

Rosario Mascara

L'avifauna degli invasi artificiali
di Cimia, Comunelli e Disueri
(Caltanissetta, Sicilia)

Estratto da: *Gli uccelli d'Italia*
Anno XVIII - n. 1-2
Giugno - Dicembre 1993

L'AVIFAUNA DEGLI INVASI ARTIFICIALI DI CIMIA, COMUNELLI E DISUERI (Caltanissetta, Sicilia).

Introduzione

Il presente lavoro è nato dall'esigenza di raccogliere i dati delle osservazioni effettuate nei tre invasi artificiali fin dal 1981. Si è voluto dare inoltre un contributo alla conoscenza dell'ornitofauna di ambienti poco studiati in Sicilia, e in generale del comprensorio della bassa provincia di Caltanissetta che gravita attorno alla Piana di Gela (Fig. 1).

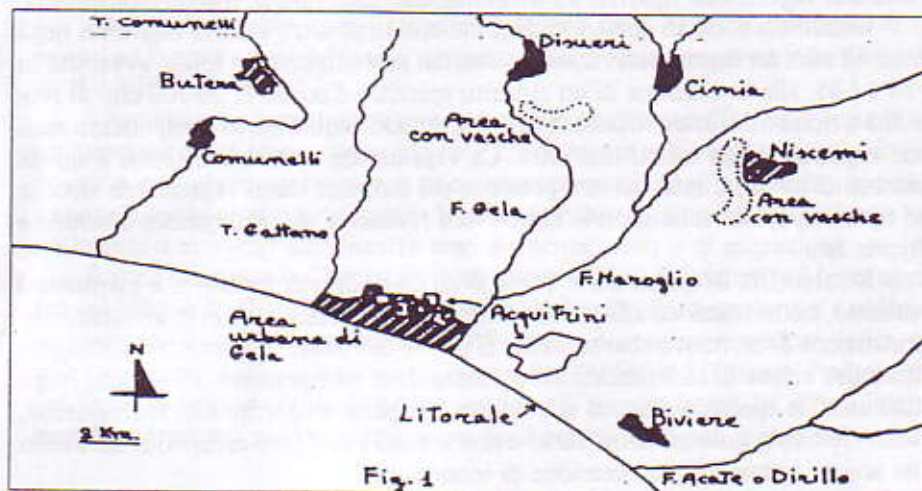


Fig. 1

Area di studio

È stata analizzata l'avifauna degli invasi artificiali che gravitano attorno alla Piana di Gela: Cimìa (Ci), Comunelli (Co) e Disueri (Di), i quali distano dal mare rispettivamente, 16-6,5 e 14,5 km ed hanno un'altitudine di 120-80 e 150 m. s.l.m. Questi corpi idrici assieme al vicino Biviere, agli acquitrini delle aree ad Est e Nord Est della città di Gela, agli ormai quasi perennemente asciutti corsi d'acqua (F. Gela, F. Maroglio, T. Comunelli e T. Gattano) ed alle numerose piccole vasche di raccolta, in terra battuta, presenti lungo i pendii collinari, rappresentano un considerevole e variegato corpo di ambienti umidi che hanno acquisito nel tempo un ruolo ecologico non indifferente come habitat di varie specie di uccelli. Gli invasi risultano fra loro distanti da 4 a 14,5 km., dagli acquitrini 14-15 km. e dal Biviere da 17 a 21 km.

U.D.I. 1993, XVIII, pag. 13-26

Hanno una capacità massima di 7-7, 7 e 13 milioni di metri cubi rispettivamente.

Questi dati si riferiscono alle condizioni originarie dei bacini, i quali oggi risultano meno capienti per il deposito di sedimenti e fango sul fondo, trasportato dalle piene dei corsi d'acqua. Questo interrimento è particolarmente accentuato a Comunelli e a Disueri, che sono i bacini di più antica realizzazione. Al 1992 la situazione idrica e vegetazionale è la seguente:

- Cimia (Ci) il livello idrico è a -6, la superficie idrica è il 40% della massima. Questo livello si è stabilizzato negli ultimi anni con una variazione che non ha superato il metro. la vegetazione è data principalmente da raggruppamenti propri di ambienti colturali abbandonati con associazioni di erbacee infestanti e da elementi regressivi conseguenti agli incendi e al pascolo. Sono presenti graminacee (*Ampelodesmos nauritanicus*, *Lygeum spartum*) e altre specie di associazioni comprese nella classe dei *Thero-Brachypodietea*. Nel versante ovest è presente un vasto rimboschimento ad *Eucalyptus sp.* ed una poco estesa area con *Tamarix sp.* Scarse e piccole sono le aree con vegetazione ripariale a *Phragmites australis*, rara la vegetazione idrofita.

