

Torre, Antonio (1979) *Censimento autunnale degli uccelli acquatici Non-Passeriformes in alcuni laghi e stagni della Sardegna Nord-Occidentale*. Bollettino della Società sarda di scienze naturali, Vol. 28 (1978), p. 191-203. ISSN 0392-6710.

<http://eprints.uniss.it/3325/>

ANNO XII - VOL. XVIII

S. S. S. N.

1978

BOLLETTINO

della

SOCIETA' SARDA
DI SCIENZE NATURALI

Consulenti editoriali per questo volume:

Prof. Luigi Barbanti
Prof. Francesco Cariati
Prof. Giorgio Cignarella
Prof. Tullio Dolcher
Prof. Nullo Glauco Lepori
Prof. Guido Moggi
Prof. Enio Nardi
Prof. Ione Rossi
Prof. Livia Tonolli

Direttore Responsabile e Redattore
Prof. FRANCA VALSECCHI

Autorizzazione Tribunale di Sassari n. 70 del 29-V-1968

**Censimento autunnale degli uccelli acquatici Non-Passeriformes
in alcuni laghi e stagni della Sardegna Nord-Occidentale**

ANTONIO TORRE*

Introduzione

Col presente lavoro ho inteso far conoscere la situazione autunnale in alcuni ambienti umidi della Sardegna Nord-Occidentale al fine di sottolineare l'importanza che questi ambienti rivestono per il passo e la sosta di numerose specie di uccelli. A questo scopo è interessante ricordare che su 476 specie costituenti la fauna ornitica europea ben 188 sono legate agli ambienti umidi. Molti di questi uccelli nidificano nell'Europa continentale e svernano nell'Italia meridionale e insulare o in Africa. L'inquinamento, l'antropizzazione o addirittura il prosciugamento degli ambienti umidi sardi (dovuto quest'ultimo a una politica di bonifica dimostratasi assurda) significherebbe la scomparsa di zone ove questi uccelli possono alimentarsi e riposarsi. E' da notare inoltre che numerose specie di uccelli acquatici un tempo abbondanti e nidificanti in Sardegna (*Mignattino, Tarabuso, Gobbo Rugginoso, Marzaiola, Svasso Maggiore, Fistione Turco, Moretta Tabaccata, Pollo Sultano* ed altri) oggi sono scomparsi o sono localizzati in pochi stagni sardi proprio a causa delle profonde modificazioni che gli altri ambienti umidi dell'isola hanno subito negli anni '900. Per quanto riguarda la situazione degli ambienti presi in considerazione in questo lavoro è opportuno ricordare che lo stagno di Pilo è

* Istituto di Zoologia dell'Università di Sassari.

minacciato da una grossa centrale termoelettrica, lo stagno di Casaraccio da insediamenti turistici, lo stagno di Platamona è visto da qualche uomo politico locale come un ideale porticciolo turistico. Per quanto riguarda lo stagno di Calich è auspicabile che la realizzazione del progettato dragaggio, indispensabile per rimediare al processo di interrimento in atto, venga fatto tenendo presente anche le esigenze dell'avifauna. Al fine di portare un primo contributo alla conoscenza di questi ambienti ho iniziato ad esaminare gli «stagni»: Calich, Casaraccio, Pilo e Platamona e i laghi: Baratz, Cuga e Surigheddu.

Metodologia

Le osservazioni sono state compiute con un binocolo 16 x 50 ed hanno avuto una durata media di 3 ore ciascuna. I dati relativi alla superficie degli stagni sono stati presi dal lavoro della SVIMEZ (1957) e quello di MONTALENTI (1967), mentre quelli relativi al lago Baratz dal lavoro di COTTIGLIA-MASCIA (1967).

Per quanto riguarda la nomenclatura e la sistematica mi sono avvalso del PETERSON et al. (1968), COVA (1969), BRUNN et al. (1975).

