

UCCELLI MARINI NEL MARE TIRRENO
E CANALE DI SICILIA

Nicola BACCETTI*, Emanuele MONGINI**

ABSTRACT - Osservazioni in mare aperto, durante una crociera oceanografica, precisano la presenza invernale, finora pressochè sconosciuta, di specie di uccelli marini nei mari italiani. Sono stati osservati Sula, Gabbiano tridattilo e Pulcinella di mare, tutte specie la cui presenza resta da studiare; Berta maggiore, Berta minore e Gabbiano corallino; Stercorario maggiore (decimo avvistamento per l'Italia), e altre specie più comuni.

KEY WORDS: sea birds / winter distribution / Central Mediterranean .

Dal 22 Febbraio al 3 Marzo 1979 abbiamo partecipato ad una crociera di ricerca nel Mare Tirreno e Canale di Sicilia a bordo della nave oceanografica del C.N.R. "L.F. Marsili". Durante la navigazione in mare aperto abbiamo compiuto osservazioni su specie ornitiche ad habitat pelagico, mentre nei periodi in cui la nave era sottocosta od ormeggiata, abbiamo verificato a terra la consistenza delle specie migratrici più precoci. Nonostante il mare molto mosso e le frequenti piogge, abbiamo compiuto circa cento ore di osservazione; in pratica, almeno uno di noi era costantemente presente sul ponte durante le ore di luce.

Le notizie sulla fauna ornitica dei mari italiani sono scarse e riguardano i mari più orientali (Ninni 1923; Moltoni 1933) mentre sono più numerose le note su osservazioni compiute da terra o durante brevi percorsi in mare.

Vista dunque la grande scarsità di notizie esistenti sull'argomento, ci sembra interessante fornire una panoramica delle specie osservate.

*Istituto di Zoologia
dell'Università di Siena
Via Mattioli 4
53100 SIENA

maggio 1981 AVOCETTA 5: 25-38

**CISO - Istituto di Zoologia
dell'Università di Parma
Via dell'Università 12
43100 PARMA

ITINERARIO (Figura 1)

La nave ha lasciato il porto di Napoli la sera del 22 febbraio in direzione delle isole Eolie occidentali, passato il tratto di mare a Nord di queste, si è diretta verso le isole Egadi. In serata, una forte burrasca ci ha costretto a cercare riparo nel Golfo di Castellammare. Il 24 abbiamo superato la latitudine di Marsala ed una nuova burrasca ci ha spinto a riparare nel porto di Trapani dove siamo rimasti due giorni, visitando le saline della città e l'entroterra.

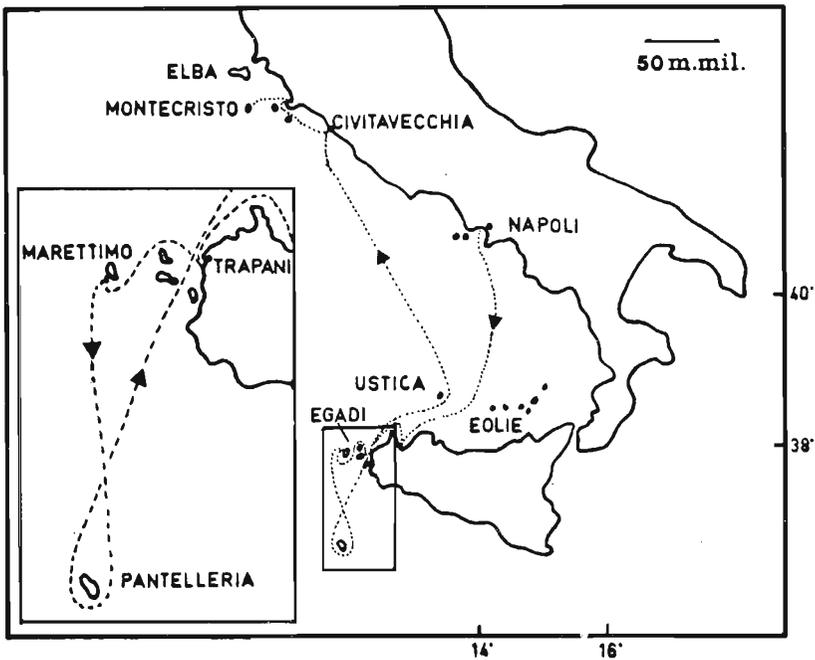


FIGURA 1

Il giorno 26, nonostante il tempo brutto, la nave ha raggiunto Marettimo passando a Nord di Levanzo. Sulla più esterna delle Egadi, abbiamo compiuto una breve escursione nella zona di Punta Libeccio.

Durante tutta la notte abbiamo navigato e il mattino del 27 siamo arrivati a Pantelleria dove abbiamo visitato il laghetto (Bagno dell'Acqua) e la campagna intorno a Scauri.

