state censite 122 specie, di cui regolarmente nidificanti 25 e svernanti 35. La zona è rappresentativa di un ampio comprensorio palustre, quello della Sicilia sud-orientale; viene altresì offerto un contributo alla conoscenza delle migrazioni attraverso quest'area.

SUMMARY

Waterbirds of "Megaresi" salt pans (Augusta, Siracusa, Sicily). A list of the aquatic avifauna of "Megaresi" salt-pans is presented. The zone includes an extensive marsh land on south east Sicily; its importance is recognised at the European level: according to the EC Directive for the conservation of wild birds (79/409), the salt-pans are within the Special Protected Zone (ZPS), and according to the EC Directive 43/92 for the conservation of natural and semi-natural habitats of threatened flora and fauna in Europe, they are also included in the Sites of Community Importance (SCI). Ornithological data collected show the importance of the area and its conservation value; of 122 species listed, 25 are breeding and 35 are wintering, others are migrating, many with high numbers.

INTRODUZIONE

L'importanza che riveste la Sicilia orientale, nel periodo della migrazione, è stata già da tempo riconosciuta (MOREAU, 1953; CASEMENT, 1966). L'ampio

sistema di aree umide, tra le quali si inseriscono le saline megaresi, nella Sicilia sud-orientale sono interessate da un largo flusso migratorio di uccelli che transitano tra l'Europa e l'Africa e viceversa. Ma oltre ad essere luoghi di sosta per molte specie migratrici queste aree spesso mantengono significative popolazioni di uccelli nidificanti o svernanti (MASSA & IAPICHINO, 1998). Le conoscenze avi-faunistiche oggi grazie allo sforzo di molti ornitologi in quest'ultimo trentennio hanno subito una forte spinta positiva; ma mentre si hanno accurati dati solo su alcune delle principali aree umide siciliane di particolare rilievo, altre rimangono ancora poco valorizzate, come le Saline di Augusta. Le conoscenze di questo sito riferite a poche informazioni incluse in altri lavori e a molti dati rimasti inediti sono state pertanto riunite e analizzate in questa monografia.

DESCRIZIONE DELL'AREA E CENNI STORICI

Le saline megaresi sono un complesso di saline di modeste dimensioni ubicate all'interno del comune di Augusta in provincia di Siracusa. Sono i residui di un ben più esteso complesso di saline. Poste nella parte settentrionale dell'arco costiero delimitato a nord da Capo S. Croce e a sud dalla penisola di Magnisi le saline di Augusta si sviluppano alla base della penisola Xifonio; esse abbracciano ad Est la fascia costiera del golfo omonimo e ad Ovest una piccola parte del porto Megarese. Prendono il nome di Salina Regina o salina comunale, la salina di levante, e di salina Migneco-Lavaggi quella di ponente. Tra queste due saline si trova il complesso urbano di Augusta che si è sviluppato dalla penisola Xifonio, centro storico, a Nord, tagliando in due la salina. Poco distanti da Migneco-Lavaggi in direzione sud-ovest, oltre il modesto promontorio denominato "Costa dei Conti", si estendono su una pianura alluvionale, sui due lati della foce del fiume Mulinello, le saline di Punta Cugno. Per gli aspetti botanici del sito si consulti BRULLO & RONSISVALLE (1973).

La tradizione della raccolta del sale nell'area affonda le radici in tempi sicuramente non recenti; le prime notizie certe sono fornite, già pochi anni dopo Cristo, da Plinio il vecchio nella sua Storia. Per avere ulteriori informazioni bisogna attendere molti secoli: nel 1500 si ritiene che già avvenisse una raccolta sistematica ed un'esportazione del prodotto. In questo periodo sotto la dominazione spagnola la salina venne data in uso alla città, in un primo momento provvisoriamente, poi a tempo indeterminato per volontà di Filippo II, a fronte di un simbolico versamento alla regia corte. La salicoltura compare nel bilancio comunale come l'attività più redditizia, costituendo da sola la metà delle entrate. Tra alti e bassi la salina produce sale e ricchezza indisturbata ad Augusta per altri due secoli. Insorgono i primi disagi alla fine dell' XVIII secolo per motivi di natura igienica, legati al rischio di diffusione della malaria. Si provvede a garantire una

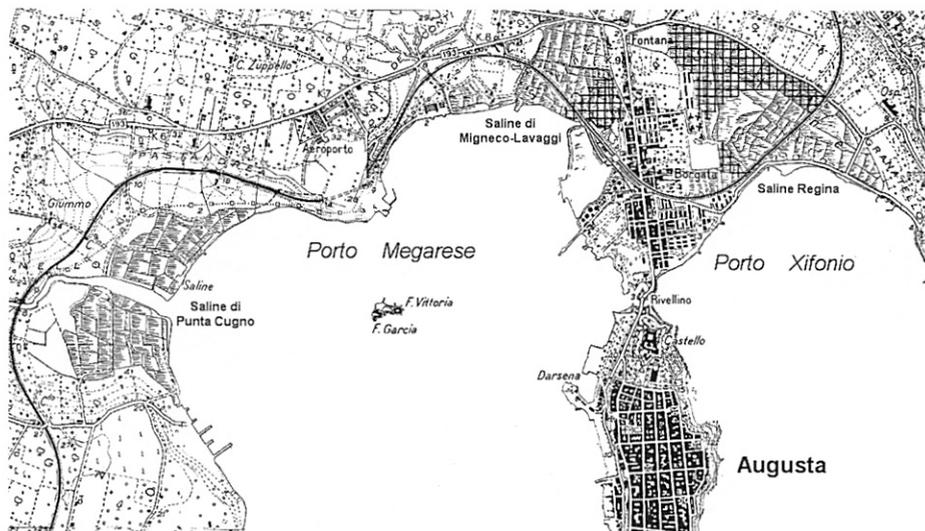


Fig. 1 — Mappa 1-25.000 I.G.M. (1969) modificata. L'area reticolata rappresenta parti delle saline oggi colmate.



Fig. 2 — Le Saline Regina e la città di Augusta viste da c.da Granatello.



Fig. 3 — Veduta della parte settentrionale delle saline di Punta Cugno.

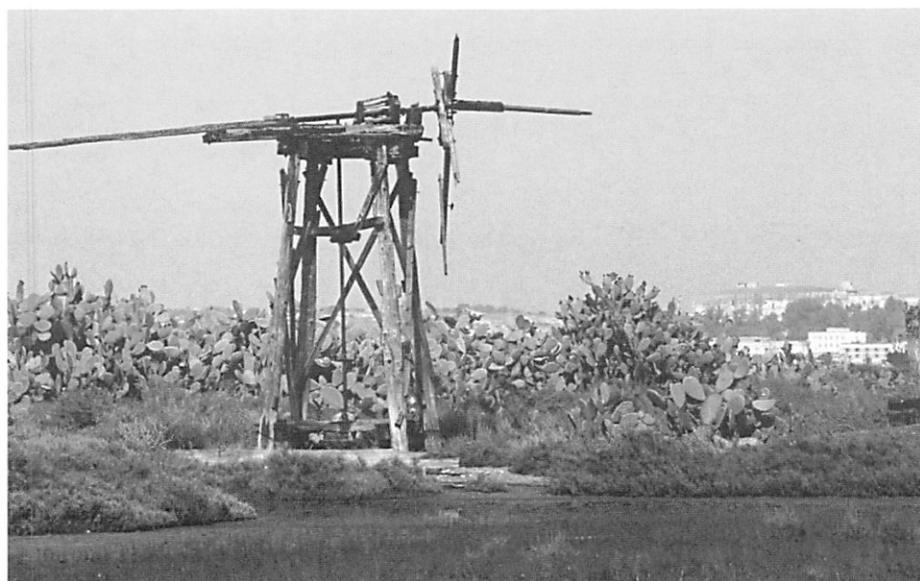


Fig. 4 — Un'immagine non recente di uno dei mulini a vento che azionavano le pompe di sollevamento delle acque, oggi ulteriormente degradato. Punta Cugno, giugno 1990 (foto S. Baglieri).

migliore circolazione delle acque all'interno delle vasche ripristinando canali prima occultati dalla vegetazione. Meno di un secolo dopo si presenta una pesante minaccia per l'integrità della salina: la realizzazione del tracciato ferroviario del tratto Siracusa-Catania che deve, inderogabilmente per motivi di pendenza, attraversare per lungo le saline parallelamente alla costa. Nonostante riflessioni e timori abbiano sollevato polemiche sulla negativa incidenza dell'intervento sulla produzione del sale la linea viene realizzata e inaugurata nel 1869. Ad ogni modo la salina mantiene la sua funzionalità e la presunta diminuzione del reddito si verifica un fatto transitorio. Agli inizi del Novecento la salina è ancora parte fondamentale della finanza locale, ma da lì a poco un'inesorabile declino ne segnerà la fine: la crisi del settore, una concorrenza schiacciante, uno straordinario aumento dei costi di manodopera unite a tecniche di raccolta ormai superate ne rendono inevitabile l'abbandono. Sul finire degli anni '50 per emendamento comunale si interrompe definitivamente l'attività della salicoltura ad Augusta. Cfr. MARCON, 1976, che effettua un'analisi storica più approfondita.

Con l'abbandono della salicoltura le saline erano destinate a scomparire rientrando quelle vicino la città di Augusta nella zona di espansione edilizia e quelle di Punta Cugno in quella di espansione industriale. Nel corso degli anni le saline hanno quindi subito forti contrazioni in seguito ad opere di riempimento per lo più incontrollate e si sono trovate inglobate tra il tessuto urbano e quello industriale. Tra le ultime grandi opere di colmata avvenute in tempi recenti si ricorda quella del 1991, a seguito del sisma del dicembre del 1990; una larga porzione delle saline Regina è stata adibita a impianto dei containers per i terremotati, per fortuna oggi quasi del tutto spopolati. Inoltre, tra gli interventi di maggiore impatto, ricordo la realizzazione di una vasta area portuale, a destinazione commerciale industriale, nell'area prospiciente la foce del fiume Mulinello e le saline di Punta Cugno. Nonostante l'inospitale contesto l'area ha comunque conservato un elevato pregio naturalistico.

MATERIALI E METODI

Il lavoro è stato impostato in modo tale da offrire un rapida lettura sulla presenza di ciascuna specie. Sono stati riuniti ed elaborati tutti i dati bibliografici e le osservazioni inedite sull'area megarese. Per ogni specie sono stati elencati tutti gli avvistamenti registrati, seguiti in parentesi dalle iniziali dell'osservatore. Gli stessi dati smistati per mese sono stati poi inseriti in tabelle; è stata così messa in evidenza la presenza stagionale della gran parte delle specie. La tabella ha tre colonne: la prima indica il mese, la seconda il numero di volte che è stata osservata quella specie in quel mese, la terza il valore massimo di individui registrato tra le volte in cui è stata osservata. Esempio tabella:

mese	n° di volte in cui la specie è stata osservata	n° massimo di individui osservati in una singola visita
gen	3	23
feb	2	7-8

I dati sono stati raccolti da parte di più osservatori nel periodo compreso tra il 1974 e il 2000: nel 1998 e nel 1999 in particolare sono state effettuate visite a cadenza mensile per avere una copertura regolare durante l'anno. Sono stati effettuati 100 sopralluoghi, ripartiti come raffigurato nelle Figure 5 e 6; essi però non sono avvenuti sempre in tutte e tre le saline. Le osservazioni sono state fatte con binocoli (10x) e in alcune occasioni con cannocchiali (20-60x).

Sotto la voce "riferimenti" sono citati i dati già noti in letteratura; sotto la voce "reperti", gli esemplari raccolti nell'area conservati in strutture museali ottenuti dai cataloghi delle collezioni Priolo (Museo Civico di Randazzo) (PRIOLO & DI PALMA, 1995), Trischitta (Museo Regionale di Terrasini) (DI PALMA *et alii*, 1989) Baglieri e Baglieri-Benanti (Museo di Zoologia del Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Catania) (GRASSO & IENTILE, 1997; GRASSO & IENTILE, 1999), Whitaker (Ulster Museum di Belfast e Royal Museum of Scotland, Edinburgo) (LO VALVO & MASSA, 2000); sono

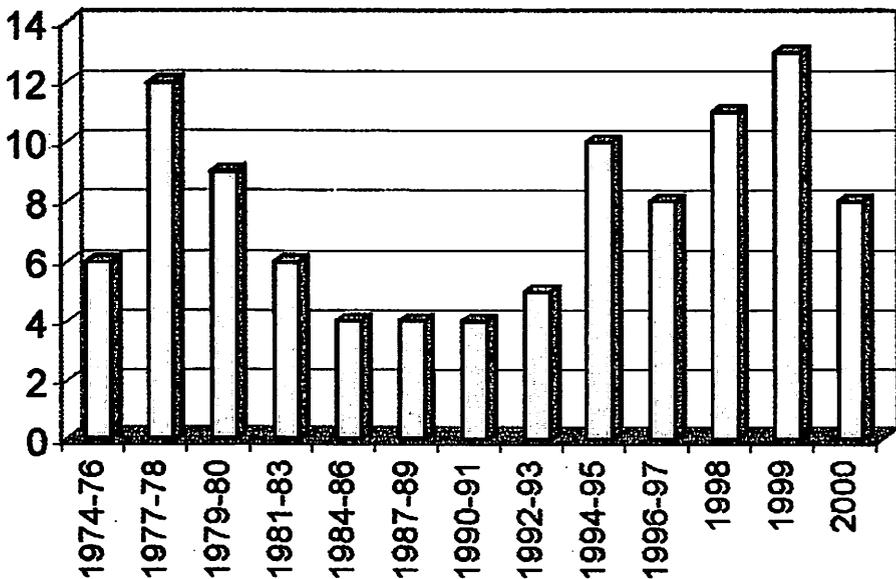


Fig. 5 — Frequenza annuale dei sopralluoghi effettuati tra il 1974 e il 2000.

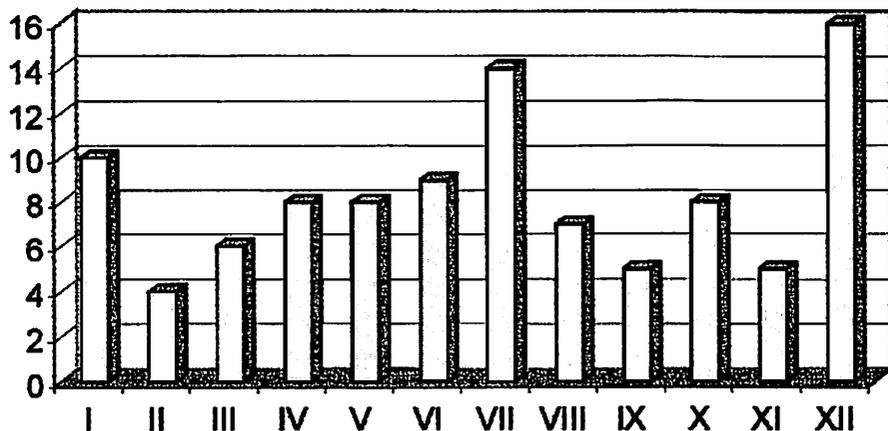


Fig. 6 — Frequenza mensile dei sopralluoghi.

infine elencati gli individui inanellati ricatturati nell'area (IAPICHINO & MASSA, 1989; LO VALVO & CUTI, 1998).