Ambienti studiati

STAGNO DI CALICH

Coordinate: 40°35'25" N - 4°09'00" O; superficie 97 ha; lung. max 2650 m, largh. max 400 m; bacino imbrifero superf. 36.500 ha.

Lo stagno di Calich, situato nel golfo di Alghero, è un bacino comunicante col mare tramite un'ampia foce ed è alimentato da diversi immissari. Secondo MONTALENTI (1967) è una «tipica laguna costiera con foce a mare che permette un flusso di marea che evita al bacino distrofie estive». La vegetazione dello stagno presenta diversi aspetti in relazione alla differente morfologia del bacino rispetto alla foce ed agli affluenti. Nella parte più ampia, detta Calich, dove si ha una prevalenza dell'acqua marina a causa dell'ampia foce, prevalgono le associazioni alofile. Nella parte più stretta, detta Calighet, dette associazioni si localizzano solo nelle aree

che risentono dell'azione dell'acqua salmastra. Nelle zone più interne e precisamente in corrispondenza degli immissari la vegetazione è prettamente igrofila (Valsecchi, 1964). Cassola e Tassi (1973) propongono questo bacino come Riserva Naturale Generale.

STAGNO DI CASARACCIO

Coordinate 40°54'45" N - 4°13'35" O; superficie 150 ha, perimetro 5,5 Km; superf. bacino imbrifero 1190 ha.

E' uno stagno situato nella penisola di Stintino con elevata salinità e con vegetazione tipicamente alofila. Questo bacino era collegato al mare grazie ad un canale, attualmente detto sbocco è quasi totalmente chiuso per interrimento della foce ad opera dei marosi. A causa della sua importanza come bacino ittico, necessita di lavori di miglioramento, primi fra i quali l'apertura ed il dragaggio del canale di comunicazione con il mare.

STAGNO DI PILO

Coordinate: 40°50'25" N - 4°10'30" O; superficie 180 ha; perimetro Km 6; superficie bacino imbrifero 4990 ha.

Lo stagno di Pilo, situato nel golfo dell'Asinara comunica col mare tramite un canale che è in genere ostruito da una duna di sabbia, ed è alimentato da alcuni immissari. E' delimitato ad W dalla banchina fossile del quaternario, costituita da depositi di conchiglie. La vegetazione è costituita da associazioni alofile nella parte prossima alla foce e da associazioni igrofile nelle aree a contatto con gli immissari. Il pericolo più grave che incombe su questo bacino è la costruzione nelle sue vicinanze di una centrale termoelettrica dell'Enel. Attualmente è zona di ripopolamento e cattura. Cassola e Tassi (1973) ed il GRUPPO DI LAVORO per LA CONSERVAZIONE DELLA NATURA della S.B.I. (1971) ne propongono la sua trasformazione in Riserva Naturale.

STAGNO DI PLATAMONA

Coordinate: 40°48'50" N - 3°58'00" O; superficie 67 ha, perimetro 5,5 Km; lungh. max 3000 m, largh. max. 250 m, superficie bacino imbrifero 3100 ha.

Lo Stagno di Platamona, situato nel golfo dell'Asinara, è un bacino di forma allungata e stretta, separato dal mare da uno sbarramento dunale ricco di sabbia con mineralizzazione ferrica, ed alimentato da un immissario. La vegetazione, costituita da associazioni prettamente idrofile, è nei suoi diversi aspetti quella tipica dei bacini chiusi ad acqua dolce. CASSOLA e TASSI (1973) lo propongono come Riserva Naturale.

LAGO DI BARATZ

Coordinate: 40°41'00" N - 4°15'50" O; superficie 45,60 ha; capacità utile 2,51 mil. mc; prof. media 5,5 m; lungh. max. 0,9 Km; quota 30 m slm; superficie bacino imbrifero 1148 ha.