Nel pomeriggio abbiamo ripreso il mare facendo rotta verso Nord, la mattina del 28 eravamo già nei pressi di Ustica e per tutto il giorno abbiamo navigato in mare aperto; in serata abbiamo raggiunto la latitudine di Capo Palinuro. Alle otto del mattino dell' 1 marzo siamo entrati nel porto di Civitavecchia, dove una nuova burrasca ci ha costretti per due giorni.

Durante questa nuova sosta abbiamo visitato le vicine saline di Tarquinia. Il tre marzo la "Marsili" ha ripreso il mare in direzione NW, sfiorato l'Argentario si è diretta a Montecristo dove è giunta la sera. La mattina del 4 marzo abbiamo osservato ed in parte inanellato, i migratori presenti, nell'ambito dell'attività di studio ed inanellamento dell'avifauna migratrice che da cinque anni qui conduciamo.

La crociera si è conclusa la sera del 4 marzo, a Porto S. Stefano.

OSSERVAZIONI

Fam. Procellariidae

Ci è capitato raramente di osservare Berte in mare aperto poichè sia la Berta maggiore *Calonectris diomedea* che la Berta minore *Puffinus puffinus yelkouan* avevano già raggiunto le zone di nidificazione. A Malta, questo spostamento avviene all'inizio di febbraio (a volte alla fine di gennaio) per la Berta minore, mentre la Berta maggiore ritarda fino ai primi di marzo (Sultana *et al.*: 1975; Sultana *in litt.*). Questo corrisponde a quanto abbiamo potuto osservare lungo la costa Sud di Pantelleria ed in special modo davanti alla "Balata dei Turchi" una delle principali zone di nidificazione di questa specie sull'isola (Moltoni 1973). Qui, la mattina del 27 febbraio, un branco di più di duecento Berte maggiori volava basso sull'acqua intorno alla nave ed accennava a seguirla.

Poco a Nord dell'isola abbiamo osservato una quarantina di Berte minori in volo.

Situazione analoga ci è parsa quella delle isole Egadi dove però abbiamo osservato un numero minore di individui.

Non possiamo dire nulla riguardo ad Ustica dato che siamo passati troppo al largo per compiere osservazioni su queste specie, comunque nidificanti (Moltoni e Frugis, 1967).

Nell'arcipelago Toscano abbiamo visto e sentito esclusivamente Berte minori. Questo ci porta a supporre che la Berta maggiore non avesse ancora visitato le zone di nidificazione, la qual cosa porterebbe ad un ritardo dell'attività riproduttiva rispetto a quanto accade nelle isole circumsiciliane.

Il 24, a circa 5 miglia dalla costa siciliana, tra Marsala e Mazara abbiamo osservato parecchie Berte minori in volo verso NW. Gli individui erano isolati ma non molto distanti tra loro. Il 28, circa 13 miglia a NE di Ustica, altre sei Berte minori volavano verso Nord. Ci sembra che questi avvistamenti si debbano riferire ad Uccelli in migrazione; dato che le zone di nidificazione si sono dimostrate già occupate pensiamo che questi individui si dirigessero verso aree più settentrionali.

Gli individui che abbiamo potuto osservare più da vicino, mostravano un

contrasto di colori chiaro-scuri più marcato che in *Puffinus puffinus yelkouan*, il che ci ha fatto pensare alla Berta minore atlantica *P.p.puffinus*. Nelle Isole Britanniche, questa sottospecie depone intorno al 20 aprile (Brooke 1978) con un ritardo di oltre venti giorni su quanto fa la sottospecie mediterranea nelle isole circumsiciliane e a Malta.

Fam. Sulidae

Abbiamo osservato la *Sula sula bassana* quasi ogni giorno in vicinanza delle coste; ci è sembrata una specie piuttosto diffusa. Il 23 febbraio un adulto si tuffava di frequente nel mare agitato, una quindicina di miglia a NE di Capo S.Vito, estremità NW della Sicilia. Il 24, nella stessa zona, a due miglia dalla costa, volavano tre Sule, una delle quali giovane. Il 26, mezzo miglio al largo di Punta Libeccio a Marettimo abbiamo visto un adulto; il 27, davanti a Punta Fram, a Pantelleria, ancora una *Sula* adulta in volo. In ultimo, il 1 marzo, un adulto volò più volte attorno alla nave davanti al porto di Civitavecchia.

Molti avvistamenti di *Sula* sono riassunti da Spanò (1965). Moltoni (1968a, 1968b, 1971, 1975) e Moltoni e di Carlo (1970), segnalano presenze attorno a molte isole del Medio ed Alto Tirreno, come già aveva fatto il Damiani (1912). Petretti (1973, 1976) riferisce alcune osservazioni lungo il litorale laziale. Nei mari circumsiciliani la *Sula* sembra ancora più comune e la sua regolare presenza è documentata da parecchie pubblicazioni. Orlando (1935, 1939, 1967) nota per primo la regolarità della specie in alcune località, il che viene poi confermato da Randazzo (1965), Favero (1967), Moltoni e Frugis (1967), Moltoni (1970, 1973), Sorci *et al.* (1972, 1973), Massa e Cangialosi (1970). A Malta la *Sula* è riportata come uccello di comparsa regolare (Sultana *et al.* 1975). Si può quindi confermare che la *Sula* nei nostri mari è presente regolarmente e non sporadicamente come si riteneva un tempo (Arrigoni degli Oddi, 1929).