Le specie sono state elencate secondo l'ordine sistematico adottato da BRICHETTI & MASSA (1999). Le specie trattate sono quelle che rientrano nella categoria "uccelli acquatici" e rilevate almeno una volta nell'area di studio; essi appartengono alle famiglie Gaviidae, Podicipedidae, Pelecanidae, Phalacrocoracidae, Ardeidae, Ciconiidae, Threskiornitidae, Phoenicopteridae, Anatidae, Gruidae, Rallidae, Haematopodidae, Recurvirostridae; Burhinidae, Glareolidae, Charadriidae, Scolopacidae, Laridae (ROSE & SCOTT, 1994).

Sono stati poi riportati in un'unica tabella i dati relativi a tutte le altre specie di uccelli rinvenuti.

Di quasi tutte le specie è stata definita la fenologia secondo la terminologia proposta da FASOLA & BRICHETTI (1984).

TERMINOLOGIA FENOLOGICA

Sedentaria = S
 Migratrice = M
 Nidificante = N
 Estivante = E
 Svernante = Sv
 Accidentale = A

A queste categorie possono essere abbinati i seguenti termini:

irr = Irregolare. Si riferisce al verificarsi nel tempo di un determinato fenomeno, evidenzia la saltuariet .

occ. = Occasionale. Evidenzia una ricorrenza molto frammentaria, va abbinato solo a Nidificante.

? = incertezza del dato.

adulto = ad.

giovane = juv.

primo abito invernale = 1° inv.

abito estivo = est.

Il numero degli individui pu  essere seguito dal segno "+" che indica un valore sicuramente non inferiore ma probabilmente superiore.

Nota. Abbreviazioni degli osservatori: AC = Andrea Corso; CI = Carmelo Iapichino; DA = Daniele Aliffi; GT = Giorgio Testolino; GTE = Giampaolo Terranova; RG = Roberto Garavaglia; RI = Renzo Ientile; SB = Salvatore Baglieri.

Abbreviazioni delle localit : ML = Migneco-Lavaggi; PC = Punta Cugno; R = Regina.

LISTA DELLE SPECIE

Strolaga mezzana *Gavia arctica* A

Riferimenti: golfo di Augusta 15.XI.1974 (FAGOTTO & BAGLIERI, 1976).

Specie di comparsa accidentale in Sicilia. Le segnalazioni note per la Sicilia sono nove di cui quattro in provincia di Siracusa (IAPICHINO & MASSA, 1989; CIACCIO & PRIOLO, 1997).

Tuffetto *Tachybaptus ruficollis* (S ?, N ?) Sv, E, M

Avvistamenti: 10 il 6.I.93 (CI); alcuni a ML, 1 a R il 22.I.95 (RI); 3 a R e 1 a ML il 7.XI.95 (RI); 15+ a R il 2.X.96 (RI); molti a R l'8.XII.96 1 ind. in abito est., canta (RI); 4 cp a R il 2.VII.97 (CI); 4+ a R il 26.VIII.97 (RI); 2 est. a R il 4.VIII.98 (RI); 3 a ML e 23 a R il 15.X.98 (RI); 28+ a R il 19.XII.98 (RI); 23 a R il 3.I.99 (RI); diversi a R il 18.II.99 (RI); 15 a R e 2 a PC l'1.IV.99 (RI); 1 ad. est. a ML e 14, tutti ad., a R il 20.VI.99 (RI); 22 a R il 26.VII.99 (RI); 18-20 a R il 5.IX.99 (RI); 24-25 a R il 17.X.99 (RI); 6+ nel porto Megarese, 30-35 a R e 5+ a PC il 27.XI.99 (RI); 20 a R il 21.VII.99 (CI); 3 a ML alcuni a R il 13.XII.99 (RI); 5-6 a R e 2 a ML il 26.II.00 (RI & AC); 5 a ML il 13.X.00 (RG); 4-5 a ML e 4 a PC, sul fiume Mulinello, il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

gen	3	23
feb	2	7-8
apr	1	17
giu	1	15
lug	3	22
ago	2	4
set	1	18-20
ott	4	26
nov	3	41-46
dic	3	28

La specie è stata rilevata in quasi tutti i mesi dell'anno, sebbene non sia stata finora accertata la nidificazione. I nuclei più consistenti sono stati osservati alla salina Regina. Le prime osservazioni ad Augusta risalgono al 1993, successivamente ad un periodo di notevole incremento in Sicilia dei nidificanti e degli svernanti (LO VALVO *et alii*, 1993).

Svasso maggiore *Podiceps cristatus* M, Sv

Avvistamenti: 8 nel porto di Augusta il 2.I.83 (CI); 8 nel porto di Augusta il 19.I.85 (CI); 50 nel porto di Augusta il 21.I.88 (CI); 93 nel porto di Augusta il 29.I.89 (CI); 40-70 nel porto Megarese il 12.I.90 (CI); 10 il 20.XII.90 (CI); 1 il 6.I.93 (CI); 7+ nel porto di Megara il 13.XII.93 (CI); 2 nel golfo Xifonio il 27.XI.99 (RI); 4 nel porto di Augusta, golfo Xifonio, e 1 a R il 13.XII.99 (RI); 2 a R il 26.XII.99 (RI, AC & DA); 4-5 nel golfo Xifonio il 26.II.00 (RI & AC); 4 nel golfo Xifonio l'8.III.00 (RI, AC & GTE).

gen	6	93
feb	1	4-5
mar	1	4
nov	1	2
dic	4	10

Frequenta l'area portuale, occasionalmente si osserva all'interno delle saline.

Svasso piccolo *Podiceps nigricollis* Sv, M, E irr

Avvistamenti: 3 il 12.VIII.75 (CI); 10 a R il 13.XII.79 (CI); 2 il 27.XII.80 (CI); 2 il 30.XII.81 (CI); 17 nel porto di Augusta il 2.I.83 (CI); 45+ il 30.XII.83 nel porto di Augusta (CI); 45+ nel porto di Augusta il 19.I.85 (CI); 30 nel porto di Augusta il 21.I.88 (CI); 30 nel porto di Augusta il 29.I.89 (CI); 25+ nel porto Megarese il 12.I.90 (CI); 15 il 20.XII.90 nel porto di Augusta (CI); 1 est. a R il 5.VII.91 (AC); 30 nel porto di Augusta il 6.I.93 (CI); 25+ nel porto Megarese il 13.XII.93 (CI); 31 nel golfo Xifonio il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 4+ a R il 22.I.95 (RI); 4+ a R il 18.X.95 (CI); 2 a R il 7.XI.95 (RI); 16-18 a R l'8.XII.96 (RI); 1 est. a R il 26.VIII.97 (RI); 3 a R e 7 a mare nel golfo Xifonio il 19.XII.98 (RI); 2 est. a R il 26.VII.99 (RI); 13 nel golfo Xifonio e 1 a R il 27.XI.99 (RI); 1 a R il 13.XII.99 (RI); 1 a ML il 13.X.00 (RG).

gen	7	45
lug	2	2
ago	2	3
ott	2	4
nov	2	14
dic	10	45

Riferimenti: Alcuni dei dati (CI) sopra elencati erano già stati riportati da IAPICHINO (1984 e 1989a).

Le osservazioni sono riferite in gran parte al periodo compreso tra novembre e gennaio; sono particolarmente interessanti le osservazioni in periodo estivo che probabilmente sono riferibili ad individui migratori precoci, estivanti. Frequenta prevalentemente l'area costiera. Osservato più volte in associazione con *Fulica atra* nella salina Regina.

Cormorano *Phalacrocorax carbo* Sv, M

Avvistamenti: 1 nel porto di Augusta il 24.XI.78 (CI); 17 il 27.XII.80 (CI); il 30.XII.81 (CI); 33 nel porto di Augusta il 2.I.83 (CI); 25 il 30.XII.83 (CI); 100 nel porto di Augusta il 19.I.85 (CI); 60 nel porto di Augusta il 21.I.88 (CI); 125 nel porto di Augusta il 29.I.89 (CI); 85 nel porto Megarese il 12.I.90 (CI); 90 il 20.XII.90 (CI); 65 nel porto di Augusta il 6.I.93 (CI); 40 nel porto di Megara il 13.XII.93 (CI); 2 a R il 7.XI.95 (RI); 1 a R l'8.XII.96 (RI); 1 a R il 28.II.98 (RI); 4+ a R il 14.III.98 (RI); 5 a ML il 21.III.98 (RI); 8 a mare nel porto Megarese e 5 a R il 19.XII.98 (RI); 10 a R il 3.I.99 (RI); 7 a ML il 18.II.99 (RI); 6+ nel porto Megarese e 10 dentro le saline R il 27.XI.99 (RI); 10 a R e 2 a ML il 13.XII.99 (RI); 25-27, 1 ind. ssp. *maroccanus*, a R e 2 a ML il 26.XII.99 (RI, AC & DA); 28 a R il 31.XII.99 (RI); 34 a R e 17 a mare il 26.II.00 (RI & AC); 25 a R e 2 a ML l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 17 a R e 5 a ML il 18.III.00 (RI & AC); 1 a ML e 2 a PC il 5.XI.00 (RI, AC & DA); 12 a R il 25.XII.00 (AC).

gen	7	125
feb	3	51
mar	4	27
nov	4	16
dic	11	90

Riferimenti: Alcuni dei dati (CI) sopra elencati sono stati riportati da IAPICHINO (1984, 1985, 1989a e 1993); i dati invernali relativi al periodo 1985-1987, rispettivamente di 100, 84 e 71 individui, rappresentano tra i nuclei più consistenti svernanti in Sicilia per quel periodo, cfr. IAPICHINO (1989b).

Le osservazioni hanno subito un incremento tra la fine degli anni '70 e l'inizio degli anni '80, a Siracusa come in buona parte della Sicilia (LO VALVO *et alii*, 1993). Ad Augusta, ad un aumento iniziale è seguita una sensibile diminuzione degli individui svernanti, contemporaneamente al riempimento dell'invaso di Lentini nel 1991. L'invaso infatti è stato subito frequentato da svariate centinaia di individui; lo stesso andamento è stato osservato nelle aree immediatamente vicine a Lentini: foce del fiume Simeto ed in generale nel golfo di Catania (CIACCIO & PRIOLO, 1997).

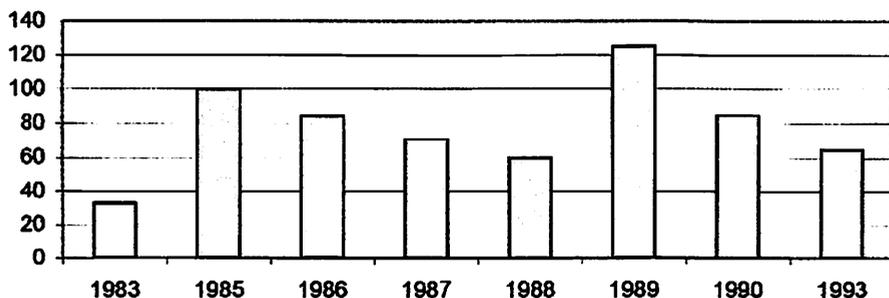


Fig. 7 — Grafico dei cormorani svernanti nel porto di Augusta. I conteggi, relativi al mese di gennaio, sono stati effettuati al dormitorio; il sito è stato quasi del tutto disertato negli anni successivi al 1990.

La salina Regina è utilizzata come area di riposo e di alimentazione. Nell'area del porto megarés, nei pressi di uno stabilimento industriale, è stato osservato per più anni un dormitorio su un pontile (vedi Fig. 7).

Infine si segnala la presenza di un individuo con caratteristiche della ssp. *maroccanus* Hartert, il 26.XII.99 alla salina Regina. L'esemplare, un giovane (età 3 codice Euring) mostrava una netta colorazione bianco-nera tra le parti inferiori e quelle superiori. Il bianco "neve", si estende da sotto la gola fino al sottocoda senza interruzioni (come nell'abito giovanile del Marangone dal ciuffo). Di questa sottospecie originaria della costa atlantica del Marocco e della Mauritania tuttavia non si hanno notizie per l'Italia (BACCETTI & BRICHETTI, 1992).

Garzetta *Egretta garzetta* Sv, M, E

Avvistamenti: 1 il 12.VIII.75 (CI); 15 il 23.VIII.76 (CI); 50 il 28.IV.77 (CI); 8 a PC il 21.V.78 (CI); 5 a PC il 22.VI.78 (CI); 3 il 29.VI.78 PC (CI); 4 l'8.VII.78 (CI); 7 l'11.VII.79 (CI); 16 a PC il 25.V.80 (CI); 4 a PC il 20.VIII.81 (CI); 2 il 19.IX.81 (CI); 1 a R l'8.IX.85 (CI); 4 a R l'1.I.87 (CI); 4 a R il 20.I.89 (CI); 5 il 6.I.93 (CI); 30 a PC il 20.III.93 (RI, AC & DA); 40 a PC e 1 a R il 10.V.94 (CI); 3 a R e 1 a ML il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 3+ a ML e 3 a R il 22.I.95 (RI); 12 a R l'1.X.95 (RI); 5 a R il 18.X.95 (CI); 28+ a PC il 3.XI.95 (RI, AC & DA); 3 a ML il 7.XI.95 (RI); 20 a PC il 7.V.96 (CI); 17 a PC il 2.X.96 (RI); 2 a ML e 2-3 a R l'8.XII.96 (RI); 6 a R e 10 a PC il 26.VIII.97 (RI); 30+ a ML e 2 a R il 28.II.98 (RI); 1 a R il 14.III.98 (RI); 4+ a ML il 21.III.98 (RI); 3+ a ML il 5.IV.98 (RI); 60 a PC il 10.IV.98 (SB); 7 a PC il 10.V.98 (RI); 19 a PC e 3 a R il 15.X.98 (RI); 45 a PC il 19.XII.98 (CI & AC); 3 + 2 + 23 il 3.I.99 a PC (RI); 1 a ML e 3 a R il 18.II.99 (RI); 3 - 4 a ML, 3 a R e 13 a PC l'1.IV.99 (RI); 1 a R il 20.VI.99 (RI); 1 a PC il 21.VII.99 (CI); 5 a PC, 2 a ML e 1 a R il 26.VII.99 (RI); 25 a PC, 7 a ML e 3 a R il 5.IX.99 (RI); 35 a R il 17.X.99 (RI); 40+ a PC il 20.X.99 (CI); 4 a ML e 32 a PC il 27.XI.99 (RI); 8 il 13.XII.99 a R (RI); 2 a R e 2 a ML il 26.XII.99 (RI, AC & DA); 29 a PC, 1 a ML e 1 a R il 26.II.00 (RI); 1 a R, 5 a ML il 13.X.00 (RG); 1 a ML e 88 a PC il 5.XI.00 (RI, AC & DA); ML l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 3 a ML, 2 a R e 25 a PC il 18.III.00 (RI); 5 a PC e 1 a ML il 13.V.00 (RI).

gen	5	28
feb	3	31
mar	5	30
apr	5	60
mag	6	41
giu	3	5
lug	4	8
ago	4	16
set	3	35
ott	7	40
nov	4	89
dic	5	45

Riferimenti: osservati 24 ind. il 24.IV.95 a PC (BACCETTI *et alii*, 1995).

Presente praticamente tutto l'anno. Sono evidenti due picchi coincidenti con i periodi di migrazione. È cospicua la presenza di individui svernanti: è il sito della Sicilia sud-orientale dove sono stati registrati i valori più elevati in periodo invernale, nonostante le modeste dimensioni dell'area.