Situato nella Nurra Nord - occidentale è l'unico lago naturale della Sardegna. E' separato dal mare da un cordone dunale lungo ca 850 m. e alto ca 68 m. ed è alimentato da tre affluenti a carattere torrentizio: rio dei Giunchi, rio di Cuile Meltze e rio di Cuile Puddighinu. La vegetazione del lago è costituita da un fitto feltro di *Chara* sp., *Myriophyllum* e *Potamogeton* nella zona sommersa, da popolamenti di giunchi lungo le sponde nelle zone lambite dall'acqua, e da tenerici ed altre specie psammofile nella fascia sabbiosa che circonda il bacino. L'ittiofauna è costituita da sole due specie: *Cyprinus carpio* var. *specularis* L. (Carpa a specchi) e da *Ictalurus melus* Raf. (Pesce gatto). (COTTIGLIA, 1968). Interessante la presenza di una nuova specie di Ostracode: il *Cyprinotus nurrensis* (TAGLIASACCHI MASALA, 1969 b). E' stato proposto da CASSOLA e TASSI (1973) come Riserva Naturale Generale.

LAGO CUGA

Coordinate: 40°36'35" N - 3°58'46" O; superficie 236 ha, quota max. 180 m slm; capacità utile 21 mil. mc.; superficie bacino imbrifero 6000 ha.

E' un lago artificiale invasato nel 1975 per l'irrigazione della pianura della Nurra. E' alimentato dai rii Seredda, San Leonardo, e Cuga.

LAGO SURIGHEDDU

Coordinate: 40° 35' 18" N-4° 3' 19" O; superficie 54 ha; invaso max. 2 mil. mc.

E' anche questo un bacino artificiale utilizzato per l'irrigazione dell'Azienda agricola di Surigheddu, presso Alghero. E' alimentato dalle acque del rio Chidongias ed in minor quantità da quelle del rio Scala Mala.

*Parte speciale*Famiglia *Podicipitidae*

Podiceps cristatus (L.), Svasso maggiore.

Specie in progressiva diminuzione in Sardegna (SCHENK, 1976). Nel secolo scorso secondo GIGLIOLI (1890) nidificava soprattutto negli stagni del Nord Sardegna. Vi sono dati anche sulla nidificazione di questa specie negli stagni dell'Oristanese e in quello di Cagliari (SCHENK, 1976 il quale cita a questo proposito Salvadori e Brooke). L'attuale areale di questa specie è ristretto allo stagno di Platamona e a quelli di S. Giovanni, S'Ena Arrubia e Cabras (SCHENK, 1976). servato 7 individui nel lago Cuga il 19-11-1978; 2 nel lago di Surigheddu il 27/28-10-1978 e 2 nello stagno di Platamona il 22-11-1978.

Podiceps nigricollis (Brehm), Svasso piccolo.

Sia il GIGLIOLI (1890) che il MARTORELLI (1906) lo davano abbastanza abbondante in Sardegna ma senza prove di nidificazione. Ne ho osservato 7 esemplari il 18/21-11-1978 nel lago Baratz.

Podiceps ruficollis (Pallas), Tuffetto.

Nidificante e stazionario in Sardegna (SCHENK, 1976). Osservati 300 esemplari il 25-10-1978 nel lago di Cuga; 160 esemplari il 18-11-1978 nel lago Baratz; presente inoltre in tutti gli altri ambienti con poche decine di esemplari.

Famiglia *Phalacrocoracidae*

Phalacrocorax carbo sinensis (Blumenbach), Marangone.

Osservati 4 individui il 14-10-1978, 5 individui l'8-11-1978 e 3 individui il 12-11-1978 nello stagno di Calich; 21 esemplari il 15-11-1978 nello stagno di Pilo.

Famiglia *Ardeidae*

Nycticorax nycticorax (L.), Nitticora.

Un tempo di passo irregolare in primavera e autunno (GIGLIOLI, 1890). Probabilmente nidificante nello stagno di Casaraccio (PRA-TESI e TASSI, 1973).

Osservati 10 esemplari il 21-9-1978 nello stagno di Calich.

Egretta garzetta (L.), Garzetta.

Di passo e invernale.