L'importanza del Mediterraneo come area di svernamento, passo ed estivazione di questa specie, non è ancora stata chiarita nonostante i recenti studi condotti da autori inglesi. Nella distinzione dei vari tratti di mare frequentati nel corso dell'anno dalle Sule, operata da Thomson (1974) ed accettata da Nelson (1978), il Mediterraneo rappresenta un itinerario alternativo alla più frequentata rotta migratoria che, costeggiando l'Africa nordoccidentale, porta questi uccelli fino alla latitudine del Senegal ed anche più a Sud. Dato che sono i giovani a mostrare una più spiccata tendenza a svernare lontano dalle zone di nidificazione, la distanza che separa il Mediterraneo dalle colonie è tale da determinare presenze soprattutto di individui immaturi. Alcuni di essi, addirittura, restano nel Mediterraneo anche in estate, mostrando solo un leggero accenno a spostarsi verso Nord spingendosi in direzione delle coste francesi del Golfo del

Leone (Thomson 1974, Nelson 1978). A ciò sono dovute le presenze estive di individui nei nostri mari.

Non si accorda però con tale situazione, la predominanza, nelle nostre osservazioni, degli individui adulti o sub-adulti sugli individui giovani. Analoghe cospicue presenze di adulti vengono segnalate anche da Bundy (1976) lungo le coste della Libia. Thomson (1974) pone il limite di regolare allontanamento dalle colonie, per gli adulti, alla latitudine di Gibilterra: il Mediterraneo risulterebbe dunque una delle più distanti tra le zone di abituale svernamento e passaggio.

Nel Tirreno, il periodo compreso tra la fine di febbraio e l'inizio di marzo dovrebbe segnare, stando alle conclusioni di Petretti (1976), l'inizio degli spostamenti primaverili delle Sule che hanno svernato nei mari siciliani e nella zona compresa tra il Mar Ligure e l'Arcipelago Toscano. Le nostre osservazioni tendono a confermare solo la prima parte di questa ipotesi. Le Sule incontrate stavano probabilmente terminando il loro periodo di svernamento nei mari siciliani ed in parte si stavano portando verso coste più settentrionali della penisola, come potrebbe dimostrare l'individuo visto a Civitavecchia.

Non possiamo confermare invece la presunta esistenza di una zona di regolare svernamento tra la Liguria e l'Arcipelago Toscano: non abbiamo osservato Sule in questa zona di mare dove, in altre stagioni, questa specie si vede regolarmente. Noi stessi abbiamo osservato in questa area negli ultimi anni, una sola presenza di Sule in periodo di svernamento, quando però da giorni soffiava un forte vento di scirocco che poteva avere sospinto gli esemplari osservati da zone più meridionali. Le catture note, invece, rientrano tutte in periodi di passo (Damiani 1912, Moltoni e Di Carlo 1970). Analogamente, per il Mar Ligure, Ardito e Spanò (1979) hanno osservato Sule per quasi tutto l'anno, anche in inverno, ma non in gennaio e febbraio. In questi mesi il passo è praticamente inesistente, e gli individui osservati potrebbero essere definiti svernanti.

Questi dati indicano che le Sule di passaggio sul Mar Ligure e sul Tirreno svernano, in massima parte, intorno alla Sicilia.

Da un punto di vista più generale, ciò equivarrebbe a dire che questi uccelli, una volta penetrati nel Mediterraneo, si spostino poi tenendosi vicini alle coste africane nel periodo più strettamente invernale, diffondendosi quasi ovunque nei periodi "di passo" e, solo per quanto riguarda gli individui sessualmente immaturi, approssimandosi alle coste francesi e liguri nei mesi estivi.

Fam. Phalacrocoracidae

Il 26 febbraio abbiamo visto un Cormorano *Phalacrocorax carbo* in abito giovanile alzarsi in volo dagli scogli presso Punta Libeccio a Marettimo. Già

nota per le altre Egadi, la specie non era mai stata segnalata in quest'isola. Il 3 marzo due adulti volavano in direzione NE lungo il litorale dell'Alto Lazio a circa tre miglia dalla costa, di fronte a Punta S. Agostino; erano presumibilmente diretti al Lago di Burano, luogo abituale di sosta per questa specie.

Fam. Stercoraridae

Alle ore 15,30 del 26 febbraio, a Marettimo (Egadi), di fronte a Punta Li-beccio, abbiamo osservato il più raro Stercorario del Mediterraneo: Lo Stercorario maggiore *Stercorarius skua*. A breve distanza dalla nave un individuo di questa specie stava inseguendo una Berta maggiore tenendosi basso sull'acqua.