- Comunelli (Co). In questo invaso, più che negli altri, si sono registrate negli ultimi 12 anni fortissime escursioni idriche, dal prosciugamento totale avvenuto in X-84 e I-86, alla formazione di un ristretto specchio d'acqua di 50-100 cm. di profondità a ridosso del muro di contenimento e di vasti acquitrini, al riempimento massimo registrato negli ultimi due anni. La vegetazione spondale è simile a quella esistente all'invaso Cimia, ma con presenza più cospicua sia di vegetazione idrofita che ripariale, specie sulle sponde Est e Nord (*Tamarix sp.*, *Phragmites australis* e *Thypha sp.*).

- Disueri (Di). in questi anni, il livello idrico di questo invaso, si è mantenuto al minimo, ciò in relazione alle perdite della diga ed ai relativi lavori di ampliamento e costruzione di un nuovo sbarramento. È inoltre quella che ha risentito in maggior misura dell'azione di sedimentazione e conseguente riempimento del bacino. Negli ultimi anni, lo specchio d'acqua si è ridotto alla parte adiacente allo sbarramento, si sono formati acquitrini temporanei e non si sono avuti forti escursioni del livello delle acque, tranne che in occasione di inondazioni.

Il bacino è circondato da vasti eucalitteti e nella sua parte valliva a monte della diga lungo il corso del fiume, da un bosco misto a *Tamarix sp.* e *Salix sp.* La presenza di vegetazione ripariale è limitata a poche aree ed è frammista al tamariceto. Rara è la vegetazione idrofita. le notevoli potenzialità di questi ambienti sono notevolmente ridotte da una gestione poco organica e non naturalistica e dalle pressioni antropiche esistenti, che possono essere così riassunte:

- 1) - Utilizzo irrazionale delle acque a scopo essenzialmente agricolo che determina forti escursioni del livello idrico e conseguenti variazioni di superfici e volumetriche delle acque con grave danno per le biocenosi esistenti;
- 2) - Pascolo eccessivo e non controllato sulle sponde e sulle aree temporaneamente asciutte, con grave danno delle specie che vi nidificano;
- 3) - Pesca eccessiva a Ci e Co con invasione da parte di pescatori di gran parte delle sponde e conseguente disturbo delle specie presenti;
- 4) - Caccia incontrollata su tutti gli specchi d'acqua, spesso anche bracconaggio. Si hanno continue notizie di uccisioni di specie protette, anche rare;
- 5) - Disturbo per la presenza di arterie viarie adiacenti allo specchio d'acqua a Co e del cantiere per l'ampliamento del bacino a Di.

Da un punto di vista orografico e paesaggistico, i tre invasi sono circondati da colline leggermente degradanti, a volte in forte pendenza con emergenza rocciose e calanchi posti a breve distanza che danno ricetto alla più tipica fauna rupicola. Il clima di gran parte del comprensorio ricade nella fascia sub-tropicale con nessun mese sotto i 10° di media e 4-5 mesi con medie superiori ai 20°. Le precipitazioni variano fra i 500-600 mm. (CUMIN in MARSANO 1982).

Materiali e Metodi

In questi ambienti, dal 1981, si è fatta un'analisi qualitativa e, quando è stato possibile, si sono raccolti dati sulla distribuzione, sulla biologia riproduttiva e sulla consistenza delle popolazioni presenti.

Complessivamente sono state effettuate 142 visite della durata media di 180 minuti ed in tutti i mesi dell'anno, di queste, quelle effettuate in periodo riproduttivo (IV-VII) sono state 52.

I risultati sono esposti attraverso un elenco sistematico (Tab. I) di tutte le specie osservate ed un elenco ragionato delle specie legate agli ambienti acquatici, nidificanti e non, delle specie rare o che rivestono particolare significato in ambito nazionale anche se non nidificanti o legati agli ambienti umidi, delle specie che hanno in questi ambienti significative aree di svernamento e di migrazione.