La gran parte degli individui frequenta le saline di Punta Cugno ove è stato individuato un dormitorio in un eucalitteto; in esso sono stati osservati individui provenienti in volo dalle saline di Priolo, distanti circa 10 km in linea d'aria.



Fig. 8 — La Garzetta (*Egretta garzetta*) è tra gli Ardeidi il più frequente ad Augusta (foto S. Baglieri).

Sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides* M irr

Avvistamenti: 2 il 28.IV.77 (CI); 2 ad. a ML il 6.VI.97 (RI); 1 a ML il 13.V.00 (RI).

Airone bianco maggiore *Casmerodius albus* Sv irr ?, M irr ?

Avvistamenti: 1 a PC il 20.III.93 (RI, AC & DA); 1 a ML il 28.II.98 (RI); 1 a ML il 14.III.98 (RI); 1 a ML il 21.III.98 (RI); 1 a ML il 5.IV.98 (RI); 1 a PC e 1 a R il 15.X.98 (RI); 1+1 a PC e 2 a R il 19.XII.98 (CI & AC); 2, 1+1 a PC il 3.I.99 (RI); 1 a ML e 2 a R il 18.II.99 (RI); 2 + 1 a ML e 1 a PC l'1.IV.99 (RI); 1 a R il 17.X.99 (RI); 2 a PC il 20.X.99 (CI); 3 a ML e 1 a R il 27.XI.99 (RI); 1 a R e 1 a ML il 13.XII.99 (RI); 3 a PC e 1 a R il 26.II.00 (RI & AC); 2 a R l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 1 a PC il 18.III.00 (RI); 1 a ML e 3 a PC il 5.XI.00 (RI, AC & DA); 2 a R il 25.XII.00 (AC).

gen	1	4
feb	3	4
mar	5	2
apr	2	4
ott	3	2
nov	2	4
dic	3	4

Le osservazioni sono comprese tra ottobre ed aprile, come nell'Italia settentrionale (CASINI *et alii*, 1992). A partire dal 1998 sono aumentate le segnalazioni e i casi di svernamento, giustificabili da un recente incremento della popolazione europea (MUNTEANU & RANNER, 1997).

Airone cenerino *Ardea cinerea* Sv, M, E

Avvistamenti: 1 a R il 20.III.74 (CI); 1 il 12.VIII.75 (CI); 1 a PC il 12.VIII.78 (CI); 4 a PC il 25.V.80 (CI); 8 a PC il 20.VIII.81 (CI); 1 a ML il 19.I.85 (CI); 6 il 21.I.88 (CI); 3 a PC il 29.I.89 (CI); 7 nel porto Megaresi il 12.I.90 (CI); 1 il 20.XII.90 (CI); 5 a PC il 20.III.93 (RI, AC & DA); 1 a PC il 13.XII.93 (CI); 7 a R il 10.V.94 (CI); 1 a ML il 22.I.95 (RI); 1 a R il 18.X.95 (CI); 2-3 il a PC 3.XI.95 (RI, AC & DA); 2 a ML e 1 a R il 7.XI.95 (RI); 3 a PC il 7.V.96 (CI); 1 a PC il 2.X.96 (RI); 1 a R l'8.XII.96 (RI); 1 a ML il 6.VI.97 (RI); 4 a R il 2.VII.97 (CI); 2 a R e 9 a ML il 26.VIII.97 (RI); 3+ a ML e 1 a R il 28.II.98 (RI); 1 a R il 14.III.98 (RI); 1 a ML il 21.III.98 (RI); 1 a ML il 5.IV.98 (RI); 7 a PC e 2 a R il 15.X.98 (RI); 3 a ML e 2 a R il 19.XII.98 (RI); 2 a PC, 4 a R e 1 a ML il 19.XII.98 (CI & AC); 8 a PC il 3.I.99 (RI); 6 il 3.I.99 a PC (RI); 3 a ML il 18.II.99 (RI); 1 a PC il 20.VI.99 (RI); 1 a PC il 26.VII.99 (RI); 3 a PC, 4 a ML e 2 a R il 5.IX.99 (RI); 1 a ML il 17.X.99 (RI); 3 a R il 17.X.99 (RI); 3 a PC il 20.X.99 (CI); 4 a ML e 17 a PC il 27.XI.99 (RI); 4 a ML e 1 a R il 13.XII.99 (RI); 14 a PC, 1 a ML e 2 a R il 26.II.00 (RI & AC); 2 a ML l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 1 a ML, 3 a R e 4 a PC il 18.III.00 (RI); 1 a R e 1 a PC il 13.V.00 (RI); 3 a ML e 6 a PC il 5.XI.00 (RI, AC & DA); 4 a R il 25.XII.00 (AC).

Riferimenti: 1 individuo il 24.IV.95 a PC (BACCETTI *et alii*, 1995).

Presente tutto l'anno con un numero piuttosto regolare.

gen	6	8
feb	3	17
mar	6	8
apr	2	1
mag	4	7
giu	2	1
lug	2	4
ago	4	11
set	1	9
ott	6	9
nov	4	21
dic	7	7

Airone rosso *Ardea purpurea* M irr ?

Avvistamenti: 2 il 28.IV.77 (CI); 8 a PC il 20.VIII.81 (CI); 3 a PC il 7.V.96 (CI).

Pur essendo scarso, è un migratore regolare in altre aree poco distanti, come le saline di Priolo e di Siracusa.

Mignattaio *Plegadis falcinellus* M irr ?

Avvistamenti: 20 l' 1.IV.91 (CI); 1 il 25.IV.96 (RI).

Spatola *Platalea leucorodia* M, E irr

Avvistamenti: 2 a PC il 26.V.79 (CI); 1 il 26.VI.79 (CI); 1 l'11.VII.79 (CI); 1 a PC il 20.VIII.81 (CI); 2 l'1.IV.91 (CI); 11 a ML il 22.I.95 (RI); 1 a R il 2.X.96 (RI); 1 a ML e 2 a PC l'1.IV.99 (RI); 3 a ML il 31.XII.99 (RI); 6 a PC il 26.II.00 (RI & AC); 8 a PC il 18.III.00 (RI & AC); 2 a PC il 13.V.00 (RI).

gen	1	11
feb	1	6
mar	1	8
apr	2	3
mag	2	2
giu	1	1
lug	1	1
ago	1	1
ott	1	1
dic	1	3

Reperti: F, ad., est., Sicilia, SR Augusta, 7.IV.1956 – coll. Priolo.

La presenza di individui o gruppi in dicembre o gennaio probabilmente è da riferirsi ad individui svernanti in aree vicine, come ad esempio il lago di Lentini, a 30 km circa da Augusta, che ospita uno dei nuclei di Spatola più consistenti in Italia (cfr. CIACCIO & PRIOLO, 1997).

Fenicottero *Phoenicopterus roseus* M irr, Sv irr

Avvistamenti: 2 a R l'8.IX.85 (CI); 7 a R il 23.XII.86 (CI); 33 a R l'1.X.95 (RI); 6 a R il 18.X.95 (CI); 1 juv. a R il 3.XI.95 (RI, AC & DA); 1 juv. a R il 7.XI.95 (RI).

set	1	2
ott	2	33
nov	2	1
dic	1	7

Migratore e svernante, scarso. In questi ultimi anni in Sicilia le presenze sono aumentate notevolmente e divenute regolari.

Volpoca *Tadorna tadorna* M, Sv irr

Avvistamenti: 1 il 21.VI.79 (CI); 1 il 26.VI.79 (CI); 1 l'1.VII.79 (CI); 1 l'11.VII.79 (CI); 5 il 30.XII.81 (CI); 3 a PC il 29.I.89 (CI); 1 a PC il 20.III.93 (RI, AC & DA); 7 a R il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 9 a R il 22.I.95 (RI); 1 a R il 31.VII.95 (RI & GT); 3 a R il 19.XII.98 (RI); 3 il 3.I.99 a PC (RI); 1 a ML il 27.XI.99 (RI); 1 a ML il 26.XII.99 (RI); 4 a ML il 31.XII.99 (RI); 2 a ML il 26.II.00 (RI & AC).

gen	3	9
feb	1	2
mar	1	1
giu	2	1
lug	3	1
nov	1	1
dic	5	7

Le osservazioni sono più frequenti negli ultimi anni, ma sempre riferite ad un esiguo numero di individui. Generalmente si osserva in inverno, ma talvolta è stato osservato in periodo estivo. Dal 1994 alcune coppie si riproducono regolarmente in Sicilia, in provincia di Siracusa e Trapani (SCARTON *et alii*, 1997).

Fischione *Anas penelope* M irr

Avvistamenti: 4 a R e 1 a ML il 19.XII.98 (CI & AC); 5 a R il 27.XI.99 (RI); 3 a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

nov	2	5
dic	1	5

È tra le anatre svernanti più comuni in Sicilia (LO VALVO *et alii*, 1993). Nonostante ciò le presenze ad Augusta sono episodiche, probabilmente a causa di condizioni ecologiche poco idonee per la specie.

Alzavola *Anas crecca* M, Sv

Avvistamenti: 5 a ML il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 16+ a ML il 22.I.95 (RI); 22 a ML il 7.XI.95 (RI); 24 a ML l'8.XII.96 (RI); 36 a ML il 28.II.98 (RI); 9 a ML il 14.III.98 (RI); 7 a ML il 21.III.98 (RI); 14 a ML il 15.X.98 (RI); 46+ a ML il 19.XII.98 (RI); 104 a ML il 3.I.99 (RI); 30-35 a ML il 18.II.99 (RI); 8 a ML l'1.IV.99 (RI); 10 a ML il 20.X.99 (CI); 26 a ML il 27.XI.99 (RI); 50 il 13.XII.99 a ML (RI); 38 il 31.XII.99 a ML (RI); 45 il 26.II.00 a ML (RI & AC); 9 a ML l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 9 a ML il 18.III.00 (RI); 30 a ML il 13.X.00 (RG); 45, 1 individuo leucistico, a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

gen	2	104
feb	3	45
mar	4	9
apr	1	8
ott	3	30
nov	3	45
dic	5	50

Regolare in questi ultimi anni. Si osserva quasi esclusivamente alle saline di Migneco Lavaggi.

Germano reale *Anas platyrhynchos* M irr

Avvistamenti: 9 a R il 20.III.74 (CI); 4 a R il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 1 a R il 14.III.98 (RI); 1 a R il 15.X.98 (RI); 2 il 13. XII.99 a ML (RI); 2 a R e 2 a ML il 26.II.00 (RI & AC); 5 a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

feb	1	4
mar	2	9
ott	1	1
nov	1	5
dic	2	4

Nonostante in Sicilia sia stato registrato un incremento degli individui svernanti e di quelli nidificanti le osservazioni ad Augusta sono rimaste scarse.

Codone *Anas acuta* M, Sv irr

Avvistamenti: 1 a R l'1.I.87 (CI); 2 a R il 18.X.95 (CI); 3 a ML e 11 a R il 7.XI.95 (RI); 2+ a R il 28.II.98 (RI); 3 a R il 14.III.98 (RI); 15 a R il 19.XII.98 (CI); 12 a R il 3.I.99 (RI); 2 il 13.XII.99 a R (RI); 32 il 26.II.00 (RI & AC); 5 a R l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 3 a R il 18.III.00 (RI); 1 a ML il 13.X.00 (RG).

gen	2	12
feb	2	32
mar	3	5
ott	2	2
nov	1	14
dic	2	15

Riferimenti: IAPICHINO (1993) segnala la presenza di un individuo svernante nel gennaio 1987.

Marzaiola *Anas querquedula* M

Avvistamenti: 20 a R il 20.III.74 (CI); 3 il 12.VIII.75 (CI); 2 a PC il 20.VIII.81 (CI); 8+ a ML il 14.III.98 (RI); 8 a ML il 21.III.98 (RI); 2 a ML il 5.IV.98 (RI); 2 a ML il 15.X.98 (RI); 2, m e f, a ML l'1.IV.99 (RI).

mar	3	20
apr	2	2
ago	2	3
ott	1	2

Specie migratrice, scarsa, apparentemente regolare. È più comune durante la migrazione pre-riproduttiva. Nella coste della Sicilia meridionale, ed in particolare sud-orientale, in marzo ha luogo una spettacolare migrazione di migliaia di individui, tuttavia in genere si trattengono in numero limitato negli ambienti umidi.

Mestolone *Anas clypeata* M, Sv

Avvistamenti: 14 a R il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 22 a R il 22.I.95 (RI); 12+ a R il 7.XI.95 (RI); 13 + 7 a R l'8.XII.96 (RI); 8 a R il 26.VIII.97 (RI); 11+ a R il 28.II.98 (RI); 50 a R il 19.XII.98 (CI); 29 a ML il 3.I.99 (RI); 35-40 a R il 18.II.99 (RI); 3 a R il 5.IX.99 (RI); 5 a R il 17.X.99 (RI); 3 a ML e 42 a R il 27.XI.99 (RI); 31-32 a R e 1 a ML il 13.XII.99 (RI); 5 il 26.XII.99 a R (RI); 2 a ML e 33 a R il 31.XII.99 (RI); 57 a R e 4 a ML il 26.II.00 (RI & AC); 20 a R il 18.III.00 (RI); 1 a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

gen	2	29
feb	3	61
mar	1	20
ago	1	8
set	1	3
ott	1	5
nov	3	45
dic	6	50

Svernante, comune. I primi gruppi in migrazione post-riproduttiva si osservano già da fine agosto.

Moriglione *Aythya ferina* M, Sv, E irr

Avvistamenti: 17+ a R il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 1000+ a R il 22.I.95 (RI); 1 a R l'1.X.95 (RI); 65 a R il 7.XI.95 (RI); 98 a R l'8.XII.96 (RI); 80+ a R il 28.II.98 (RI); 150 a R il 19.XII.98 (CI); 107 a R il 3.I.99 (RI); molti a R il 18.II.99 (RI); 1, maschio, a R il 20.VI.99 (RI); 1 a R il 21.VII.99 (CI); 80 a R il 27.XI.99 (RI); 119 il 13.XII.99 a R (RI); 30 il 26.XII.99 a R (RI, AC & DA); molti il 31.XII.99 a R (RI); 110-115 il 26.II.00 a R (RI); 3 a R il 18.III.00 (RI).

Riferimenti: IAPICHINO (1993) segnala un gruppo di 20 ind. svernanti nel gennaio 1987.

Comune come svernante da alcuni anni. Si osserva nella salina Regina, ove sono presenti le vasche che hanno una maggiore profondità.

gen	3	1000 circa
feb	3	110-115
mar	1	3
giu	1	1
lug	1	1
ott	1	1
nov	2	80
dic	6	150

Moretta *Aythya fuligula* Sv, M

Avvistamenti: 7 a R il 22.I.95 (RI); 3 a R l'8.XII.96 (RI); 9+ a R il 28.II.98 (RI); 5 a R il 18.II.99 (RI); 9 il 13.XII.99 a R (RI); 5 il 26.XII.99 a R (RI, AC & DA); 13 a R il 26.II.00 (RI & AC).

gen	1	7
feb	3	13
dic	3	9

Frequenta le stesse aree del Moriglione, con il quale è spesso associato.

Smergo minore *Mergus serrator* M irr, Sv irr

Avvistamenti: 6 nel porto di Augusta, golfo Xifonio, il 26.II.00 (RI & AC).