Il nostro avvistamento è il decimo riportato per i mari italiani (Moltoni 1967, Sorci *et al.* 1971b, Caterini 1974) mentre questa specie è stata segnalata almeno dodici volte intorno alle isole maltesi (Sultana *et al.* 1975).

Fam. Laridae

Le conoscenze che si hanno su alcuni di questi uccelli nei nostri mari sono insufficienti a spiegarne la presenza nei vari periodi dell'anno.

Solo il Gabbiano corallino *Larus melanocephalus* era comune al largo, esclusivamente però nel tratto di Tirreno compreso tra la costa settentrionale siciliana e la latitudine di Civitavecchia; erano particolarmente numerosi nei pressi delle isole di Ustica e di Alicudi. Alcuni individui spesso seguivano la nave lanciandosi talvolta sui rifiuti gettati in mare. Ne abbiamo osservati anche nell'atto di compiere caratteristiche picchiate sull'acqua, dopo una rapida piroetta che concludeva il volo esplorativo, per catturare piccole prede. Generalmente vedemmo adulti, in abito variabile da quello invernale a quello primaverile, con una serie di fasi intermedie del tutto simili a quelle illustrate da Hume e Landsown (1974) in base all'estensione del colore nero del cappuccio; rari gli individui in abito giovanile.

I Gabbiani corallini al seguito della nave l'abbandonavano non appena questa si avvicinava alla costa. Il fatto che, al di fuori del periodo riproduttivo, questi Gabbiani si trattengano per lo più in mare aperto, è stato recentemente sottolineato da Isenmann (1975). Il medesimo autore ha però notato, in Spagna, un comportamento del tutto diverso. Lì, infatti, dopo aver seguito i pescherecci in navigazione, i Gabbiani corallini rientravano con essi nei porti, posandovisi per riposare. Ciò non si è mai verificato durante le nostre osservazioni, crediamo, per problemi di competizione con il Gabbiano comune (*Larus ridibundus*) che in vicinanza delle coste lo sostituiva. Solo il 1 marzo abbiamo osservato Gabbiani corallini a terra: tre individui erano posati in mezzo ad un branco di

Gabbiani comuni nelle saline di Tarquinia. In questa località tre soggetti erano stati recentemente osservati da Bologna (1975), e poco distante era stato visto un branco da Isenmann e Czajkowski (1978).

La migrazione del Gabbiano corallino era stata accuratamente studiata da Mayaud (1954, 1956) quando esso nidificava esclusivamente in una ristretta zona del mar Nero e dell'Egeo. La migrazione post-riproduttiva divideva questi Gabbiani lungo rotte diverse che, attraverso estensioni sia marine che di terra, li portava alle principali zone di svernamento nel Mediterraneo centrale e lungo le coste atlantiche a clima temperato.

Negli ultimi anni questa specie ha allargato il proprio areale di nidificazione, colonizzando le coste del Baltico e del Mare del Nord, la Camargue (Johnson e Isenmann 1971), la Svizzera (Vaucher e Roux 1971) e, per quanto riguarda l'Italia, le valli di Comacchio (Angle 1978, Bricchetti 1978). Dopo questa espansione di areale, studi sulla migrazione del Corallino non sono stati più fatti. Gli individui da noi osservati potrebbero far parte della popolazione svernante non ancora ripartita alla volta delle proprie colonie situate più a Est. Ci siamo infatti trovati, durante tutto il nostro viaggio, proprio entro i confini del principale dei due areali di svernamento di questa specie. Stupisce che non abbiamo osservato nessun Gabbiano corallino al largo delle coste meridionali della Sicilia, nella zona compresa tra le Egadi e Pantelleria. Anche qui, infatti, la specie risulta comune come svernante e durante i passi (Moltoni 1970, 1973, Sorci *et al.* 1973, Sultana *et al.* 1975). Considerato il periodo dell'anno, non è però da escludersi che la popolazione svernante si fosse già spostata verso oriente, senza che fosse ancora sopraggiunta l'ondata degli individui provenienti dalle zone più settentrionali ed occidentali.

Il Gabbiano comune *Larus ridibundus* ci è apparso molto più legato alle coste del Gabbiano corallino, ed era comunissimo all'interno e nei pressi di tutti i porti che abbiamo toccato, sia sul continente che in Sicilia ed a Pantelleria. Nel porto di Napoli, in particolare, erano numerosissimi. È interessante il fatto che qui, anche in piena notte, alcuni volassero tra le imbarcazioni ormeggiate alla ricerca di rifiuti galleggianti. Un'attività notturna era già stata notata da Vernon (1969) in Gabbiani comuni al seguito di navi in movimento. L'abito più diffuso era quello invernale dell'adulto, ma diversi esemplari avevano già il cappuccio nero o lo stavano mettendo; in numero nettamente minore erano gli immaturi.