È stata utilizzata la Check-List degli uccelli italiani di Brichetti e Massa aggiornata al 1985 in Brichetti, Cagnolaro e Spina (1986). Per l'osservazione si è utilizzato un binocolo 10×50 ed un cannocchiale 60x, per la documentazione fotografica, una reflex con teleobiettivi a lente ed a specchio da 300-500 e 1.000 mm. I criteri usati per l'accertamento della nidificazione sono quelli standardizzati dal codice internazionale e utilizzati per la compilazione degli atlanti nazionali e regionali.

Elenco sistematico

Nel presente elenco e nelle tabelle si sono utilizzati i seguenti termini fenologici:

- Se: specie sedentaria, presente tutto l'anno ma non necessariamente nidificante;
- Ni: specie nidificante;
- Es: specie estiva nidificante, si rinviene durante la stagione riproduttiva;
- Sv: specie svernante, si rinviene in inverno (dicembre e gennaio);
- mi: specie migratrice primaverile e/o autunnale;
- oc: specie occasionale, si può rinvenire in ogni periodo, ma molto sporadicamente;
- ir: specie osservata irregolarmente;
- pb: specie nidificante probabile;
- po: specie nidificante possibile.

Il termine, comprensorio, si riferisce ai territori adiacenti della Piana, al Biviere e agli acquitrini siti a Est e Nord-est di Gela.

TABELLA I: Elenco sistematico

<i>Tachybaptus ruficollis</i>	<i>Fulica atra</i>	<i>Motacilla cinerea</i>
<i>Podiceps cristatus</i>	<i>Himantopus himantopus</i>	<i>Motacilla alba</i>
<i>Podiceps nigricollis</i>	<i>Charadrius dubius</i>	<i>Troglodytes troglodytes</i>
<i>Phalacrocorax carbo</i>	<i>Charadrius hiaticula</i>	<i>Erithacus rubecula</i>
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	<i>Charadrius alexandrinus</i>	<i>Phoenicurus ochruros</i>
<i>Botaurus stellaris</i>	<i>Vanellus vanellus</i>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Calidris minuta</i>	<i>Saxicola rubetra</i>
<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Calidris ferruginea</i>	<i>Saxicola torquata</i>
<i>Ardeola ralloides</i>	<i>Philomachus pugnax</i>	<i>Oenanthe oenanthe</i>
<i>Egretta garzetta</i>	<i>Gallinago gallinago</i>	<i>Monticola solitarius</i>
<i>Ardea cinerea</i>	<i>Limosa limosa</i>	<i>Turdus merula</i>
<i>Ardea purpurea</i>	<i>Numenius arquata</i>	<i>Turdus philomelos</i>
<i>Ciconia nigra</i>	<i>Tringa erythropus</i>	<i>Cettia cetti</i>
<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Tringa totanus</i>	<i>Cisticola juncidis</i>
<i>Plegadis falcinellus</i>	<i>Tringa nebularia</i>	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
<i>Platalea leucorodia</i>	<i>Tringa ochropus</i>	<i>Sylvia cantillans</i>
<i>Tadorna tadorna</i>	<i>Tringa glareola</i>	<i>Sylvia melanocephala</i>
<i>Anas penelope</i>	<i>Actitis hypoleucos</i>	<i>Sylvia communis</i>
<i>Anas strepera</i>	<i>Larus ridibundus</i>	<i>Phylloscopus collybita</i>
<i>Anas crecca</i>	<i>Larus argentatus</i>	<i>Muscicapa striata</i>
<i>Anas platyrhynchos</i>	<i>Chlidonias hybridus</i>	<i>Ficedula hypoleuca</i>
<i>Anas acuta</i>	<i>Chlidonias niger</i>	<i>Parus caeruleus</i>
<i>Anas querquedula</i>	<i>Chlidonias leucopterus</i>	<i>Parus major</i>
<i>Anas clypeata</i>	<i>Columba livia</i>	<i>Certhia brachydactyla</i>
<i>Aythya ferina</i>	<i>Columba palumbus</i>	<i>Remiz pendulinus</i>
<i>Aythya nyroca</i>	<i>Streptopelia turtur</i>	<i>Oriolus oriolus</i>
<i>Aythya fuligula</i>	<i>Cuculus canorus</i>	<i>Lanius senator</i>
<i>Pernis apivorus</i>	<i>Tyto alba</i>	<i>Garrulus glandarius</i>
<i>Milvus migrans</i>	<i>Otus scops</i>	<i>Pica pica</i>
<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Athene noctua</i>	<i>Corvus monedula</i>
<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Strix aluco</i>	<i>Corvus corone cornix</i>
<i>Circus cyaneus</i>	<i>Asio flammeus</i>	<i>Corvus corax</i>
<i>Buteo buteo</i>	<i>Apus apus</i>	<i>Sturnus unicolor</i>
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	<i>Apus pallidus</i>	<i>Passer domesticus italiae</i>
<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Alcedo atthis</i>	<i>Passer montanus</i>
<i>Falco naumanni</i>	<i>Coracias garrulus</i>	<i>Fringilla coelebs</i>
<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Upupa epops</i>	<i>Serinus serinus</i>
<i>Falco vespertinus</i>	<i>Picoides major</i>	<i>Carduelis chloris</i>
<i>Falco columbarius</i>	<i>Galerida cristata</i>	<i>Carduelis carduelis</i>
<i>Falco subbuteo</i>	<i>Lullula arborea</i>	<i>Carduelis spinus</i>
<i>Falco biarmicus</i>	<i>Riparia riparia</i>	<i>Carduelis cannabina</i>
<i>Falco peregrinus</i>	<i>Hirundo rustica</i>	<i>Emberiza cirrus</i>
<i>Rallus aquaticus</i>	<i>Delichon urbica</i>	<i>Miliaria calandra</i>
<i>Gallinula chloropus</i>	<i>Anthus pratensis</i>	

Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*.

Nell'area di studio, è specie sedentaria, svernante e migratrice. Come nidificante è regolare a Co con max 10-12 cp. nel 1991, irregolare negli altri ambienti. nel comprensorio nidifica inoltre con regolarità al Biviere e in piccole vasche per irrigazione in terra battuta (MASCARA 1985 e 1990a), dove si è avuto un successo riproduttivo di 3,2 (N° 34; min. I, max. 7). Sverna con regolarità a Co con max. 350 ind. nel 1983, con irregolarità negli altri ambienti. È anche migratrice regolare, max. 200 ind. il 7-IV-83, a Co (AA.VV., 1983). In tutto il comprensorio si è stimata una popolazione nidificante di 25-35 cp.

Svasso maggiore *Podiceps cristatus*.

È specie migratrice e svernante irregolare, è stato osservato con uno-due ind. a Ci, in I-82-87-92; come migratrice con max. 6 ind. in X-91 sempre a Ci.

Svasso piccolo *Podiceps nigricollis*

Nel comprensorio risulta svernante, migratore regolare e nidificante irregolare al Biviere (MASCARA 1990b). Nell'area studiata viene osservato a Co e Di con regolarità in inverno e durante il passo con max. 4 ind. in XII-83 e I-92 e con max. 6 ind. in III-81.

Cormorano *Phalacrocorax carbo*.

È specie occasionale nei bacini interni analizzati. È stato osservato a Ci, Co e Di da II a IV-92, con max. 10 ind. il 6-III a Ci.

Marangone dal ciuffo *Phalacrocorax aristotelis*.

È specie svernante e migratrice irregolare, è stata osservata con singoli in XI e XII-1984 e 1987a Co e Di.

Tarabuso *Botaurus stellaris*.

Specie molto elusiva, è stato osservato singolo il 16-III-92 a Ci. Da considerare migratore irregolare anche in relazione ad altre osservazioni effettuate in IV e V in altre aree del comprensorio.

Tarabusino *Ixobrychus minutus*.

È specie estiva nidificante irregolare, certa a Co con una-due cp., possibile a Di.

Nitticora *Nycticorax nycticorax*.

La specie è stata osservata a Co con regolarità durante la migrazione primaverile (max. 9 ind. in IV-82) e con giovani in estate, il che fa supporre la sua nidificazione in questo invaso anche se irregolarmente. In Sicilia la specie risulta nidificante regolare al Biviere (MASCARA 1985a e 1990b, DIMARCA et al. 1986), irregolare in almeno altre 4 località (CIACCIO e SIRACUSA 1989).

Sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides*.

È specie migratrice regolare primaverile, è stata osservata a Ci e Co da IV a VII con max. 4 ind. nel 1992. L'osservazione di giovani (due) il 5-VI-87 a Co e di adulti estivi nel 1991, fanno ritenere probabile la nidificazione della specie in questo ambiente, anche se irregolarmente. Per la Sicilia esistono altre due aree di nidificazione presunta e una sola certa presso la foce del Simeto (CIACCIO e SIRACUSA 1989).

Garzetta *Egretta garzetta*.

È da considerare migratrice regolare, più scarsa in autunno, e estivante irregolare. È stata osservata in tutti gli ambienti analizzati in questo studio, da III a X con max. 17 ind. il 5-V-86 a Ci.

Come estivante a Di e Co nel 1984 e 91 con 2 ind.

Airone cenerino *Ardea cinerea*.

È specie sedentaria con notevole apporto di individui migratori. Viene osservata in tutti gli ambienti analizzati, max. 26 ind. il 19-III-92 a Co.

Come svernante a Co e Di con max. 4 ind. in XII-87. È inoltre specie estivante nei tre invasi artificiali con max. 5 ind. in VII-87 a Ci e 7 ind. in VIII-92 a Di.

Airone rosso *Ardea purpurea*.

La specie è stata osservata a Ci e Co con singoli e irregolarmente in IV e V. È da considerare migratrice primaverile irregolare.

Cicogna nera *Ciconia nigra*.

Due ind. sono stati osservati il 29-XI-91 a Co. È da considerare specie occasionale.

Cicogna bianca *Ciconia ciconia*.

È specie migratrice irregolare. È stata osservata con uno-due ind. in V-82 a Co. Nel comprensorio si hanno altre osservazioni di singoli in V-85 e VIII-83 (AA.VV.1984; IAPICHINO, 1989) e di 7 ind. il 21-IV-92 negli acquitrini.

Mignattaio *Plegadis falcinellus*.

La specie è stata osservata regolarmente da III a V-81-82-83 a Ci e Co, con picchi in IV. Max. 33 ind. il 18-IV-82 a Co. Nel comprensorio è migratrice regolare con contingenti più cospicui in primavera 150-400 ind. (cfr. BRICHETTI 1987).

Spatola *Platalea leucorodia*.

È stata osservata occasionalmente, al passo, come estivante e in inverno con singoli a Co in V-92, in VI-1987 e XII-1990. Altri individui svernanti sono stati osservati al Biviere (cfr. MASCARA 1990b).

Volpoca *Tadorna tadorna*.

È stata osservata a Co con singoli in inverno e con max. 7 ind. al passo primaverile il 19-III-92.

Da ritenere irregolare sia come migratrice che come svernante.

Fischione *Anas penelope*.

La specie risulta regolare come svernante nei tre bacini artificiali, max. 20 ind. in XII-81 a Co e 15 ind. in I-82 a Ci; irregolare al passo primaverile, max. 25 ind. in IV-81 a Co.

Canapiglia *Anas strepera*.

Da considerare svernante irregolare. Osservati max. 6 ind. a Co in XII-87.

Alzavola *Anas crecca*.

Viene osservata irregolarmente sia in inverno che durante la migrazione primaverile in Co e Di con 3-10 ind. Come estivante, 4 ind. hanno sostato da V a VIII-92 a Di.

Germano reale *Anas platyrhynchos*.

Irregolare con 3-7 ind. sia come svernante che come migratore a Co e Di. Nel 1992, ha estivato con 3 ind. a Di.

Codone *Anas acuta*.

È specie migratrice irregolare, è stata osservata da II a IV ed a X, a Ci, Co e Di con max. 10 ind. in II-80 a Co e 8 ind. in X-91 a Ci.

Marzaiola *Anas querquedula*.

Nel comprensorio è specie estiva nidificante al Biviere (DIMARCA et al. 1986) e migratrice. Negli ambienti analizzati è stata osservata da III a V con max. 125 ind. il 26-III-82 a Co. Uno-tre ind. hanno estivato nel 1987 a Ci e nel 1992 a Di. Da ritenere pertanto migratrice regolare e estivante irregolare.

Mestolone *Anas clypeata*.