Riferimenti: In merito a questa specie in letteratura le informazioni sono contraddittorie. IAPICHINO (1984) riporta 4 ind. il 31.XII.83; successivamente IAPICHINO (1985) segnala 4 ind. osservati fino al 7.II.84 e IAPICHINO (1989a) riporta 4 ind. osservati fino al 7.II.85 e infine IAPICHINO & MASSA (1989) riportano solo un'osservazione di 4 ind. dal 31.XII.84 al 7.II.85; in realtà è da ritenere valida solo un'osservazione, la prima, di 4 ind. tra l'83 e l'84 (Iapichino & Massa *in verbis*).

Frequenta prevalentemente l'ambiente marino. Nella provincia di Siracusa si osserva regolarmente nel periodo della migrazioni, sverna irregolarmente ed è spesso associato in piccoli gruppi di 4-6 individui.

Porciglione *Rallus aquaticus* S ?

Avvistamenti: sentito a ML il 22.I.95 (RI); sentito a ML il 26.VIII.97 (RI); sentito più volte a ML il 28.II.98 (RI); sentito a ML il 14.III.98 (RI); 1 a ML il 21.III.98 (RI); 2 a ML il 5.IV.98 (RI); sentito a ML il 30.V.98 (RI); sentito più volte a ML il 19.XII.98 (RI); sentito a PC il 27.XI.99 (RI); sentito a ML il 13.V.00 (RI).

gen	1	
feb	1	
mar	2	
apr	1	2
mag	2	
ago	1	
nov	1	
dic	1	

Con molta probabilità è presente durante tutto l'anno; l'assenza di segnalazioni in alcuni mesi sono giustificate dalla difficoltà di contattare la specie in natura. È possibile la nidificazione tra la fitta vegetazione delle saline Migneco Lavaggi.

Voltolino *Porzana porzana* M irr

Avvistamenti: 1 a ML il 5.IV.98 (RI).

Sono veramente poche le segnalazioni di questa specie nella provincia di Siracusa. Scarso come migratore in Sicilia, facilmente passa inosservato (IAPICCHINO & MASSA, 1989).

Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus* S

Questa specie è stata osservata in tutte le visite, pertanto è stato ommesso l'elenco degli avvistamenti. È stato rilevato un numero variabile dai 20 ai 30 individui circa. Si stima una popolazione nidificante di 6-8 coppie.

Folaga *Fulica atra* M, Sv, E

Avvistamenti: 20 a R il 13.XII.79 (CI); 30 a R il 21.II.84 (CI); 10 a R il 19.I.85 (CI); 150 a R l'1.I.87 (CI); 4 a PC il 29.I.89 (CI); 1 il 6.I.93 (CI); molte a R il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 50-60 a R il 22.I.95 (RI); 1 a R il 31.VII.95 (RI & GT); 50 a R il 18.X.95 (CI); 2 a ML e 80-90 a R il 7.XI.95 (RI); 30-35 a R il 2.X.96 (RI); 9-10 a ML e 180-200 a R l'8.XII.96 (RI); 1 a R il 2.VII.97 (CI); 6+ a R il 26.VIII.97 (RI); 70-80 a R il 28.II.98 (RI); 700 a R il 19.XII.98 (CI); 5 a ML 300-330 a R il 3.I.99 (RI); molte a R il 18.II.99 (RI); 14, no juv., a R il 20.VI.99 (RI); 20 a R il 21.VII.99 (CI); 16 a R il 26.VII.99 (RI); Alcune a ML e 58 a R il 5.IX.99 (RI); 2 a ML e 330-350 a R il 17.X.99 (RI); 360-380 a R il 27.XI.99 (RI); 89 a ML e 400 a R il 13.XII.99 (RI); molte il 31.XII.99 a R e ML (RI); 150-160 a R e 78-80 a ML il 26.II.00 (RI & AC); 40 a ML l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 80 a R e 10 a ML il 18.III.00 (RI & AC); 2 a R il 13.V.00 (RI); 70 a ML il 13.X.00 (RG); 180-200 a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

gen	6	305-335
feb	4	230-240
mar	2	90
mag	1	2
giu	1	14, no juv
lug	4	20
ago	1	6
set	1	58
ott	4	330-350
nov	3	360-380
dic	6	700 circa

Riferimenti: 150 individui svernanti nel gennaio '87 (DIMARCA *et alii*, 1988; IAPICCHINO, 1993).

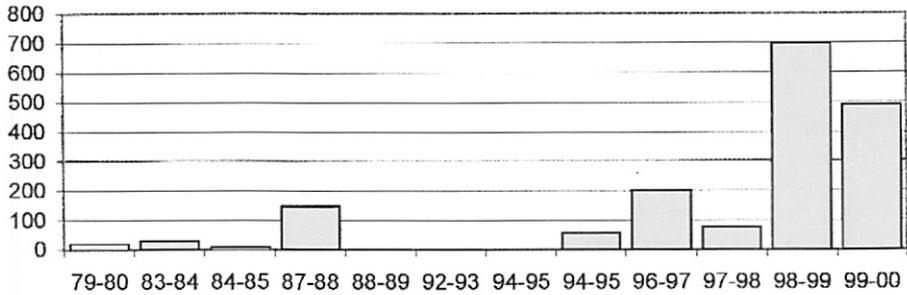


Fig. 9 — Grafico annuale delle presenze invernali (dicembre e gennaio) di *Fulica atra*.



Fig. 10 — Una Folaga (*Fulica atra*) con tracce di albinismo, sul collo e la testa. Saline Regina, 31.XII.94 (foto S. Baglieri).

Variabile il numero di individui svernanti, in aumento negli ultimi anni. Nonostante la presenza estiva non vi sono indizi di nidificazione.

Beccaccia di mare *Haematopus ostralegus* M irr

Riferimenti: 1 il 24.IV.95 a PC (BACCETTI *et alii*, 1995).

È stata osservata una volta sola, ad Augusta, risulta invece migratrice regolare in diverse località nei pressi di Siracusa; cospicuo il passaggio autunnale, anche di gruppi di oltre 50 individui.

Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus* N, M, Sv irr

Avvistamenti: 4 il 17.VII.77 (CI); 3, 1 cp., a PC il 21.V.78 (CI); 15 a PC l' 8.VI.78 (CI); 6 e 1 nido con 4 uova a PC il 22.VI.78 (CI); 8 il 29.VI.78 PC (CI); 6 il 4.VII.78 PC (CI); 11 + 2 juv. (1 cp. cova) l'8.VII.78 (CI); 2 uova abbandonate il 17.VII.78 (CI); 5 a PC il 12.VIII.78 (CI); 3 a PC il 19.VIII.78 (CI); 10 ind. (1 nido con 2 uova) a PC il 26.V.79 (CI); 10 il 21.VI.79 (CI); 1 cp. con 3 pulli, 2 nidi con 4 uova ciascuno il 24.VI.79 (CI); 4 nidi vuoti uno con 4 uova il 26.VI.79 (CI); 6 nidi 2 con 4 uova, gli altri vuoti (1 pullo inanellato) l'1.VII.79 (CI); 9 ind. 1 nido con 3 uova abbandonato l'11.VII.79 (CI); 4 a PC il 25.V.80 (CI); 8 (1 pullus) a ML il 22.VII.81 (CI); 8 a PC il 20.VIII.81 (CI); 14 allarmano 1 pullus a PC e 9-11 (1 cp. con 3 juv. + 2 pulli) a R il 5.VII.91 (AC); 3 a R il 17.IX.93 (RI & AC); 5 a PC, 4-5 a ML e 15 a R il 10.V.94 (CI); 12 ind. 6 cp. (4 pulli inanellati) a ML e 20 cp. (8 pulli di cui 4 inanellati) a R il 7.VII.94 (RI & AC); 2 a R il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 45, 9 juv. e 3 pulli, a R il 31.VII.95 (RI & GT); 1 a R l'1.X.95 (RI); 1 + 1 a ML il 7.XI.95 (RI); 15 a PC il 7.V.96 (CI); 4 a ML il 6.VI.97 (RI); 10cp. a R e 1 cp con i pulli a PC il 2.VII.97 (CI); 3 a R il 26.VIII.97 (RI); 1 a ML il 24.X.97 (RI); 1 a ML il 14.III.98 (RI); 7+ a ML il 21.III.98 (RI); 10+ a M.L il 5.IV.98 (RI); 4 a PC il 10.IV.98 (SB); 12, 2 cp. allarmano, a PC il 10.V.98 (RI); 6 a ML e 1 a R il 30.V.98 (RI); 2 ind. a ML il 18.II.99 (RI); 10 a ML, 2 a R e 17 a PC l'1.IV.99 (RI); 10-12 ind., 2 cp. con i pulli e 3 juv., a R e 4 + 2 (1cp allarma ha 2 juv.) a PC il 20.VI.99 (RI); 10 a PC il 21.VII.99 (CI); 6-8, 2+ juv., a PC e 2, 1 juv., a ML il 26.VII.99 (RI); 3 a PC il 5.IX.99 (RI); 2 il 26.XII.99 a ML (RI); 2 a ML l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 4 a PC e 6 a R il 18.III.00 (RI & AC); 4 a R, 15 a ML e 6-7 a PC il 13.V.00 (RI); 5 a ML il 13.X.00 (RG); 2 a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA); 3 a ML il 25.XII.00 (AC).

feb	1	2
mar	4	10
apr	4	29
mag	8	25-26
giu	8	14-16
lug	14	64+12 pulli
ago	4	8
set	2	3
ott	3	5
nov	2	2
dic	3	3

Riferimenti: 2 tentativi di nidificazione nel luglio 77 una nidificazione invece nel 78, alle saline di Augusta (MASSA, 1978); osservato un nido contenente 4 uova il 22 giugno del 1978, la nidificazione non è stata però portata a termine (IAPICHINO & BAGLIERI, 1978); 22 tra R e ML e 4 a PC il 24.IV.95 (BACCETTI *et alii*, 1995); 3 individui svernanti nel 1993 (SERRA *et alii*, 1997).

La nidificazione in Sicilia è stata accertata alla fine degli anni '70, ma è storicamente nota per l'isola. Augusta è stato uno dei primi siti ad essere stato colonizzato con i pantani di Longarini e il fiume Simeto (IAPICHINO & BAGLIERI, 1978; MASSA, 1978). La nidificazione durante il periodo di ricerca è stata pressoché regolare, ma fluttuante numericamente (da 1 a 26 coppie) Rivestono notevole interesse le presenze invernali; in Italia sverna regolarmente soltanto in Sardegna e irregolarmente in alcune aree umide del litorale adriatico e in pochi altri siti siciliani (SERRA *et alii*, 1997). La nidificazione e le presenze invernali sono fortemente condizionate dai livelli idrici.



Fig. 11 — Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*) (foto T. Puma).

Avocetta *Recurvirostra avosetta* M irr, Sv irr

Avvistamenti: 3 il 27.XII.80 (CI); 12 a PC il 20.VIII.81 (CI); 3 il 30.XII.81 (CI); 8 il 6.I.93 (CI).

Occhione *Burbinus oedicnemus* M irr

Avvistamenti: 1 a PC il 25.V.80 (CI).

È una specie non legata prettamente alle aree umide.

Pernice di mare *Glareola pratincola* M irr

Avvistamenti: 1+ il 28.IV.77 (CI).

Riferimenti: 1 il 24.IV.95 (BACCETTI *et alii*, 1995).

Corriere piccolo *Charadrius dubius* M, Sv irr

Avvistamenti: 7 a R il 20.III.74 (CI); 2 il 19.IX.76 (CI); Alcuni il 17.VII.77 (CI); 1 a PC il 19.VIII.78 (CI); 2 a PC il 20.VIII.81 (CI); 2 a PC il 10.V.94 (CI); 1 a ML il 6.VI.97 (RI); 2 a ML il 21.III.98 (RI); 2 a ML il 5.IV.98 (RI); 4 a PC il 10.IV.98 (SB); 1 a ML il 19.XII.98 (CI & AC); 1 + 1 a ML e 2 a PC l'1.IV.99 (RI); 7 a PC, 3 a R e 4 a ML il 18.III.00 (RI); 1 a PC e 1 a ML il 13.V.00 (RI).

mar	3	14
apr	4	4
mag	2	2
giu	1	1
lug	1	alcuni
ago	2	2
set	1	2
dic	1	1

Riferimenti: 3 il 24.IV.95 (BACCETTI *et alii*, 1995).

Migratore regolare. Una sola segnalazione invernale, sono però noti in questi ultimi anni, per altri siti della provincia di Siracusa, altri casi documentati di svernamento; pertanto è stato considerato svernante irregolare. Per l'Italia SERRA *et alii* (1997) segnalano meno di 100 individui svernanti tra il 1991 e il 1995.

Corriere grosso *Charadrius hiaticula* M, Sv irr

Avvistamenti: 1 il 23.VIII.76 (CI); 4 a PC il 25.V.80 (CI); 2 il 27.XII.80 (CI); 1 a ML il 22.I.95 (RI); 1 a ML il 26.VIII.97 (RI); 6 a PC il 10.V.98 (RI); 2 a ML il 19.XII.98 (RI); 3 a ML il 3.I.99 (RI); 1 a PC il 26.II.00 (RI & AC); 2 a PC e 1 a ML il 18.III.00 (RI); 5 a ML e 1 a PC il 13.V.00 (RI).

gen	2	3
feb	1	1
mar	1	3
apr	1	2
mag	3	6
ago	2	1
dic	2	2

Riferimenti: 2 il 24.IV.95, BACCETTI *et alii* (1995).

Migratore e svernante irregolare. Le presenze invernali in Italia sono limitate a poche decine di siti e riferite ad un centinaio di individui (SERRA *et alii*, 1997).

Fratino *Charadrius alexandrinus* S, N

Avvistamenti: Pochi a PC il 21.V.78 (CI); 2 a PC l' 8.VI.78 (CI); 4 il 4.VII.78 PC (CI); pochi a PC il 19.VIII.78 (CI); 30 a R il 13.XII.79 (CI); 3 cp. a PC il 25.V.80 (CI); 20 il 27.XII.80 (CI); 1 il 30.XII.81 (CI); 4 a PC il 29.I.89 (CI); 20+ a R il 5.VII.91 (AC); 1 cp. a ML 3 cp. 3 nidi con uova a R

il 7.VII.94 (RI & AC); 18+ a ML il 22.I.95 (RI); 3-5 a ML il 31.VII.95 (RI & GT); 25+ a R il 18.X.95 (CI); 10+ a PC il 7.V.96 (CI); 4-5 a ML l'8.XII.96 (RI); 6-8 a ML il 6.VI.97 (RI); 4 a ML e 10-12 a PC il 26.VIII.97 (RI); 3 a ML il 21.III.98 (RI); 2 a ML il 5.IV.98 (RI); 6 a ML il 30.V.98 (RI); 1 a R il 4.VIII.98 (RI); 6-8 a ML il 15.X.98 (RI); 30 a ML il 19.XII.98 (CI & AC); 4+ a ML e 4 a PC l'1.IV.99 (RI); 2 a R e 2+ a PC il 20.VI.99 (RI); 2+, 1 ad. con 2 pulli, a ML il 26.VII.99 (RI); 5 a ML il 5.IX.99 (RI); 10-12 a ML il 17.X.99 (RI); 1 a ML il 27.XI.99 (RI); 23 il 26.II.00 a PC (RI & AC); 2 a ML, 2 a R e 35+ a PC il 18.III.00 (RI); 4 a ML il 13.V.00 (RI); 3 a ML il 13.X.00 (RG).

gen	2	18+
feb	1	23
mar	2	39+
apr	3	34
mag	5	10
giu	3	6-8
lug	5	20
ago	4	10-12
set	1	5
ott	4	25+
nov	1	1
dic	5	30

Riferimenti: nidificante alle saline di Augusta con una piccola popolazione (MASSA, 1978); 9 a PC e 25 ad Augusta il 24.IV.95 (BACCETTI *et alii*, 1995); 43 individui svernanti nel 1993, (SERRA *et alii*, 1997).