Anche questi Gabbiani seguivano abitualmente le imbarcazioni in movimento, ma se ne staccavano subito quando queste si allontanavano dalla costa. In particolare, davanti a Civitavecchia, forti branchi di Gabbiani comuni attorniavano i pescherecci in arrivo ed in partenza. A detta di Isenmann e Czajkowski (1978), il ratto che anche questa specie segue barche sarebbe piuttosto inusuale, e si verificherebbe soltanto in assenza di Gabbiani di grossa taglia. Tut-

tavia, noi abbiamo ripetutamente visto al nostro seguito Gabbiani comuni misti con Gabbiani reali *Larus argentatus michahellis* senza che i primi apparissero minimamente disturbati. Infine, ricordiamo che grossi branchi di questo Laride erano presenti alle saline di Trapani e di Tarquinia (25 febbraio e 1 marzo).

Il 29 febbraio abbiamo incontrato 9 Gabbianelli (*Larus minutus*) in mare aperto, 60 miglia a Nord dell'isola di Ustica: erano adulti in abito invernale e volavano verso NW in formazione lineare. Si trattava certamente di un brancetto in migrazione.

L'unico Laride osservato tanto sotto costa quanto in mare aperto, in tutte le zone che abbiamo visitato, era il Gabbiano reale; meno abbondante del Gabbiano comune, era tuttavia presente in grandi concentrazioni attorno alle isole di Marettimo e di Montecristo. In quest'ultima isola, ne abbiamo visti volare anche nelle ore notturne. In mare aperto, questo Laride si incontrava raramente ed in piccolo numero. Erano di solito, in questo caso, adulti in transito, che a volte si mettevano al seguito della nave per qualche minuto, per poi riprendere la loro rotta. Sotto costa invece abbiamo notato un maggior numero di individui di ogni età, che talvolta seguivano la nave anche per lunghi tratti.

Interessante ci è parso il comportamento di un branco di circa 20 adulti che seguiva la nave non lontano dall'isola di Montecristo. Per raccogliere dei pesci che venivano loro lanciati, uno ad uno, i Gabbiani si tuffavano, dopo rapide picniate da pochi metri di altezza, in modo da scomparire totalmente sotto'acqua o da lasciar fuori solo la punta delle ali. Dopo il tuffo riemergevano di colpo, col pesce nel becco. Già osservata in precedenza (Tinbergen 1953), un'attività di questo tipo, che sembra sempre coinvolgere più individui in branchi assieme pare verificarsi piuttosto raramente nei nostri mari. Atteggiamenti aggressivi sono stati notati solo nei confronti delle Berte maggiori che in gran numero seguivano la nave presso Pantelleria.

Il Gabbiano corso *Larus audouini* era presente solo lungo le coste dell'isola di Montecristo. Il 4 marzo, quattro individui erano posati sugli scogli dell'isola, in un tratto in cui noi stessi, in altre occasioni, ne abbiamo osservati regolarmente. Questi Gabbiani, sedentari qui (Frugis 1974, oss. pers.) sembravano essere già stabiliti sul posto di nidificazione, che avviene però abitualmente dal mese di aprile.

Abbiamo incontrato il Gabbiano tridattilo *Rissa tridactyla*, specie non comune nei nostri mari, nel pomeriggio del 24 febbraio. Poche miglia al largo di Marsala un immaturo si mise al seguito della nave, ignorando completamente ciò che da essa veniva gettato in mare, tenendosi vicino volando talvolta addirittura sulla poppa (Fig. 2). Tutto ciò durò quasi un quarto d'ora e terminò poco dopo il momentaneo arrivo di un adulto della stessa specie, più sospettoso e diffidente.

Sorci *et al.* (1973) considerano raro il Gabbiano tridattilo lungo tutta la costa occidentale della Sicilia ed alle Egadi.

Per il genere *Sterna*, ci siamo imbattuti solo in un branchetto di Beccape sci *Sterna sanivicensis* che, alzatosi gridando dalla spiaggia presso le saline di Tarquinia, si diresse verso il mare aperto. E' probabile che questi individui fossero ancora parte della popolazione svernante sul litorale tirrenico che sembra particolarmente cospicua proprio lungo la costa laziale (Isenmann e Czajkowski 1978).

Fam. Alcidae

Interessante ci pare la presenza di un buon numero di Pulcinella di mare *Fratercula artica* nel basso Tirreno. Qui, ne abbiamo viste quattro il 23 febbraio a metà del tratto di mare che separa l'isola di Ustica da Alicudi. Il 28 altri tre individui si trovavano 67 miglia a Nord di Ustica. In entrambi gli incontri, i Pulcinella stavano posati sull'acqua, a circa un centinaio di metri di distanza l'uno dall'altro. Data la distanza tra gli uccelli si può supporre che i branchetti fossero composti di un maggior numero di individui, sparsi anche in punti non visibili dalla linea di rotta della nave.

Sulla presenza del Pulcinella nei nostri mari, si hanno scarse e frammentarie notizie. Un tempo veniva definito di doppio passo irregolare (Arrigoni degli Oddi 1929); recentemente Sorci *et al.* (1971a) hanno sottolineato la sua estrema scarsità nei mari di Sicilia.