Osservati 2 esemplari dal 16-9 al 18-11-1978 nello stagno di Calich.

Ardea cinerea (L.), Airone cenerino.

Un tempo comune, sedentario e in parte migrante (GIGLIOLI, 1890). Presente tutto l'anno, ma con sensibile aumento durante i passi. Osservati 2 individui il 26-10 e il 22-11-1978 nello stagno di Casaraccio; nello stagno di Calich ne ho osservato un massimo di 38 esemplari il 13-10-1978.

Famiglia *Phoenicopteridae*

Phoenicopterus ruber roseus (Pallas), Fenicottero.

Il CARA (1842) lo dà come nidificante; il GIGLIOLI (1881) che in un primo momento concorda con il Cara, in seguito esclude la possibilità che questa specie nidifichi (GIGLIOLI, 1890). Nel 1975 vi è stato un tentativo di nidificazione nello stagno di Molentargius, peraltro andato a vuoto (SCHENK, 1976).

Ne ho osservato 11 esemplari il 22-11-1978 nello stagno di Pilo. Nello stagno di Calich ne ho osservato la presenza costante dal 13-10 al 18-11-1978 con un massimo di 30 esemplari il 26-11-1978.

Famiglia *Anatidae*

Anas platyrhynchos (L.) Germano reale.

Di passo, nidificante e presente durante tutto l'anno (SCHENK, 1976). Osservati 97 esemplari nel lago di Surigheddu il 28-10-1978; 2 esemplari il 22-10-1978 nello stagno di Calich; 9 esemplari il 25-10-1978 al lago Cuga.

Anas acuta (L.), Codone.

Di passo. Osservati 4 esemplari il 22-11-1978 nello stagno di Platamona.

Anas penelope (L.), Fischione.

Di passo e invernale. Osservati 55 esemplari il 28-10-1978 e 87 es. il 25-11-1978 nel lago di Surigheddu.

Anas crecca (L.), Alzavola.

Di passo e invernale. Osservati 120 esemplari il 28-10-1978 e 70 esemplari il 25-11-1978 nel lago di Surigheddu; 8 esemplari il 22-11-1978 nello stagno di Pilo.

Spatula clypeata (L.), Mestolone.

Di passo e invernale. Osservati 2 esemplari il 28-10-1978 e 10 esemplari il 25-11-1978 nel lago di Surigheddu.

Tadorna tadorna (L.), Volpoca.

GIGLIOLI (1890) afferma che la Volpoca era nidificante allora, soprattutto negli stagni dell'Asinara e in quello di Sorso (Platamona). Attualmente esistono dati sulla nidificazione di questa specie in numero molto ridotto solo per alcuni stagni dell'Oristanese.

Nello stagno di Pilo ne è stato ucciso un esemplare il 19-11-1978 (Cadelanu a voce).

Netta rufina (Pallas), Fisione turco.

GIGLIOLI (1890) lo dava nidificante in Sardegna; MARTORELLI (1960) lo da nidificante nello stagno di Platamona. Attualmente

esistono prove di nidificazione in alcuni stagni dell'Oristanese (SCHENK, 1976). Osservati 2 esemplari il 27/28-10-1978 e il 25-11-1978 nel lago di Surigheddu.

Aythya ferina (L.), Moriglione

Specie di passo; nidificante in Sardegna dal 1971 nello stagno di Molentargius (SCHENK, 1976). Osservati 147 esemplari il 28-10-1978 e 150 esemplari il 25-11-1978 nel lago di Surigheddu; 25 esemplari il 21-11-1978 nel lago di Baratz.

Aythya nyroca (Güldenstädt), Moretta tabaccata

Un tempo era invernale e di doppio passo. (GIGLIOLI, 1890). Nidificante ogni anno? (SCHENK, 1976). Osservati 6 esemplari il 25-11-1978 nel lago di Surigheddu.