Fig. 12 — Frattino (*Charadrius alexandrinus*), un adulto con il pulcino (foto T. Puma).

Osservato durante tutti i mesi dell'anno; la presenza è comunque fortemente influenzata dalla presenza d'acqua, le più alte concentrazioni sono state rilevate nelle annate meno piovose. Se ne stimano un numero variabile da 3 a 10 coppie. Frequenta regolarmente anche l'area costiera.

Pivieressa *Pluvialis squatarola* M irr

Avvistamenti: il 12.VIII.75 (CI); 1 il 28.IV.77 (CI); 1 a PC il 21.V.78 (CI); 2 a PC il 19.VIII.78 (CI); 5 a PC il 10.V.94 (CI); 1 a PC il 7.V.96 (CI).

apr	1	1
mag	3	5
ago	2	2

Pavoncella *Vanellus vanellus*

Avvistamenti: 2 a ML il 7.XI.95 (RI).

Piovanello tridattilo *Calidris alba* M irr

Avvistamenti: 1 a PC il 30.VII.92 (SB & RI).

Gambecchio *Calidris minuta* M, Sv

Avvistamenti: 2 a R il 20.III.74 (CI); 40 il 12.VIII.75 (CI); 1 il 15.VI.76 (CI); pochi il 28.IV.77 (CI); 100+ a PC il 21.V.78 (CI); 100 a PC il 12.VIII.78 (CI); 100 a PC il 19.VIII.78 (CI); 10 a R il 13.XII.79 (CI); 100 frammisti a *Calidris ferruginea* a PC il 25.V.80 (CI); 10 il 27.XII.80 (CI); 25 a PC il 20.VIII.81 (CI); 30 il 30.XII.81 (CI); 50+ frammisti a *Calidris ferruginea* a ML il 10.V.94 (CI); 47+ a ML il 22.I.95 (RI); 11+ a R 35-40 a ML il 31.VII.95 (RI & GT); 4 a PC il 7.V.96 (CI); 2 a PC il 2.X.96 (RI); 24-25 a ML l'8.XII.96 (RI); 6 a ML il 6.VI.97 (RI); 9 a ML il 26.VIII.97 (RI); 2 + 29 a ML il 21.III.98 (RI); 6+ a ML il 5.IV.98 (RI); 35 a PC il 10.IV.98 (SB); 51 a PC il 10.V.98 (RI); 40+ a ML il 15.X.98 (RI); 100+ a ML e 10 a PC il 19.XII.98 (CI & AC); 50-55 a PC il 3.I.99 (RI); 35 a ML l'1.IV.99 (RI); 2 a PC il 21.VII.99 (CI); 15 a PC e 3 a ML il 26.VII.99 (RI); 15-20 a PC e 15 a ML il 5.IX.99 (RI); 43-45 a ML il 17.X.99 (RI); 1 a ML, 4 a R e 40-45 frammisti a *Calidris alpina* a PC il 27.XI.99 (RI); 30-35 a PC il 26.II.00 (RI & AC); 30 a ML e 35-40 a PC il 18.III.00 (RI); 61 a ML e 87 a PC il 13.V.00 (RI); 10 a ML il 13.X.00 (RG); 10 a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

gen	2	50-55
feb	1	30-35
mar	3	65-70
apr	5	133
mag	6	148
giu	2	6
lug	3	46-51
ago	5	100
set	1	30-35
ott	4	43-45
nov	2	25
dic	5	110+

Riferimenti: 85 a ML e 48 a PC il 24.IV.95 (BACCETTI *et alii*, 1995); 54 individui svernanti nel 1993 (SERRA *et alii*, 1997).

Si osserva durante tutto l'anno. La curva delle presenze ha due picchi uno in aprile maggio durante la migrazione pre-riproduttiva e una a fine luglio ed agosto in migrazione post-riproduttiva. Inoltre è massiccia la presenza invernale con un massimo di oltre 110 individui nel dicembre del 1998. Le oscillazioni numeriche durante il periodo invernale sono legate a spostamenti in aree adiacenti come spiagge, foci di fiumi, altre saline. In periodo invernale è spesso associato a *Calidris alpina*. Le saline di Augusta sono state inserite da SERRA *et alii* (1997) tra i siti di svernamento di importanza nazionale per la tutela della specie.

Gambecchio nano *Calidris temminckii*

Avvistamenti: 3 a PC il 19.XII.98 (CI & AC); 10 a ML il 26.IV.00 (DA, RG, Ottavio Janni, Martin Riesing e Klaus Malling Olsen); 2 a ML il 13.V.00 (RI).

Riferimenti: 1 individuo svernante nel 1993 (SERRA *et alii*, 1997).

Lo svernamento in Italia è irregolare ed estremamente localizzato. TINARELLI & BACCETTI (1991) hanno stimato una popolazione italiana svernante di 20-43 individui, ritenuta sovrastimata da SERRA *et alii* (1997) che riportano soltanto 9 individui, censiti nel periodo 1991-1995, in cinque siti italiani. In Sicilia in questi ultimi anni è stato trovato come svernante anche alla foce del Simeto nel 1994 e 1997 (CIACCIO & PRIOLO, 1997), alle saline di Trapani (canale Baiata) nel 1999 ed osservato nel dicembre 2000 nel lago di Lentini (Ientile, *oss. pers.*). Diversamente da quanto osservato da SERRA *et alii* (1997), in inverno non frequenta solo saline e stagni retrodunali, ma anche zone umide d'acqua dolce.

Piovanello *Calidris ferruginea* M

Avvistamenti: 100+ a PC il 21.V.78 (CI); 20 a PC il 12.VIII.78 (CI); 1 a PC il 19.VIII.78 (CI); 30 a ML il 22.VII.81 (CI); 5 a PC il 20.VIII.81 (CI); 30+ a PC e 50+ assieme a *Calidris minuta* a ML il 10.V.94 (CI); 9-10 a R il 31.VII.95 (RI & GT); 7 il 7.V.96 (CI); 1 a ML il 26.VIII.97 (RI); 28 a PC il 10.V.98 (RI); 6 est. a PC e 2 est. a ML il 26.VII.99 (RI); 2 a ML il 5.IX.99 (RI); 100 assieme a *Calidris minuta* a PC il 25.V.80 (RI); 12 a PC il 13.V.00 (RI).

mag	6	100
lug	3	30
ago	4	20
set	1	2

Migratore regolare.

Piovanello pancianera *Calidris alpina* M, Sv

Avvistamenti: Alcuni il 12.VIII.75 (CI); 2 il 23.VIII.76 (CI); 7 a R il 13.XII.79 (CI); 70 il 27.XII.80 (CI); 5 a PC il 20.VIII.81 (CI); 70 il 30.XII.81 (CI); 4+ il 6.I.93 (CI); 16+ a ML il 22.I.95 (RI); 25+ a R il 18.X.95 (CI); 1 a PC il 2.X.96 (RI); 1 a ML il 26.VIII.97 (RI); 2 a ML il 15.X.98 (RI); 4+ a PC e 50+ a ML il 19.XII.98 (CI & AC); 1 a ML e 30-35 a PC il 3.I.99 (RI); 6, 1 est., a ML l'1.IV.99 (RI); 1 est. a ML il 26.VII.99 (RI); 15 a ML il 17.X.99 (RI); 2 a ML, 4 a R e 40-45 assieme a *Calidris minuta* a PC il 27.XI.99 (RI); 100-110 a PC il 26.II.00 (RI & AC); 45 a PC il 18.III.00 (RI); 8 a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

gen	3	31-36
feb	1	100-110
mar	1	45
apr	2	6
lug	1	1
ago	4	5
ott	4	25+
nov	2	20-26
dic	4	70

Riferimenti: 6 il 24.IV.95 (BACCETTI *et alii*, 1995).

Svernante e migratore; le oscillazioni numeriche durante il periodo invernale, come per il *Calidris minuta* al quale è spesso associato, sono legate a spostamenti in aree adiacenti.

Combattente *Philomachus pugnax* M, Sv irr

Avvistamenti: 3 il 19.IX.76 (CI); 10 il 28.IV.77 (CI); Alcuni a PC il 21.V.78 (CI); 2 a PC il 12.VIII.78 (CI); 1 a PC il 25.V.80 (CI); 1 a ML il 22.VII.81 (CI); 9 a PC il 20.III.93 (RI, AC & DA); 4+ a PC il 10.V.94 (CI); 6 a ML il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 8 a ML il 22.I.95 (RI); 2 a R il 31.VII.95 (RI & GT); 1 a ML il 7.XI.95 (RI); 12 + 2 a ML il 28.II.98 (RI); 7 a ML il 14.III.98 (RI); 9 a ML il 21.III.98 (RI); 33+ a ML il 5.IV.98 (RI); 70 a PC il 10.IV.98 (SB); 3 a ML il 15.X.98 (RI); 12 a PC l'1.IV.99 (RI); 3 a PC il 26.VII.99 (RI); 1 a PC il 5.IX.99 (RI); 1 a ML il 26.XII.99 (RI); 11 a ML e 2 a PC il 26.II.00 (RI); 36 a ML l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 33 a ML il 18.III.00 (RI & AC); 5 a ML e 5 a PC il 13.V.00 (RI).

gen	1	8
feb	2	14
mar	5	36
apr	5	70
mag	4	10
lug	3	3
ago	1	2
set	2	3
ott	1	3
nov	1	1
dic	2	6

Riferimenti: 2 il 24.IV.95 (BACCETTI *et alii*, 1995); 3 individui svernanti nel 1993, (SERRA *et alii*, 1997).

Abbondante durante la migrazione pre-riproduttiva, molto meno in quella post-riproduttiva. Talvolta si trattiene tutto l'inverno. Come svernante in Italia è poco comune; lo svernamento ad Augusta consente di includere l'area tra quelle maggiormente rilevanti per la conservazione della specie in Italia nei mesi invernali (cfr. SERRA *et alii*, 1997).

Beccaccino *Gallinago gallinago* M, Sv

Avvistamenti: 1 il 28.IV.77 (CI); 3 a PC il 20.VIII.81 (CI); 3 a PC il 20.III.93 (RI, AC & DA); 2 + 2 a ML il 22.I.95 (RI); 7 a ML il 7.XI.95 (RI); 3+ a ML l'8.XII.96 (RI); 26 + 20 a ML il 28.II.98 (RI); 18+ a ML il 21.III.98 (RI); a ML il 5.IV.98 (RI); 2 + 1 a ML il 15.X.98 (RI); 1 a PC e 10 a ML il 19.XII.98 (CI & AC); 3+1 a ML il 17.X.99 (RI); 1 a ML il 27.XI.99 (RI); 6 il 26.II.00 a ML (RI & AC); 15 a ML il 18.III.00 (RI & AC); 1 a ML il 13.X.00 (RG); 4 a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

gen	1	2+2
feb	2	26+20
mar	3	18+
apr	2	1
ago	1	3
ott	3	3+1
nov	3	7
dic	2	11

È una specie elusiva, non facilmente contattabile; ha sicuramente una frequenza maggiore di quella rilevata.

Pittima reale *Limosa limosa* M irr

Avvistamenti: 1 a PC il 21.V.78 (CI); 1 a PC il 22.VI.78 (CI); 1 a PC il 4.VII.78 (CI); 2 il 17.VII.78 (CI); 3 a PC il 12.VIII.78 (CI); 1 a PC il 25.V.80 (CI); 1 a ML il 21.II.84 (CI); 35 a PC il 20.III.93 (RI, AC & DA); 1 + 9 + 3 a ML il 28.II.98 (RI); 5-7 a ML il 21.III.98 (RI); 1 a ML il 5.IV.98 (RI); 3 a PC e 1 a ML il 26.II.00 (RI & AC); 1 a ML l'8.III.00 (RI, AC & GTE).

feb	3	9
mar	3	35
apr	1	1
mag	2	1
giu	1	1
lug	2	2
ago	1	3

Migratore irregolare, più numeroso durante la migrazione pre-riproduttiva.

Pittima minore *Limosa lapponica* M irr

Avvistamenti: 2 a R il 17.IX.93 (RI & AC).

Migratrice scarsa; nelle aree umide della Sicilia sud-orientale ogni autunno se ne osservano da 1 a 5 individui.

Chiarlo maggiore *Numenius arquata*

Avvistamenti: 1 a ML il 19.XII.98 (RI); 1 a PC l'1.IV.99 (RI); 1 a PC il 26.VII.99 (RI); 1 a PC il 26.II.00 (RI & AC); 1 a PC il 18.III.00 (RI & AC).

feb	1	1
mar	1	1
apr	1	1
lug	1	1
dic	1	1

Totano moro *Tringa erythropus* M, Sv irr

Avvistamenti: 1 a PC il 19.VIII.78 (CI); 1 a PC il 20.VIII.81 (CI); 7 il 21.I.88 (CI); 10 a PC il 20.III.93 (RI, AC & DA); 1 a R il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 2 a ML il 22.I.95 (RI); 3 a ML il 14.III.98 (RI); 1 a ML il 21.III.98 (RI); 1 a PC l'1.IV.99 (RI); 3 a ML il 26.XII.99 (RI, AC & DA); 1 a ML il 26.II.00 (RI & AC); 1 a R il 18.III.00 (RI & AC); 2 a ML e 20 a PC il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

gen	2	7
feb	1	1
mar	4	10
apr	2	1
ago	2	1
nov	1	22
dic	2	3

Riferimenti: 1 il 24.IV.95 a PC (BACCETTI *et alii*, 1995).

Migratore poco comune, ha svernato in alcuni anni. Lo svernamento di questa specie è localizzato in Italia ove si stima una popolazione di 700 individui (SERRA *et alii*, 1997). Come per altri limicoli, la permanenza è condizionata dai livelli idrici mantenuti delle vasche in autunno e in inverno.