Le nostre osservazioni ci fanno supporre che la specie non sia rara nel Tirreno, ma solo di difficile osservazione. Più a Sud sembra invece di presenza effettivamente più scarsa, infatti Moltoni (1973), Sorci *et al.* (1973) e Sultana *et al.* (1975), affermano concordemente che la specie di rado compare nei dintorni di Pantelleria, delle Egadi e di Malta. Un maggior numero di avvistamenti si ha per alcuni arcipelaghi tirrenici (Moltoni e Frugis 1967, Moltoni e Di Carlo 1970, Ardito e Spanò 1979).

Altre Famiglie

Abbiamo inoltre effettuato osservazioni di migratori non marini, nelle varie tappe del viaggio ed in parte in mare aperto.

Le località di incontro di alcuni Scolopacidi sono state il laghetto di Pantelleria, le Saline di Trapani e di Tarquinia. La specie più interessante è il Croccolone *Gallinago media* che era l'unico limicolo presente, con un solo individuo, a Pantelleria (27 febbraio); non era ancora stato segnalato per l'isola (Moltoni 1973). Abbastanza comune era invece il Piovanello pancianera *Calidris alpina* presente con branchetti di individui in abito invernale in entrambe le saline da noi visitate (25 febbraio, 1 marzo) mentre il Combattente

Philomachus pugnax si trova solo in quelle di Tarquinia.

Tra i Passeriformi, Ballerina bianca *Motacilla alba* e lui piccolo *Phylloscopus collybita* erano le sole specie migratrici quantitativamente rilevanti. In trambe, oltre ad essere presenti in buon numero su isole come Pantelleria, Marettimo e Montecristo, si sono più volte posate per riposare sulla nave in movimento. Le Ballerine, in particolare, lo facevano spesso nelle ore notturne, attratte dalle luci. Anche la Ballerina gialla *Motacilla cinerea* era in migrazione, ma in misura di gran lunga minore: ne abbiamo catturato ed inanellato un individuo a Montecristo il 4 marzo. Ricordiamo infine lo Storno *Sturnus vulgaris* di cui, oltre ad aver inanellato tre individui nella località sopracitata, abbiamo visto diversi branchetti bassi sull'acqua, davanti a tutto il tratto di costa compreso tra Civitavecchia e l'Argentario il 3 marzo.

RINGRAZIAMENTI

Oltre a tutti i compagni di viaggio, dobbiamo ringraziare Joe Sultana e Sergio Frugis per consigli e notizie forniteci per la stesura del lavoro, nonché ricordare l'indispensabile aiuto offertoci dal compianto Edgardo Moltoni per problemi bibliografici.

OBSERVATIONS ORNITHOLOGIQUES DANS LA MER TYRRHENIENNE ET LE CANAL DE SICILIE

Les auteurs réfèrent sur des observations effectuées pendant une croisière océanographique dans la Méditerranée Centrale en Févr.-Mars 1979. Le travail représente une contribution à l'étude de l'avifaune caractéristique des mers italiennes, jusqu'au présent presque négligé.

Parmi les espèces observées, les plus intéressantes furent la Fou de Bassan *Sula bassana* (surtout des adultes), la Mouette tridactyle *Rissa tridactyla* et le Macareux moine *Fratercula arctica*.

L'observation d'un Grand Labbe *Stercorarius skua* est la dixième pour l'Italie.

Les mouvements du Puffin des Anglais *Puffinus puffinus* e du Puffin cendré *Calonectris diomedea* revenants aux lieux de ponte ont été particulièrement suivis et les moeurs pélagiques de la Mouette melanocephale *Larus melanocephalus*, ont été confirmées.

On donne aussi des informations sur les oiseaux observés sur les côtes et à l'intérieur des petites îles visitées durant le voyage.

SEA BIRDS OBSERVED ON THE THYRKENIAN SEA AND THE CANALE DI SICILIA

The authors report their observations on sea birds, made during a trip with an oceanographic ship, in the Central Mediterranean sea, in February-March 1979. The work is to be considered as a contribution aimed at pointing out general problems concerning the marine avifauna present in Italian waters, which so far has been almost completely neglected.

Among the observed species, the Gannet *Sula bassana* (mostly adults), the Kittiwake *Rissa tridactyla* and the Puffin *Fratercula arctica*, are of particular interest.

The observation of Skua *Stercorarius skua*, is the tenth authenticated record for Italy.

Particular attention has been paid to Manx and Cory's shearwaters *Puffinus puffinus*, *Calonectris diomedea*, as far as their return to the breeding grounds is concerned.

The Mediterranean Black-headed Gull *Larus melanocephalus*, has been confirmed as a species of pelagic habits in winter.