Famiglia *Accipitridae*

Circus aeruginosus (L.), Falco di palude

Un tempo abbondante in Sardegna (GIGLIOLI, 1890; MARTORELLI, 1960; ARRIGONI DEGLI ODDI, 1929). Attualmente nidifica solo in alcuni stagni dell'Oristanese (SCHENK, 1976). Osservati: 1 esemplare il 22-12-1978 a Platamona; 1 esemplare il 22-11-1978 a Pilo; 3 esemplari il 5-10-1978 e 1 esemplare il 14-10-1978 a Calich.

Famiglia *Pandionidae*

Pandion haliaëtus (L.), Falco pescatore

Un tempo abbondante in Sardegna (GIGLIOLI, 1890; MARTORELLI, 1960; ARRIGONI DEGLI ODDI, 1929). Oggi è da considerarsi estinto (SCHENK, 1976). Osservato 1 esemplare il 22-11-1978 nello stagno di Pilo.

Famiglia *Rallidae*

Rallus aquaticus (L.), Porciglione

Un tempo comune e sedentario (GIGLIOLI, 1890). Oggi è nidificante e stazionario (SCHENK, 1976). Osservati 4 esemplari il 18-11-1978 nello stagno di Calich.

Gallinula chloropus (L.), Gallinella d'acqua

Comune, nidificante, stazionaria e di passo (SCHENK, 1976). Osservati 25 esemplari il 13-10-1978 nello stagno di Calich e 1 esemplare il 15-11-1978 nello stagno di Platamona.

Fulica atra (L.), Folaga

Un tempo abbondantissima, sedentaria, di doppio passo e invernale (GIGLIOLI, 1890). Ancora oggi è stazionaria, di passo e nidificante (SCHENK, 1976). Osservati 3000 esemplari nello stagno di Pilo il 15 e il 22-11-1978; 550-600 esemplari il 22-11-1978 nello stagno di Platamona; 64 esemplari il 25-10-1978 nel lago di Cuga; 300 esemplari il 22-11-1978 nello stagno di Casaraccio; 78 notati il 18-11-1978 nello stagno di Calich; 150 esemplari il 21-11-1978 nel lago di Baratz; 500 esemplari il 28-10-1978 nel lago di Surigheddu.

Famiglia *Recurvirostridae**Himantopus himantopus* (L.), Cavaliere d'Italia

Un tempo di scarso passo in Sardegna (GIGLIOLI, 1890). Il Martorelli afferma « ... anche in Sardegna fu considerato come invernale, ma io non posso confermare questa asserzione » (MARTORELLI, 1906). Specie immigrata in Sardegna e nidificante da almeno il 1960 (SCHENK, 1976). Osservati 8 esemplari il 22-11-1978 nello stagno di Pilo.

Famiglia *Charadriidae**Vanellus vanellus* (L.), Pavoncella

Di passo. Osservati 23 esemplari il 18-11-1978 nello stagno di Calich e 41 esemplari il 15-11-1978 nello stagno di Pilo.

Famiglia *Scolopacidae**Capella gallinago* (L.), Beccaccino

Di passo. Osservato 1 esemplare il 5-10-1978 nello stagno di Calich.

Tringa nebularia (Gunnerus), Pantana

Un tempo era piuttosto raro (GIGLIOLI, 1890). E' di passo e invernale. Osservati 2 esemplari il 23-9-1978 nello stagno di Calich.

Tringa hypoleucos (L.), Piro piro piccolo.

Comune. Di doppio passo ed estivo. La sua nidificazione in Sardegna è possibile (SCHENK, 1976). Osservati 5 esemplari il 14-10-1978 nello stagno di Calich; 2 esemplari il 22-11-1978 nello stagno di Pilo.

Famiglia *Laridae*

Larus argentatus michaellis (Naumann) Gabbiano reale.

Nidificante. Presente in tutti gli ambienti presi in considerazione.

Larus ridibundus (L.), Gabbiano comune.