Pettegola *Tringa totanus* M, Sv, E

Avvistamenti: 25 il 12.VIII.75 (CI); poche il 23.VIII.76 (CI); 1 a PC il 21.V.78 (CI); 25 a PC il 22.VI.78 (CI); 10+ il 4.VII.78 PC (CI); 15 a PC il 12.VIII.78 (CI); 15 a PC il 19.VIII.78 (CI); 8 il 27.XII.80 (CI); 7 a ML il 22.VII.81 (CI); 20 a PC il 20.VIII.81 (CI); 3 il 21.I.88 (CI); 6 a ML il 29.I.89 (CI); 25-30 a R il 5.VII.91 (AC); 1 a PC il 20.III.93 (RI, AC & DA); 4 a ML il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 12 a ML il 22.I.95 (RI); 5 a ML e 5-8 a R il 31.VII.95 (RI & GT); 5 a PC il 3.XI.95 (RI, AC & DA); 19 a ML il 7.XI.95 (RI); 9 a ML l'8.XII.96 (RI); 10 a R e 4 a PC il 2.VII.97 (CI); 12+ a ML il 26.VIII.97 (RI); 14+ a ML il 28.II.98 (RI); 1 a ML il 14.III.98 (RI); 2 a PC il 10.V.98 (RI); 29 a ML il 15.X.98 (RI); 22+ a ML il 19.XII.98 (RI); 38-40 a ML e alcune a PC il 3.I.99 (RI); 15-16 a ML il 18.II.99 (RI); 1 a PC l'1.IV.99 (RI); 5 a ML e 1 PC il 20.VI.99 (RI); 29 a PC il 26.VII.99 (RI); 8-10 a PC e 6 a ML il 5.IX.99 (RI); 10-15 a ML il 17.X.99 (RI); 5 a ML e 16 a PC il 27.XI.99 (RI); 4 a ML il 13.XII.99 (RI); 3 a ML il 26.XII.99 (RI, AC & DA); 35 a PC e 1 a R il 26.II.00 (RI & AC); 2 a R e 10 a PC il 18.III.00 (RI & AC); 11 a ML il 13.X.00 (RG); 5 a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

gen	4	38-40
feb	3	36
mar	3	12
apr	1	1
mag	2	2
giu	2	25
lug	6	29
ago	6	25
set	1	14-16
ott	3	29
nov	4	21
dic	6	22

Riferimenti: 25 individui svernanti nel 1993 (SERRA *et alii*, 1997).

Ricature: 1 individuo, inanellato da pullus, il 28.V.50 a Oksnoes, Danimarca è stato ripreso il 13.IV.51 (IAPICHINO & MASSA, 1989).

Si osserva regolarmente durante tutto l'anno. La migrazione post-riproduttiva è più cospicua rispetto a quella pre-riproduttiva e comincia a metà giugno. Frequenta abitualmente le vasche delle saline Migneco Lavaggi, in particolare quelle esterne a contatto con il golfo Xifonio, soggette a fenomeni di marea. Augusta è una delle poche importanti aree di svernamento della specie in Sicilia, come la foce del Simeto (CIACCIO & PRIOLO, 1997), lo stagnone di Marsala (LO VALVO & MASSA, 1999) e le saline di Trapani (Ientile, *oss.pers.*).

Albastrello *Tringa stagnatilis* M

Avvistamenti: 1 il 23.VIII.76 (CI); 5 a ML il 21.III.98 (RI); 2 a ML il 5.IV.98 (RI); 1 est. a PC l'1.IV.99 (RI); 1 a ML il 5.IX.99 (RI).

mar	1	5
apr	2	2
ago	1	1
set	1	1

Migratore, poco comune.

Pantana *Tringa nebularia* M

Avvistamenti: 10 il 12.VIII.75 (CI); 4 il 28.IV.77 (CI); 10+ a PC il 12.VIII.78 (CI); 20 a PC il 19.VIII.78 (CI); 7 a PC il 20.VIII.81 (CI); 1 a R il 5.VII.91 (AC); 4 a ML il 31.VII.95 (RI & GT); 1 a PC il 3.XI.95 (RI, AC & DA); 1 a ML il 26.VIII.97 (RI); 1 a PC e 2 a ML il 5.IX.99 (RI); 1 a PC il 18.III.00 (RI & AC).

mar	1	1
apr	2	9
lug	2	4
ago	5	20
set	1	3
nov	1	1

Riferimenti: 9 il 24.IV.95 a PC, BACCETTI *et alii* 1995.

Migratore scarso, apparentemente regolare.

Totano zampegiale minore *Tringa flavipes* A

Riferimenti: 1 juv. a ML il 3.XI.95, presumibilmente si tratta dello stesso individuo osservato alle saline di Siracusa il 30.X.95, (IENTILE in ARCAMONE & BRICHETTI, 1997).

Specie del nord America, accidentale in Italia, per la quale sono note solo sei segnalazioni (BRICHETTI & MASSA, 1999). È la prima segnalazione siciliana.

Piro piro culbianco *Tringa ochropus* M

Avvistamenti: 1 a ML il 31.VII.95 (RI & GT); 2 a PC il 26.VIII.97 (RI); 1 a PC il 26.VII.99 (RI); 1 a R l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 2 a PC e 1 a ML il 18.III.00 (RI & AC).

mar	2	3
lug	2	1
ago	1	2

Migratore, presumibilmente regolare. Nella Sicilia sud-orientale è migratore regolare, più numeroso in autunno; si osservano solitamente individui singoli o a coppie, raramente gruppi di oltre 5-6 individui.

Piro piro boschereccio *Tringa glareola* M

Avvistamenti: 30 il 12.VIII.75 (CI); 20 il 12.VII.76 (CI); 1 il 28.IV.77 (CI); 1 il 29.VI.78 PC (CI); 1 il 4.VII.78 PC (CI); 15 l'8.VII.78 (CI); 200 a PC il 12.VIII.78 (CI); 1 a PC il 19.VIII.78 (CI); 20 a ML il 22.VII.81 (CI); 8 a PC il 20.VIII.81 (CI); 1 a R l'8.IX.85 (CI); 1 a R il 31.VII.95 (RI & GT); 5 a PC il 7.V.96 (CI); 3 a ML il 26.VIII.97 (RI); 3 + 1 a ML il 5.IV.98 (RI); 1 a ML l'1.IV.99 (RI); 8 a ML il 13.V.00 (RI)p.

apr	4	31
mag	2	8
giu	1	1
lug	5	20
ago	5	200
set	1	1

Riferimenti: 30 ad Augusta e 1 a PC il 24.IV.95 (BACCETTI *et alii*, 1995).

Comune, soprattutto durante la migrazione post-riproduttiva. Specie spiccatamente gregaria si incontra facilmente in gruppi molto numerosi, ad Augusta come nelle aree circostanti.



Fig. 13 — Un Piro piro boschereccio (*Tringa glareola*) (foto S. Baglieri).

Piro piro di Terek *Xenus cinereus* A

Riferimenti: un esemplare catturato ad Augusta il 9.V.1912, ARRIGONI DEGLI ODDI (1929).

Ritenuto in Italia “migratore regolare ?, svernante irregolare” (BRICETTI & MASSA, 1999) raro e apparentemente irregolare fino a un decennio fa in Sicilia (IAPICHINO & MASSA, 1989) è stato recentemente segnalato in più anni di seguito nell’area sud-orientale; è noto anche un caso di svernamento per la foce del fiume Simeto (CIACCIO & PRIOLO, 1997), finora unico per l’Italia.

Piro piro piccolo *Actitis hypoleucos* M, Sv, E

Avvistamenti: 1 a PC il 12.VIII.78 (CI); 1 a PC il 2.I.83 (CI); 1 il 20.XII.90 (CI); 2-3 a R il 7.XI.95 (RI); 3 a ML e 1 a PC il 26.VIII.97 (RI); 1 il 26.VIII.97 (RI); 2 a ML il 5.IV.98 (RI); 5 a ML e 1 a R il 15.X.98 (RI); 1 a R il 3.I.99 (RI); 2 a R l’1.IV.99 (RI); 1 a ML il 20.VI.99 (RI); 2 a ML il 26.VII.99 (RI); 2 a PC e 1 a ML il 5.IX.99 (RI); 1 a R il 17.X.99 (RI); 1 il 13.XII.99 a ML (RI); 1 il 31.XII.99 a R (RI); 1 a R e 1 a ML il 26.II.00 (RI & AC); 1 a R l’8.III.00 (RI, AC & GTE); 1 a R e 1 a ML il 18.III.00 (RI); 2 a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

Riferimenti: 2 il 24.IV.95 a PC (BACCETTI *et alii*, 1995); 9 individui svernanti nel 1993 (SERRA *et alii*, 1997).

Presente regolarmente durante tutto l'anno, generalmente a basse densità; frequenta l'area costiera e quella fluviale. Spesso solitario, si associa a conspecifici solo nel periodo della migrazione; si osservano gruppi di 3-6 individui tra luglio e ottobre.

gen	2	1
feb	1	2
mar	2	2
apr	3	2
giu	1	1
lug	1	2
ago	3	4
set	1	3
ott	2	6
nov	2	2-3
dic	3	1

Gabbiano corallino *Larus melanocephalus* M, E

Avvistamenti: pochi il 12.VIII.75 (CI); 80 il 15.VI.76 (CI); 50 il 12.VII.76 (CI); 100 il 23.VIII.76 (CI); molti il 19.IX.76 (CI); 50 (per 2/3 sono imm.) il 17.VII.77 (CI); 3 il 4.VII.78 PC (CI); 20+ il 17.VII.78 (CI); 40 a PC il 12.VIII.78 (CI); 60 a PC il 19.VIII.78 (CI); 30 a PC il 26.V.79 (CI); 10 l'1.VII.79 (CI); 20 l'11.VII.79 (CI); 150 tutti immaturi a PC il 25.V.80 (CI); 30 a ML il 22.VII.81 (CI); 50+ a PC il 20.VIII.81 (CI); osservato a R il 5.VII.91 (AC); 1 a ML e 1 a R il 7.VII.94 (RI & AC); 20+ a PC il 26.VIII.97 (RI); 6 a ML il 28.II.98 (RI); 1 a R il 15.X.98 (RI); 40-50 a ML l'1.IV.99 (RI); diversi individui a PC, R e ML il 26.VII.99 (RI); 1 a ML il 27.XI.99 (RI); 15 a R (alcuni imm.) e 25 a ML (4-5 imm., ad. il resto) l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 14 a ML e 15 a R il 18.III.00 (RI & AC); 4 ad. a ML e un 1° inv. a PC il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

feb	1	6
mar	2	40
apr	1	40-50
mag	2	150 tutti imm.
giu	1	80
lug	10	50 molti imm.
ago	6	100
set	1	molti
ott	1	1
nov	2	5

Riferimenti: estivante alle saline di Augusta (MASSA, 1978).

Ricatture: 1 individuo inanellato il 30.VI.51 a Orlov, Russia, è stato ricatturato ad Augusta il 22.XII.51 (IAPICHINO & MASSA, 1989).

Nel periodo estivo si riunisce in gruppi, anche molto numerosi, spesso associandosi con altri laridi o sternidi. Sosta sui pantani asciutti e si sposta in mare per alimentarsi; le classi di età più rappresentate in questo periodo sono quelle degli immaturi e dei giovani. A Vendicari (SR) nei mesi

invernali se ne riuniscono svariate centinaia, viceversa, si tratta quasi esclusivamente di individui adulti. Durante l'inverno sono più spiccatamente pelagici.

Gabbianello *Larus minutus* M, Sv

Avvistamenti: 3 a PC il 21.V.78 (CI); 1 a PC il 29.I.89 (CI); 4 a PC il 12.I.90 (CI); 2 ad. a ML il 22.I.95 (RI); 2 a ML il 28.II.98 (RI); 2 a R il 14.III.98 (RI); 1 a R il 19.XII.98 (CI & AC); 2 a ML il 3.I.99 (RI); 1 ad., con tracce di catrame, a R il 26.II.00 (RI & AC); 3 ad. (2 hanno tracce di catrame sul dorso) a R il 18.III.00 (RI & AC).

gen	5	4
feb	2	2
mar	2	3
mag	1	3
dic	1	1

Riferimenti: 4 ad Augusta nel gennaio 1985 (IAPICHINO, 1989a).

È una specie che sverna regolarmente in mare aperto ed ogni tanto si trattiene nei siti costieri. Le conoscenze sulla distribuzione e consistenza numerica in inverno in Italia sono limitate alle osservazioni dalla costa quindi mancano informazioni dettagliate e realistiche.

Gabbiano comune *Larus ridibundus* M, Sv, E

Avvistamenti: 200 il 12.VIII.75 (CI); pochi il 15.VI.76 (CI); 100 il 23.VIII.76 (CI); 5 il 28.IV.77 (CI); 10+ il 17.VII.77 (CI); 50 a PC il 21.V.78 (CI); osservato a PC l' 8.VI.78 (CI); 20 a PC il 22.VI.78 (CI); 20+ il 17.VII.78 (CI); 100 il 12.VIII.78 (CI); 100 a PC il 19.VIII.78 (CI); 20 a PC il 26.V.79 (CI); 60 l' 1.VII.79 (CI); 50 l' 11.VII.79 (CI); 80 a PC il 25.V.80 (CI); 800 il 27.XII.80 (CI); 30 a ML il 22.VII.81 (CI); 50+ a PC il 20.VIII.81 (CI); 650 il 30.XII.83 (CI); 1000 nel porto di Augusta il 19.I.85 (CI); osservato a R il 5.VII.91 (AC); 15+ a R il 7.VII.94 (RI & AC); l' 8.XII.95 (RI); 1 a R il 2.VII.97 (CI); diversi a R il 26.VIII.97 (RI); 1 a ML il 30.V.98 (RI); 1 a R il 4.VIII.98 (RI); alcuni a ML e 380-400 a R il 15.X.98 (RI); molti a R il 19.XII.98 (RI); 10 a PC e 5 a R il 21.VII.99 (CI); osservato a PC e ML il 26.VII.99 (RI); 40-50 a ML e 40-45 a R il 5.IX.99 (RI); 8-10 a ML il 27.XI.99 (RI); 20-25 il 13.XII.99 (RI); 15 a ML 26.II.00 (RI & AC); 50-60 a ML l' 8.III.00 (RI, AC & GTE); 30-40 a R il 18.III.00 (RI & AC).

gen	1	1000
feb	1	15
mar	2	50-60
apr	1	5
mag	4	80
giu	3	20
lug	10	60
ago	7	200
set	1	80-90
ott	1	380-400
nov	1	8-10
dic	5	800

Riferimenti: 1000 nel gennaio 1985 (IAPICHINO, 1989a).

Riccature: 1 individuo, inanellato da pullus, il 2.VI.57 a Svezed, Ungheria è stato ripreso il 14.II.59 (IAPICHINO & MASSA, 1989).

Osservabile durante tutto l'anno, abbondante in inverno. Non è stato registrato sempre durante la ricerca.