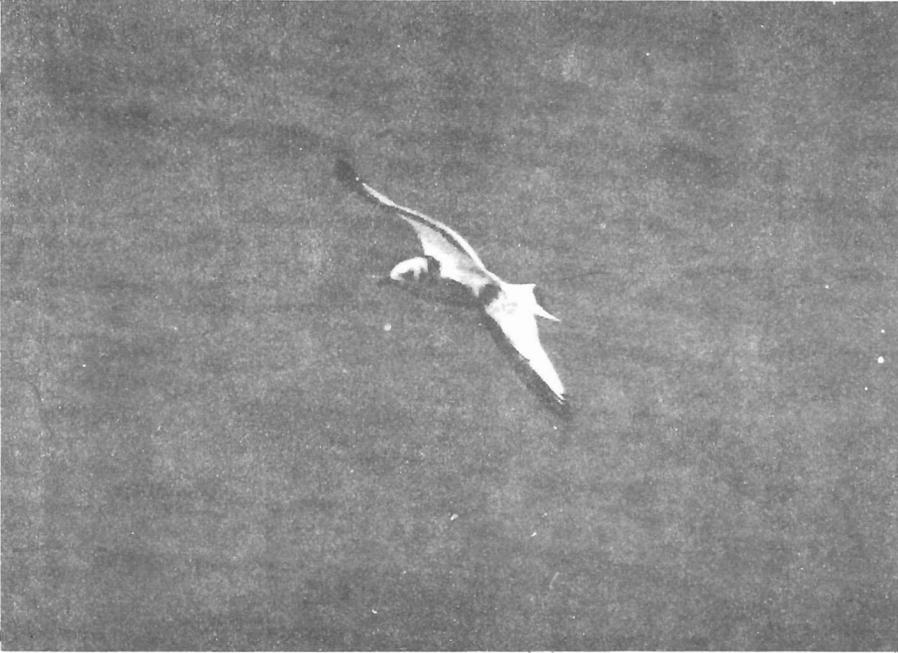
Some observations of migratory birds seen on islands and land during the several landings are added.

BIBLIOGRAFIA

- ANGLE, G.S. 1978. Il Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*) nidifica in Italia. *Avocetta* 2: 47-48.
- ARDITO, E. e SPANO', S. 1979. Osservazioni ornitologiche sul mare di Genova. *Gli uccelli d'Italia* 4: 233-235.
- ARRIGONI DEGLI ODDI, E. 1929. "Ornitologia Italiana". Hoepli, Milano.
- BOLOGNA, G. 1975. Sul Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*). *Riv. ital. Orn.* 45: 366-368.
- BRICHETTI, P. 1978. Sulle nidificazioni in Italia di: Gabbiano corallino *Larus melanocephalus* Temminck, Gabbiano roseo *Larus genei* Brême, Rondine di mare maggiore *Hydroprogne tschegrava* (Lepechin). *Riv. ital. Orn.* 48: 215-233.
- BROOKE, M. de L. 1978. Some factors affecting the laying date, incubation and breeding success of the Manx Shearwater, *Puffinus puffinus*. *Journal of Animal Ecology* 47: 477-495.
- BUNDY, G. 1976. The Birds of Lybia. B.O.U. Check-list N. 1. London.
- CATERINI, F. 1974. Stercorario maggiore, *Stercorarius skua* (Brünnich) preso al lago di Massa - ciuccoli (Lucca). *Riv. ital. Orn.* 44: 215.
- DAMIANI, G. 1912. La *Sula bassana* Linn. (ex Gens.) all'isola d'Elba e la sua distribuzione in Italia. *Riv. ital. Orn.* 2: 88-95.
- FAVERO, L. 1976. Notizie sulla *Sula bassana* (L.). *Riv. ital. Orn.* 37: 257-259.