E' da considerarsi una specie immigrata (SCHENK, 1976). Nidificante in Sardegna. Osservati 38 esemplari il 15-11-1978 nello stagno di Platamona; 65 esemplari il 22-11-1978 a Pilo; 500 esemplari il 18-11-1978 nello stagno di Calich.

Famiglia *Alcedinidae*

Alcedo atthis (L.), Martin pescatore.

Di passo ed invernale. (SCHENK, 1976) considera la sua nidificazione possibile in Sardegna. Ne ho osservato 1 esemplare il 22-11-1978 nello stagno di Pilo; 2 esemplari dal settembre al novembre 1978 nello stagno di Calich.

DISCUSSIONE

In base ai dati su riportati si possono trarre le seguenti conclusioni:

- Le specie osservate sono 30 appartenenti a 13 famiglie.
- La famiglia più rappresentata è quella degli *Anatidae* con 9 specie; seguono *Podicipedidae*, *Ardeidae*, *Rallidae* e *Scolopacidae* con 3 specie; *Recurvirostridae*, *Laridae*, *Phalacrocoracidae*, *Phoenicopteridae*, *Accipitridae*, *Pandionidae*, *Charadriidae* e *Alcedinidae* con 1 specie.
- La specie più numerosa è rappresentata dalla *Fulica atra* (4642

esemplari), seguita dal *Larus ridibundus* (603 esemplari) e dal *Podiceps ruficollis* (400 esemplari).

- Le specie comuni a tutti gli ambienti osservati sono state: *Podiceps ruficollis*, *Fulica atra*, *Larus argentatus michahellis*.
- Gli ambienti nei quali è stato riscontrato un maggior numero di specie è lo stagno di Calich (18 specie) seguito dallo stagno di Pilo (13 specie) e dal lago Surigheddu (10 specie).
- L'ambiente più povero di specie è stato lo stagno di Casaraccio con 4 sole specie.
- E' da rilevare inoltre la mancanza quasi totale di *Anatidae* nei vari ambienti con esclusione del lago Surigheddu nel quale ho trovato il 77,7% (7 su 9) del numero di specie riscontrate in totale e il 91,8% (736 su 795) di esemplari riscontrati in tutti gli ambienti osservati. Questa assenza di *Anatidae* potrebbe essere imputabile all'eccessivo protrarsi del bel tempo che avrebbe bloccato il flusso migratorio dai quartieri freddi dell'Europa continentale. L'eccezione del lago Surigheddu potrebbe essere spiegata col fatto che i primi uccelli emigrati nelle nostre zone hanno trovato in esso un ambiente ideale per la sosta dei migratori a causa delle sue caratteristiche di ex Riserva di Caccia ormai chiusa alla caccia stessa da alcuni anni e facente parte di una grossa azienda agraria nella quale la pratica della caccia è assolutamente vietata.

RIASSUNTO

E' stato condotto uno studio sulla situazione autunnale dell'avifauna negli «stagni»: Calich, Casaraccio, Pilo e Platamona e nei laghi: Baratz, Cuga e Surigheddu (tutti nella Sardegna Nord-Occidentale), allo scopo di censire le specie ornitiche di passo e stanziali.

Sono state osservate 30 specie appartenenti a 13 famiglie.

La famiglia più rappresentata è quella degli *Anatidae* (9 specie);

La specie più numerosa è stata la *Fulica atra* (4642 esemplari);

Le specie presenti in tutti gli ambienti osservati sono state: *Podiceps ruficollis*, *Fulica atra*, *Larus argentatus michahellis*.

SUMMARY

The author reports on a study carried out regarding the situation of avifauna in autumn in the ponds of Calich, Casaraccio, Pilo, Platamona and

in the lakes of Baratz, Cuga and Surigheddu (North-Western Sardinia) with the aim to classify migratory and sedentary birds. The author classifies 30 species belonging 13 different families.

The most numerous family is that of *Anatidae* (9 species); while the most numerous species is that of *Fulica atra* (4642 specimen).

The species common to all environments are: *Podiceps ruficollis*, *Fulica atra*, *Larus argentatus michahellis*.