Gabbiano roseo *Larus genei* M, Sv, E irr

Avvistamenti: Pochi il 12.VIII.75 (CI); pochi il 23.VIII.76 (CI); 10+ il 17.VII.77 (CI); 3 a PC il 21.V.78 (CI); 1 a PC il 22.VI.78 (CI); 2 il 4.VII.78 PC (CI); 30 a PC il 12.VIII.78 (CI); pochi a PC il 19.VIII.78 (CI); 2 l'11.VII.79 (CI); 2 a PC il 25.V.80 (CI); pochi a PC il 20.VIII.81 (CI); 3 a PC il 29.I.89 (CI); 3 a PC il 12.I.90 (CI); 1 il 6.I.93 (CI); 1 morto a PC il 20.III.93 (RI, AC & DA); 7 a R il 25.XII.94 (SB, RI & AC); 12 a R il 22.I.95 (RI); 1 ad. a ML il 7.XI.95 (RI); 4 a R l'8.XII.96 (RI); 10+ a ML il 28.II.98 (RI); 5+ a R il 14.III.98 (RI); 2+ a R il 15.X.98 (RI); 4 a ML e 7+ a R il 19.XII.98 (RI); 6 a R e 1 a PC il 3.I.99 (RI); 10+ a ML e 1 a R il 18.II.99 (RI); 29 a ML l'1.IV.99 (RI); 1 a R il 27.XI.99 (RI); 5+ il 26.XII.99 a R (RI); 8 a R 13.XII.99 (RI); 1 a ML il 26.XII.99 (RI); 3 a PC e 13 a ML il 26.II.00 (RI & AC); 68 a R e 1 a ML l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 58 a R, 6 a ML e 1 a PC il 18.III.00 (RI & AC); 1 a ML la mattina, inanellato con anello colorato nero dalla sigla "IHVT", viene rivisto il pomeriggio a PC assieme un altro individuo il 5.XI.00 (RI, AC & DA); 40 a R il 25.XII.00 (AC).

gen	5	12
feb	3	16
mar	4	69
apr	1	29
mag	2	3
giu	1	1
lug	3	10
ago	5	30
ott	1	2+
nov	3	2
dic	7	40

È uno dei pochi siti della Sicilia sud-orientale dove sverna regolarmente e si osserva con una certa regolarità quasi in ogni mese. Sverna irregolarmente a Vendicari (IAPICHINO, 1999) e alla foce del Simeto (CIACCIO & PRIOLO, 1997). Nell'area occidentale dell'isola è presente allo Stagnone di Marsala (LO VALVO & MASSA, 1999) e alle saline di Trapani, in quest'ultima area con elevate densità (oltre 120 individui nel gennaio 2000: Ientile, oss.pers.). In Italia sverna anche in Puglia e Sardegna.

L'area megaresa e le aree a sud di questa sono interessate da un largo flusso migratorio, prevalentemente quello post-riproduttivo. Gruppi di oltre 100 individui vengono osservati ad agosto alle saline di Priolo, Vendicari e Longarini.

Un individuo inanellato da pulcino, con anello colorato, alle saline di Margherita di Savoia (Puglia) il 22.VI.00, riosservato il 26.VII.00 nel medesimo sito, è stato osservato il 5.XI.00 nei pressi delle saline Migneco-Lavaggi la mattina e a Punta Cugno il pomeriggio.



Fig. 14 — Il Gabbiano roseo (*Larus genei*), uno dei gabbiani tra i meno comuni in Sicilia, è facilmente osservabile ad Augusta (foto S. Baglieri).

Zafferano *Larus fuscus* M, Sv

Avvistamenti: 50 nel porto di Augusta il 2.I.83 (CI); 15 il 30.XII.83 (CI); 40+ nel porto di Augusta il 19.I.85 (CI); 1 ad. ssp. *graellsii* a R il 15.X.98 (RI); 1 a R il 19.XII.98 (RI); 1 a PC il 3.I.99 (RI); 1 a ML il 5.IX.99 (RI); 2 a R il 17.X.99 (RI); 1 ad. a ML e 1 a R il 27.XI.99 (RI); 1 a ML il 13.XII.99 (RI); 1 a ML il 26.XII.99; 1 a R il 31.XII.99 (RI); 1 a R il 26.II.00 (RI & AC); 1 a ML e 6 a R l'8.III.00 (RI, AC & GTE); 1 a PC, 1 a ML e 3 a R il 18.III.00 (RI & AC); 1 a ML il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

Riferimenti: 40 individui nel gennaio 1985 (IAPICHINO, 1989a); 23 individui svernanti nel 1993 (SERRA *et alii*, 1997).

gen	3	50
feb	1	1
mar	2	7
set	1	1
ott	2	2
nov	2	1
dic	5	15

Nella Sicilia sud-orientale il numero degli individui svernanti è aumentato notevolmente in quest'ultimo decennio. La presenza nell'area megarese è stata regolare negli ultimi anni. In Italia sverna, a basse concentrazioni, in poche altre aree.

Gabbiano reale *Larus cachinnans* M, Sv, E

Riferimenti: 60 individui nel gennaio 1985 (IAPICHINO, 1989a).

Non è stata sempre riportata la presenza durante le osservazioni, quindi non è stata compilata la tabella ed elencati i pochi dati in possesso. Si trova regolarmente nell'area, soprattutto in quella portuale. In periodo estivo si osservano più facilmente individui immaturi, spesso associati in grossi gruppi.

Sterna zampanere *Gelochelidon nilotica* M irr

Avvistamenti: 1 il 15.VI.76 (CI); 1 l'11.VII.79 (CI); 2 a R il 31.VII.95 (RI & GT).

Migratrice scarsa, ma regolare nella provincia di Siracusa. Si osserva più facilmente durante la migrazione post-riproduttiva; i primi individui si osservano a partire da giugno.

Sterna maggiore *Sterna caspia* M irr

Avvistamenti: il 12.VII.76 (CI); 1 il 23.VIII.76 (CI); 1 a PC il 25.V.80 (CI).

Ricatture: 1 individuo, inanellato da pullus, il 22.VI.62 a Flatskor, Svezia, è stato rinvenuto il 30.X.62 (LO VALVO & CUTI, 1998).

Migratrice regolare nella Sicilia sud-orientale, molto più abbondante nella migrazione post-riproduttiva. A cominciare dalla fine di agosto e per tutto settembre, fino ad ottobre, se ne osservano molti individui in transito alle saline di Priolo. Spesso sono gruppi misti di giovani e adulti, in alcuni casi anche di oltre 40 individui. La presenza di un'importante rotta migratoria è stata già evidenziata in passato da altri autori (MAYAUD, 1956, PRIOLO, 1974; BAGLIERI & FAGOTTO 1977). L'area di provenienza della gran parte degli uccelli inanellati, recuperati in Sicilia, è la penisola scandinava.

Si conoscono casi di svernamento in Italia, riferiti però a pochi individui (SERRA *et alii*, 1997). In Sicilia ha svernato a Vendicari (IAPICHINO, 1999) e sono note alcune osservazioni in gennaio, 4 individui a Gela il 4.I.78 (MASSA, 1978) e uno a Marsala il 23.I.00 (Ientile oss. pers.).

Beccapesci *Sterna sandvicensis* M, E, Sv

Avvistamenti: 1 il 12.VIII.75 (CI); 10 il 28.IV.77 (CI); 5 a PC il 21.V.78 (CI); 5 a PC il 12.VIII.78 (CI); 5 a PC il 26.V.79 (CI); 5 a PC il 25.V.80 (CI); 1 il 27.XII.80 (CI); 6 a PC il 20.VIII.81 (CI); 3 nel porto di Augusta il 2.I.83 (CI); 1 nel porto di Augusta il 19.I.85 (CI); 2 il 21.I.88 (CI); parecchi a R il 5.VII.91 (AC); 6 a R il 7.VII.94 (RI & AC); 1 a ML il 22.I.95 (RI); 1 a ML il 19.XII.98 (RI); 2-3 a ML il 27.XI.99 (RI); 1 a ML e 1 a R il 26.II.00 (RI & AC); 4 a ML e 2 a R il 18.III.00 (RI & AC); 13 a ML il 13.V.00 (RI); 45, posati, tra ML e il Porto Megaresi il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

Riferimenti: 1 individuo nel gennaio 1985 (IAPICHINO, 1989a); 21 individui nel 1993 (SERRA *et alii*, 1997).

Si osserva all'interno delle saline, frequenta l'area portuale e si spinge in mare aperto per alimentarsi.

gen	4	3
feb	1	2
mar	1	6
apr	1	10
mag	4	13
lug	2	6
ago	3	6
nov	2	45
dic	2	1

Sterna codalunga *Sterna paradisaea* A

Avvistamenti: 1 osservata a lungo posata con dei Beccapesci nel porto Megarese, vicino ML, il 5.XI.00 (RI, AC & DA).

Si tratta della quarta segnalazione siciliana. Le precedenti sono riferite a 2 osservazioni avvenute negli anni '70 (PRIOLO, 1984; MASSA *et alii*, 1976); una segnalazione antecedente, riportata da ARRIGONI DEGLI ODDI (1929) riguarda un esemplare conservato nella Collezione Rizza di Siracusa, la cui presenza è stata recentemente riconfermata (CORSO & IENTILE, 1994), di cui rimane però sconosciuta la data di cattura. BRICHETTI & MASSA (1999) riportano 11 segnalazioni per l'Italia.

Fratricello *Sterna albifrons* M, N occ.

Avvistamenti: 1 a R il 5.VII.91 (AC); 6 allarmano a R il 7.VII.94 (RI & AC); 60+ a R il 31.VII.95 (RI & GT); 7 a PC il 7.V.96 (CI); 3-4 a R il 2.VII.97 (CI); 3 a R il 30.V.98 (RI); 2+ a ML e 4-5 a R il 20.VI.99 (RI); 1 a ML e 18-20 a R il 26.VII.99 (RI); 1 a ML il 5.IX.99 (RI); 2 a PC, 4 a ML e 20-22, in nidificazione (trovati 5 nidi, 1 con 3 uova, 1 con 1 e 3 vuoti), a R il 13.V.00 (RI).

mag	3	26-28
giu	1	6-7
lug	5	60+
set	1	1

Nella Sicilia orientale si è riprodotto regolarmente in quest'ultimo decennio solo a Vendicari e irregolarmente nel lago di Lentini, alle saline di Siracusa, Priolo e Augusta. Nidifica poi regolarmente nella Sicilia occidentale nello stagnone di Marsala e nelle saline di Trapani. Il numero dei nidificanti è soggetto a fluttuazioni di anno in anno; in Sicilia se ne stimano dalle 60 alle 80 coppie (LO VALVO *et alii*, 1993). La nidificazione nel periodo di studio è avvenuta almeno due volte, nel 1995 (Corso e Cappello, com. pers.) e nel 2000. Non si hanno dati certi sul successo riproduttivo, ma è stato presumibilmente basso a causa di fattori di disturbo insistenti sull'area (presenza umana, cani randagi, gabbiani reali). Questa specie, più di altre che si riproducono alle saline, risulta particolarmente a rischio, nidificando in colonie situate in aree completamente aperte.



Fig. 15 — Il Fraticello (*Sterna albifrons*) ha nidificato ad Augusta irregolarmente (foto T. Puma).

Mignattino *Chlidonias niger* M

Avvistamenti: 100 il 12.VIII.75 (CI); pochi il 23.VIII.76 (CI); 4 il 19.IX.76 (CI); pochi a PC il 12.VIII.78 (CI); 5 a ML il 22.VII.81 (CI); 1 a PC il 20.VIII.81 (CI); 3+ a R il 31.VII.95 (RI & GT); 6 a R il 26.VIII.97 (RI).

lug	2	5
ago	5	100
set	1	4

Analizzando dei dati raccolti in provincia di Siracusa, tra il 1990 e il 1998, è stato ottenuto un grafico che illustra chiaramente la distribuzione delle presenze (Fig. 16). Abbiamo due curve ad andamento gaussiano, relative ai periodi di migrazione: il primo picco è nel mese di maggio, nella prima decade, il secondo, di maggiore rilevanza, rientra tra la terza decade di agosto e la prima di settembre. Le osservazioni, in entrambi i periodi, sono riferite ad individui in transito o comunque in sosta temporanea, le presenze giornaliere sono infatti soggette a forti fluttuazioni.

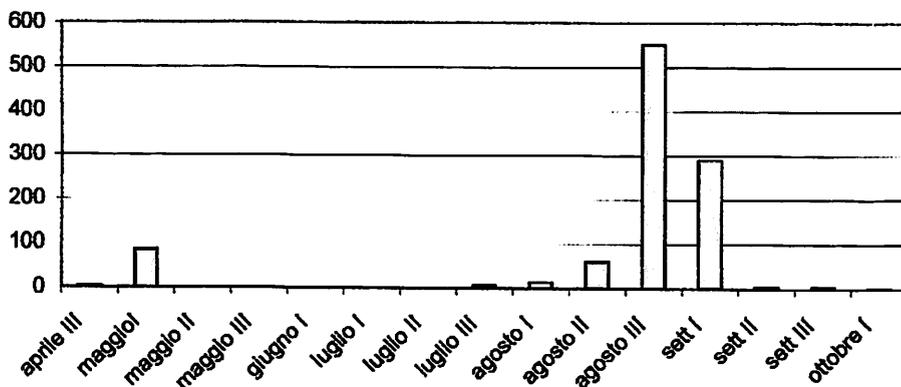


Fig. 16 — Andamento delle osservazioni di *Chlidonias niger* effettuate a Siracusa dal 1990 al 1998. I valori sono relativi alla somma di individui.

Mignattino albianche *Chlidonias leucopterus* M irr

Avvistamenti: 1 a R il 31.VII.95 (RI & GT).

Migratore regolare, poco comune in Sicilia, apparentemente più gregario nella migrazione pre-riproduttiva.

* * *

Tabella 1

Elenco delle specie di uccelli osservate nell'area, non riportate nella lista commentata.

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia	Note
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	M, Sv	
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	M irr	
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	Sv irr	
Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	M irr	
Grillaio	<i>Falco naumanni</i>	M irr	
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	Sv, M irr	
Sacro	<i>Falco cherrug</i>	A	1 a PC il 28.XII.92 (Baccetti com. pers.)
Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	E irr, Sv irr	
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	M irr	
Rondone	<i>Apus apus</i>	N, M	1 a PC il 19.XII.98 (CI & AC)
Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>	M	
Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>	M irr	
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	S, N	nidifica sul fiume Mulinello
Upupa	<i>Upupa epops</i>	M	
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	S, N	
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	M, Sv	

segue Tabella 1

Continuazione della Tabella 1

Nome italiano	Nome scientifico	Fenologia	Note
Topino	<i>Riparia riparia</i>	M	
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	M	
Rondine rossiccia	<i>Hirundo daurica</i>	M irr	
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>	N, M	
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	M, Sv	
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	M irr, Sv irr	
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	M	
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	S, N	
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	M, Sv	
Pettirosso	<i>Eritbacus rubecula</i>	Sv, M	
Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	Sv irr, M irr	
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Sv, M	
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>	M irr	
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	S, N	
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	M	
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	S, N	
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	S, N	
Cannaiola	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	N	
Magnanina	<i>Sylvia undata</i>	Sv irr	
Sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>	M irr	
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	S, N	
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	Sv, M	
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	S, N	
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	S, N	nidifica sul fiume Mulinello
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>	M irr	
Gazza	<i>Pica pica</i>	S, N	
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	S, N	
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sv, M	
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>	S, N	
Passera sarda	<i>Passer hispaniolensis</i>	S, N	
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	S, N	
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	Sv, M	
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	S, N	
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	S, N	
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	S, N	
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	S, N	
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Sv, M	
Strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>	S, N	

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Attualmente il numero di specie censite alle saline megaresi sono 122: 27 sono nidificanti, di cui 22 sedentarie e una occasionalmente nidificante, 45 sono svernanti, 15 in modo irregolare, 5 invece sono di comparsa accidentale. Nella Tabella 2 sono riportate complessivamente le specie rinvenute regolarmente nell'area, per le quali sono previste particolari misure di protezione

dei loro habitat dalla Comunità Europea, ai sensi della Direttiva comunitaria 79/409 (Allegato I); nella stessa tabella sono inoltre indicate le specie il cui status di conservazione in Europa è minacciato o comunque vulnerabile, secondo TUCKER & HEATH (1994).

Tabella 2

Specie rinvenute alle saline di Augusta incluse nella Direttiva 79/409/CEE (Allegato 1) e loro stato di conservazione in Europa (da TUCKER & HEATH, 1994).