- FRUGIS, S. 1974. Il valore ornitologico di Montecristo. Lavori della Soc. It. di Biogeografia 5: 879-897.
- GORLIER, G. 1975. Osservazioni ornitologiche del Litorale e della zona di mare compresa tra Vado Ligure (SV) e Finale Ligure (SV). Riv. ital. Orn. 45: 61-67.
- HUME, R.A. e LANDSOWN, P.G. 1974. Mediterranean Gulls at Blackpill, Glamorgan. British Birds 67: 17-24.
- ISENMANN, P. 1975. Contribution à l'étude de la biologie de reproduction et de l'écologie de la Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus*. Nos Oiseaux 33: 66-73.
- ISENMANN, P. e CZAJKOWSKI, M.A. 1978. Note sur un recensement de Laridés entre Nice et Naples en décembre 1977. Riv. ital. Orn. 48: 143-148.
- JOHNSON, A.R. e ISENMANN, P. 1971. La nidification et le passage de la Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*) en Camargue. Alauda 39: 105-111.
- MASSA, B. e CANGIALOSI, G. 1970. Uccelli riscontrati in una gita a Favignana (Isole Egadi), 21 aprile-6 maggio 1969. Riv. ital. Orn. 40:
- MAYAUD, N. 1954. Sur les migrations et l'hivernage de *Larus melanocephalus* Temminck. Alauda 22: 225-245.
- MAYAUD, N. 1956. Nouvelle données sur *Larus melanocephalus* Temminck. Alauda 24: 123-131.
- MOLTONI, E. 1933. Uccelli osservati sul mare durante la crociera della motonave 'Oceania' Venezia-Tripoli-Trieste (7-14 novembre 1933). Natura 24: 168-174.
- MOLTONI, E. 1967. Altro Stercorario maggiore *Stercorarius skua skua* (Brünnich), preso sul mare sulle coste settentrionali della Sardegna. Riv. ital. Orn. 37: 75-76.
- MOLTONI, E. 1968a. Escursioni ornitologiche all'Isola d'Ischia (Napoli) tra il maggio 1967 e l'aprile 1968. Riv. ital. Orn. 38: 81-149.
- MOLTONI, E. 1968b. Gli uccelli dell'Arcipelago Ponziiano (Mar Mediterraneo). Riv. ital. Orn. 36: 301-426.
- MOLTONI, E. 1970. Gli uccelli ad oggi riscontrati nelle isole Linosa, Lampedusa e Lampione (Isole Pelagie, Canale di Sicilia, Mediterraneo). Riv. ital. Orn. 40: 77-283.
- MOLTONI, E. 1971. Gli uccelli ad oggi riscontrati nelle isole Tavolara, Molara e Molarotto (Sardegna nord-orientale). Riv. ital. Orn. 41: 223-372.
- MOLTONI, E. 1973. Gli uccelli fino ad oggi rinvenuti o notati all'isola di Pantelleria. Riv. ital. Orn. 43: 173-437.
- MOLTONI, E. 1975. L'avifauna dell'Isola di Capraia (Arcipelago Toscano). Riv. ital. Orn. 45: 97-217.
- MOLTONI, E. e DI CARLO, E.A. 1970. Gli uccelli dell'isola d'Elba (Toscana). Riv. ital. Orn. 40: 285-388.
- MOLTONI, E. e FRUGIS, S. 1967. Gli uccelli delle Isole Eolie (Messina, Sicilia). Riv. ital. Orn. 37: 91-234.
- NELSON, B. 1978. The Gannet. T. & A.D. Poyser, Bærkhamsted.
- NINNI, E. 1923. Uccelli osservati durante la campagna talassografica nei mari di levante. Riv. ital. Orn. 7: 8-11.
- ORLANDO, G. 1935. Brevi note sull'avifauna siciliana (seguito). Riv. ital. Orn. 5: 219-221.

- ORLANDO, C. 1939. *Sula bassana* L. Riv. ital. Orn. 9: 205-208.
- ORLANDO, C. 1967. Catture di Sule in Sicilia. Riv. ital. Orn. 37: 72-73.
- PETRETTI, F. 1973. Avvistamento di Sule-*Sula b. bassana* (L.)- sul litorale di Roma. Riv. ital. Orn. 43: 664-665.
- PETRETTI, F. 1976. Sulla presenza della Sula -*Sula b. bassana* (L.)- nel mar Tirreno. Riv. ital. orn. 46: 51-57.
- RANDAZZO, G.R. 1965. Nuova cattura della Sula -*Sula bassana* (L.)- in Sicilia. Atti Soc. Pelo - rit. Sci. Fis. Mat. Nat. 10: 471-476.
- SORCI, G., MASSA, B. e CANGIALOSI, G. 1971a. Passo autunnale e primaverile 1969-70 di acquatici e trampolieri in Sicilia. Riv. ital. Orn. 41: 61-85.
- SORCI, G., MASSA, B. e CANGIALOSI, G. 1971b. Il genere *Stercorarius* Brisson è regolare nel Mediterraneo. Riv. ital. Orn. 41: 161-198.
- SORCI, G., MASSA, B. e CANGIALOSI, G. 1972. Osservazioni e catture interessanti in Sicilia. Riv. ital. Orn. 42: 232-247.
- SORCI, G., MASSA, B. e CANGIALOSI, G. 1973. Avifauna delle Isole Egadi, con notizie riguardanti quella della provincia di Trapani (Sicilia). Riv. ital. Orn. 43: 1-119.
- SPANO', S. 1965. La sula (*Sula bassana bassana* (L.)) in Italia. Riv. ital. Orn. 35: 1-33.
- SULTANA, J., GAUCI, C. e BEAMAN, M. 1975. "A Guide To The Birds of Malta" Lux Press, Malta.
- THOMSON, A.L. 1974. The migration of the Gannet: a reassessment of british and Irish ringing data. British Birds 67: 89-103.
- TINBERGEN, N. 1953. "The Herring Gull's world". Collins, London.
- VAUCHER, C. e ROUX, G. 1974. Nouvelle nidification de la Mouette mélanocéphale *Larus melanocephalus* en Suisse. Nos Oiseaux 32: 181-188.
- VERNON, J. 1969. Black-headed Gulls following boats at night. British Birds 62: 386-387.
- WITT, H. 1977. Zur Biologie der Korallenmöwe *Larus audouini* - Brut und Ernährung. J. Orn. 118: 134-155.



- FIGURA 2 - Gabbiano tridattilo *Rissa tridactyla*, 24 febbraio, al largo di Marsala.