BIBLIOGRAFIA

- ARRIGONI DEGLI ODDI, 1929 - Ornitologia Italiana. Milano
- BRUNN B., SINGER A., CAMPBELL B., 1975 - Uccelli d'Europa, *Mondadori*, Verona.
- CARA G., 1848 - Elenco degli Uccelli che trovansi nell'isola di Sardegna od Ornitologia Sarda, Torino.
- CASSOLA F., TASSI F., 1973 - Proposta per un sistema di Parchi e Riserve Naturali in Sardegna. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, 13: 51.
- CHIAPPINI M., 1963 - Ricerche sulla vegetazione litorale della Sardegna. II Vegetazione dello stagno di Platamona (Sardegna settentrionale). *Webbia*, 17 (2): 269-298.
- COTTIGLIA M., MASCIA C., 1967 - Acque lacustri in Sardegna. Atti Convegno « Il problema delle acque in Italia ». Parte II: Le acque dolci superficiali. *F.A.S.T.*, Milano.
- COTTIGLIA M., 1968 - La distribuzione dell'ittiofauna dolciacquicola in Sardegna. *Riv. Idrobiologia*, 7 (1,2), Perugia.
- COTTIGLIA M., 1969 - Il Lago Baratz (Sardegna Nord-Occidentale). *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, 5: 15.
- COVA C., 1969 - Atlante degli Uccelli Italiani, *Hoeppli*, Milano.
- GIGLIOLI E. H., 1881 - Elenco delle specie di Uccelli che trovansi in Italia stazionarie o di passaggio, colle indicazioni delle epoche della nidificazione e della migrazione. *Ann. Agricolt.*, Roma.
- GIGLIOLI E. H., 1890 - Avifauna Italica - Parte prima e seconda, Firenze.
- GRUPPO DI LAVORO PER LA CONSERVAZIONE DELLA NATURA S.B.I., 1971. Censimento dei Biotipi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia. *Tip. Succ. Savini-Mercuri*.
- MARTORELLI G., 1906 - Gli Uccelli d'Italia. *Cogliati*, Milano.
- MARTORELLI G., 1960 - Gli Uccelli d'Italia. Terza ed. riveduta e corretta da E. Moltoni e C. Vandoni, Milano.
- MOCCI DEMARTIS A., 1973 - Censimento invernale degli Uccelli negli « Stagni » e nei laghi della Sardegna (Inverno 1971-72). *Ricerche di Biologia della Selvaggina* n. 57.
- MONTALENTI G., 1967 - Sottocommissione per le Lagune e gli Stagni costieri. Quaderni de « Ricerca Scientifica », n. 38, C.N.R., Roma.

- PETERSON R., MOUNTFORT G., HOLLOMP A. D., 1967 - Guida agli Uccelli d'Europa. *Labor*, Milano.
- PRATESI F., TASSI F., 1973 - Guida alla natura della Sardegna. *Mondadori*. Milano.
.9t6645C.: 5,05
- SCHENK H., 1976 - Analisi della situazione faunistica in Sardegna. Uccelli e Mammiferi. In « S.O.S. fauna, animali in pericolo in Italia », 465-556. *W.W.F.*, Camerino.
- SVIMEZ, 1957 - I laghi salsi della Sardegna. *Castaldi*, Roma.
- TAGLIASACCHI MASALA M. L., 1969/a - Gli Ostracodi del bacino idrografico del lago Baratz. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, 5: 1.
- TAGLIASACCHI MASALA M. L., 1969/b - Una nuova specie di Ostracode del bacino del lago Baratz (Sardegna Nord-Occidentale): *Cyprinotus nurrensis*. *Boll. Soc. Sarda Sci. Nat.*, 5: 63.
- VALSECCHI F., 1964 - Ricerche sulla vegetazione litorale della Sardegna. IV: La vegetazione dello stagno di Calich (Sardegna Nord-Occidentale). *Ann. Bot.*, 28: 157-218