Lo stato di conservazione è indicato con le seguenti categorie:

Spec 2 = specie concentrata in Europa e con uno sfavorevole stato di conservazione;

Spec 3 = specie non concentrata in Europa, ma con uno sfavorevole stato di conservazione.

Spec 4 = specie con stato di conservazione non sfavorevole, ma concentrata in Europa.

Non sono state inserite le specie la cui presenza nel sito è irregolare.

Nome Italiano	Nome Scientifico	79/409 CEE, Allegato 1	Status in Europa
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	X	
Airone bianco maggiore	<i>Casmerodius albus</i>	X	
Spatola	<i>Platalea leucorodia</i>	X	Spec 2
Codone	<i>Anas acuta</i>		Spec 3
Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>		Spec 3
Moriglione	<i>Aythya ferina</i>		Spec 4
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	X	
Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	X	
Fratino	<i>Charadrius alexandrinus</i>		Spec 3
Piovanello pancianera	<i>Calidris alpina</i>		Spec 3
Combattente	<i>Philomachus pugnax</i>	X	Spec 4
Pettegola	<i>Tringa totanus</i>		Spec 2
Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	X	Spec 3
Gabbiano corallino	<i>Larus melanocephalus</i>	X	Spec 4
Gabbianello	<i>Larus minutus</i>		Spec 3
Gabbiano roseo	<i>Larus genei</i>	X	
Zafferano	<i>Larus fuscus</i>		Spec 4
Beccapesci	<i>Sterna sandvicensis</i>	X	Spec 2
Fratichello	<i>Sterna albifrons</i>	X	Spec 3
Mignattino	<i>Chlidonias niger</i>	X	Spec 3
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	X	Spec 3
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>		Spec 3
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		Spec 3
Topino	<i>Riparia riparia</i>		Spec 3
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		Spec 3
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>		Spec 4
Pettirosso	<i>Eritacus rubecula</i>		Spec 4
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>		Spec 3
Cannaiola	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		Spec 4
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>		Spec 4
Storno nero	<i>Sturnus unicolor</i>		Spec 4
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>		Spec 4
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>		Spec 4
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>		Spec 4
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>		Spec 4
Strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>		Spec 4

Delle 36 specie elencate 13 sono inserite nell'Allegato I della 79/409, nessuna specie è globalmente minacciata (Spec 1 di TUCKER & HEATH, 1994), 3 sono concentrate in Europa con un stato sfavorevole di conservazione (Spec 2), 14 non sono concentrate in Europa ma hanno uno stato di conservazione sfavorevole (Spec 3) e 14 non sono minacciate, ma sono concentrate in Europa (Spec 4).

Le saline di Augusta rientrano tra i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), ai sensi della Direttiva Comunitaria 43/1992 sulla conservazione degli habitat naturali e seminaturali della flora e della fauna minacciate in Europa, e tra le Zona di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della Direttiva Comunitaria sulla conservazione degli uccelli selvatici 79/409; come tale il sito può usufruire di finanziamenti comunitari per interventi di qualificazione ambientale, programma LIFE-Natura, come quelli sotto descritti.

Dai dati presentati in questa sede viene ulteriormente confermato l'interesse naturalistico del sito e l'importanza a livello internazionale per la conservazione di alcune specie.

È auspicabile per il futuro un'attenta gestione del sito in considerazione del delicato equilibrio in cui si trova. Esistono reali problemi conservazionistici nell'area, legati all'insistente presenza antropica, e gli interventi indispensabili per una riqualificazione ambientale andrebbero attentamente valutati.

In particolare ricordo l'inquinamento delle acque del porto di Augusta, oggetto di studi approfonditi (CANTONE & PILATO, 1980; DI GERONIMO, 1984; CORMACI *et alii*, 1985; GIACOBBE *et alii*, 1989), che influisce direttamente sulle saline che sono a contatto con queste. Da una breve indagine sulle comunità bentoniche delle saline, mediante analisi di carote di fango, effettuate a Migneco Lavaggi e Regina, nel 1999, sono emersi risultati piuttosto sconcertanti. In alcune vasche prospicienti il porto Megarese sono stati trovati strati di fanghi con una zoocenosi estremamente povera, caratterizzata da poche specie, indicatrici di agenti inquinanti; per il resto le altre aree mostrano un apparente stato di buona salute (Catalano e Ientile, ined.).

Uno degli interventi prioritari per una riqualificazione ambientale del sito sarebbe quello del ripristino di un sistema di circolazione delle acque analogo a quello della salina in funzione, consentendo così la gestione dei livelli d'acqua e dei loro gradienti di salinità. Le presenze degli uccelli acquatici sono fortemente influenzate dalla profondità e dalla salinità dell'acqua e queste sono attualmente determinate dalle precipitazioni invernali e dalle maree. Garantendo le condizioni adatte alle diverse specie di uccelli, le presenze verrebbero sicuramente favorite ed incrementate. Questo avviene e avviene tuttora nelle saline attive ove viene regolamentato il flusso dell'acqua per gli

scopi della salicoltura; la ricchezza biologica di questi ambienti è ampiamente trattata da SADOUL *et alii* (1998).

Ringraziamenti — Sono particolarmente grato a Carmelo Iapichino che ha gentilmente messo a disposizione tutti i dati in suo possesso, a Bruno Massa per gli utili suggerimenti nella stesura del testo e a Domenico Catalano per le interessanti osservazioni effettuate assieme. Ringrazio tutti gli altri osservatori citati nel testo e, per la compagnia offerta in alcuni sopralluoghi, gli amici Sebastiano Piccione, Silvano Martorana, Gianluca Tinè, Toni Crimi e mio fratello Riccardo.

Ricerca parzialmente realizzata per conto della Stazione di Inanellamento e finanziata dall'Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste (anno 2001).

BIBLIOGRAFIA

- ARCAMONE E. & BRICHETTI P., 1997 — Nuovi Avvistamenti — *Avocetta*, 21: 220-227.
- ARRIGONI DEGLI ODDI E., 1929 — Ornitologia Italiana — *Hoepli*, Milano: 1-1046.
- BACCETTI N. & BRICHETTI P., 1992 — Cormorano *Phalacrocorax carbo*. In Brichetti P. et al. (eds). Fauna d'Italia XXIX. Aves. I. — *Edizioni Calderini*, Bologna: 99-112.
- BACCETTI N., MAGNANI A., SERRA L. & ZENATELLO M., 1995 — Sintesi dei risultati della campagna INFS di censimento e inanellamento nelle zone umide costiere della Sicilia sud-orientale (22 aprile — 8 maggio) — *Report INFS*: 1-17.
- BAGLIERI S. & FAGOTTO F., 1977 — La Rondine di mare maggiore, *Hydroprogne tschegrava* (Lepechin), nella Sicilia Orientale — *Riv. Ital. Orn.*, 47: 229-234.
- BRICHETTI P. & MASSA B., 1999 — Check-list degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1997. Pp. 168-190 in: BRICHETTI P. & GARIBOLDI A., Manuale pratico di Ornitologia vol. 2, *Edagricole*. Bologna.
- BRULLO S. & RONSISSVALLE G. A., 1973. — Vegetazione delle saline Megaresi (Sicilia orientale). Primo contributo. *Inform. Bot. Ital.*, 5: 89-90.
- CANTONE G. & PILATO G., 1980 — Effects of pollution on the polychaetous populations in the roadstead of Augusta (Sicily) — *V° Journées Etudes Pollutions*, Cagliari, C.I.E.S.M.: 857-862.
- CASEMENT M.B., 1966 — Migration across the Mediterranean observed by radar. — *Ibis*, 108: 461-491.
- CASINI L., MAGNANI A. & SERRA L., 1992 — Ciclo autunnale della comunità degli uccelli acquatici nella salina di Cervia — *Ric. Biol. Selvaggina*, 92: 1-54.
- CIACCIO A. & PRIOLO A., 1997 — Avifauna della foce del Simeto, del lago di Lentini e delle zone umide adiacenti (Sicilia, Italia). — *Naturalista sicil.*, Palermo, 21: 309-413.
- CORMACI M., FURNARI G., GIACCONE G., COLONNA P. & MANNINO A.M., 1985 — Metodo sinecologico per la valutazione degli apporti inquinanti nella rada di Augusta (Siracusa) — *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.*, vol. 18, n. 326: 829-850.
- CORSO A. & IENTILE R., 1994. La Collezione ornitologica Alessandro Rizza del Liceo Classico T. Gargallo di Siracusa — *Naturalista sicil.*, 18: 297-299.
- DI GERONIMO I., CANTONE G., CASTAGNA A., CORMACI M., FAILLA S., FASSARI G., FURNARI G., GIACOBBE S., GIACCONE G., LEONARDI M. & SINATRA F., 1984 — Relation entre pollution et biocenoses en baie d'Augusta — *VII° Journées Etudes Pollutions*, Lucerne, C.I.E.S.M.: 791-797.
- DI PALMA G., CATALISANO A., LO VALVO F. & LO VERDE G., 1989 — Catalogo della collezione ornitologica Antonio Trischitta — *Accademia Nazionale di Scienze Lettere e Arti*, Palermo: 1-115.

- DIMARCA A., IAPICHINO C. & LONGO A., 1988 — Censimenti invernali di Anatidi e Folaghe in Sicilia, 1975-1987 — *Naturalista sicil.*, 12: 69-75.
- FAGOTTO F. & BAGLIERI S., 1976 — Ornitofauna e vegetazione delle saline di Siracusa (un luogo umido costiero della Sicilia orientale) — *Animalia*, 3: 81-103.
- FASOLA M. & BRICHETTI P., 1984 — Proposte per una nuova terminologia ornitologica — *Avocetta*, 8: 119-125.
- GIACOBBE S., LEONARDI M. & RINELLI P., 1989 — Assetto biologico e sedimentario dei fondi mobili della rada di Augusta (Sicilia sud-orientale) — *Nova Thalassia*, 10: 133-149.
- GRASSO R. & IENTILE R., 1997 - La collezione ornitologica di limicoli del Museo di Zoologia dell'Università di Catania — *Naturalista sicil.*, 21: 271-286.
- GRASSO R. & IENTILE R., 1999 - La collezione ornitologica "Baglieri-Benanti" del Museo di Zoologia dell'Università di Catania — *Naturalista sicil.*, 23: 163-227.
- IAPICHINO C. (red.), 1984 — Rapporto Ornitologico 1983 — *Picus*, 10: 115-143.
- IAPICHINO C. (red.), 1985 — Rapporto Ornitologico 1984 — *Picus*, 11: 131-159.
- IAPICHINO C. (red.), 1989a — Rapporto Ornitologico 1985/86 — *Naturalista sicil.*, 13: 23-44.
- IAPICHINO C., 1989b — Lo svernamento del cormorano in Italia, Sicilia. In: Baccetti N. (red.): Lo svernamento del cormorano in Italia — *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, XV: 91-96.
- IAPICHINO C. (red.), 1993 — Rapporto Ornitologico 1987/89 — *Naturalista sicil.*, 22: 149-168.
- IAPICHINO C., 1999 — Check list degli uccelli della Riserva Naturale di Vendicari. — *Atti e Memorie dell'Ente Fauna Siciliana*, 4 (1996): 39-59.
- IAPICHINO C. & BAGLIERI S., 1978 — Nidificazioni di Corriere piccolo, *Charadrius dubius curonicus* Gmelin, e di Cavaliere di'Italia *Himantopus h. himantopus* (L.) in zone umide costiere del siracusano. — *Riv. ital. Orn.*, 48: 327-332.
- IAPICHINO C. & MASSA B., 1989 — The Birds of Sicily. — *B.O.U. Check-list N° 11*. Tring: 1-170.
- LO VALVO M., MASSA B., & SARÀ M. (red.), 1993 — Uccelli e paesaggio in Sicilia alle soglie del terzo millennio. — *Naturalista sicil.*, 17 (suppl.): 1-371.
- LO VALVO F. & CUTI N., 1998 — L'inanellamento degli uccelli in Sicilia (1975-1997). — *Naturalista sicil.*, 21: 457-473.
- LO VALVO F. & MASSA B., 1999 - Lista commentata dei vertebrati terrestri della Riserva Naturale Orientata "Isole dello Stagnone" (Sicilia). — *Naturalista sicil.*, 23: 419-466.
- LO VALVO F. & MASSA B., 2000 — Catalogo della collezione ornitologica Joseph Whitaker (1850-1936) — *Naturalista sicil.*, 24: 3-145.
- MARCON T., 1976 — La Salina Comunale — *Notiziario Storico di Augusta*, 9: 74-92.
- MASSA B., 1978 — Studio dei laro-limicoli di Sicilia (Aves Charadriiformes). — *Atti II Conv. sicil. Ecol.*, 71-114.
- MASSA B., BAGLIERI S. & CANGIALOSI G., 1976 — Contributo allo studio delle migrazioni in Sicilia appunti sulle specie orientali e nord-africane. — *Riv. ital. Orn.*, 46: 1-14.
- MASSA B. & IAPICHINO C., 1998 — Ricerche a lungo termine sugli uccelli acquatici svernanti negli ambienti umidi della Sicilia. — *Naturalista sicil.*, 21: 475-487.
- MAYAUD N., 1956 — Etude sur le migration et le zone d'hivernage des Sternes caspiennes Hydroprogne caspia (Pallas) d'Europe. — *Alauda*, 24: 206-218.
- MOREAU R.E., 1953. — Migration in the Mediterranean area. — *Ibis*, 95: 329-364.
- MUNTEANU D. & RANNER A., 1997 — Great White Egret *Egretta alba*. In: E. J. M. HAGEMEIJER & M. J. BLAIR (Editors), *The EBCC Atlas of European Breeding Birds: their Distribution and Abundance*. T & A D Poyser, London.
- PRIOLO A., 1974 — Osservazioni alla foce del Simeto presso Catania. — *Riv. ital. Orn.*, 44: 43-52.
- PRIOLO A. & DI PALMA M. G., 1995 — Catalogo della collezione ornitologica Angelo Priolo. — *Accademia Nazionale di Scienze Lettere e Arti*, Palermo: 1-206.
- ROSE P.M. & SCOTT D. A., 1994 — Waterfowl population estimates — *IWRB Publ. N° 29*, Slimbridge.

- SADOUL N., WALMSLEY J.G. & CHARPENTIER B., 1998 — Salinas and Nature Conservation — *Conservation of Mediterranean Wetlands*, n. 9, Tour du Valat, Arles (France): 1-96.
- SCARTON F., VALLE R., GRUSSU M., RUSTICALI R., CORSO A., & UTMAR P., 1997 — Nuovi dati sulla biologia riproduttiva della Volpoca, *Tadorna tadorna*, in Italia — *Riv. ital. Orn.*, 67: 85-94.
- SERRA L., MAGNANI A., DALL'ANTONIA P. & BACCETTI N., 1997 — Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991-1995. — *Biol. Cons. Fauna*, 101: 1-312.
- TINARELLI R. & BACCETTI N., 1991 — Proposte di lavoro sui limicoli in Italia: gli svernanti. In: Fasola M. (ed.), Atti II seminario Italiano Censimenti Faunistici dei vertebrati. — *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina*, 16: 411-413.
- TUCKER G.M. & HEATH F.H., 1994 — Birds in Europe: their conservation status. Birdlife Conservation series n.3. — *BirdLife International*, Cambridge: 1-600.

Indirizzo dell'Autore. — R. IENTILE, Dipartimento di Biologia Animale, Via Androne, 81 - 95124 Catania (I).