È specie migratrice e svernante irregolare, è stata osservata a Co e Di con max. 5 ind. in IV-92 e in I-86.

Moriglione *Aythya ferina*.

È specie migratrice e svernante regolare a Co e Di. Max. 100 ind. l'8-III-92 a Co, 50 ind. il 16-III-92 a Di e 60 ind. il 19-I-92 a Di. Nel 1992 ha estivato a Di con due-tre ind. Nel comprensorio nidifica al Biviere (FALCI 1986, MASCARA 1990b).

Moretta tabaccata *Aythya nyroca*.

È specie migratrice primaverile irregolare con max. 12 ind. in IV-82 a Co e svernante irregolare a Di e Co.

Nel 1991 si è accertata la nidificazione a Co, sono stati osservati 9 ind. il 10-VI e 16 ad. e 8 juv. il 19-VIII-91. Nel 1992 ha estivato con 6 ind. a Di. Nel comprensorio nidifica al Biviere dal 1984 con 2-4 coppie (DIMARCA et al. 1986, MASCARA 1990b).

Moretta *Aythya fuligula*.

È specie migratrice e svernante irregolare, è stata osservata a Co con max. 10 ind. in III-81, con uno-due ind. nell'inverno dell'83, 90 e 92.

Falco pecchiaiolo *Pernis apivorus*.

È specie migratrice irregolare. Viene osservata a Co con uno-due ind. in V. Un considerevole gruppo di 60 ind. sempre a Co l'8-V-92.

Nibbio bruno *Milvus migrans*.

È stato osservato occasionalmente al passo primaverile, 2 ind. il 19-V-92 a Co.

Biancone *Circaetus gallicus*.

È specie migratrice e svernante regolare. Come migratore viene osservato a Ci e Co con uno-tre ind., in aree adiacenti della piana di Gela e con max. 8 ind. il 13-X-85 a Niscemi. Come svernante è stato osservato sulla piana alla periferia di Gela e a Co con 1-4 ind. nelle seguenti date: uno il 15-I-81, due l'8-II-81, tre il 15-II-81, uno il 18-XII-81, due l'8-I-82, uno il 24-I-82, uno l'8-XII-83, uno il 26-I-84, due il 15-XII-84, 4 il 19-I-85 (IAPICHINO 1989), uno l'11-I-86, tre il 18-I-86, uno il 7-I-87, uno il 15-XII-87, uno l'8-I-88, due in I-90, uno in I-92 (cfr. MASCARA 1985b).

Falco di palude *Circus aeruginosus*.

È specie migratrice regolare. È stata osservata in tutti gli ambienti analizzati con max. tre ind. in 7-IX-90 a Co. Occasionale come estivante con singoli a Co nel 91. Nel comprensorio sverna irregolarmente al Biviere.

Albanella reale *Circus cyaneus*.

È specie occasionale al passo, un ind. il 29-II-91. Più regolare in aree limitrofe della piana di Gela e dei contrafforti collinari orientali.

Aquila del Bonelli *Hieraetus fasciatus*.

È stata osservata irregolarmente a Ci, Co, Di ed in aree limitrofe dell'interno, con singoli, sia adulti che giovani.

Falco pescatore *Pandion haliaetus*.

È specie occasionale. Osservato singolo a Co il 15-I-81 e il 9-IV-91.

Grillaio *Falco naumanni*.

È da considerare, estivo nidificante, svernante parziale e migratore regolare, ma in rarefazione. La specie nidifica con 6-10 coppie sulle pareti rocciose adiacenti ai tre invasi. Come svernante viene osservato con uno-due ind. a Co e Ci, con meno regolarità rispetto al passato (cfr. CIACCIO et al. 1983). Viene inoltre osservato regolarmente durante la migrazione primaverile sulle aree adiacenti della Piana di Gela. Max. 24 ind. il 13-IV-82.

Falco cuculo *Falco vespertinus*.

È specie occasionale al passo primaverile, osservato singolo il V-91 a Co. Più regolare e numeroso nelle aree limitrofe della Piana di Gela. Max. 20 ind. il 6-V-82.

Smeriglio *Falco columbarius*.

Da considerare occasionale. Osservato singolo a Di il 4-III-83.

Lodolaio *Falco subbuteo*.

Da considerare migratore irregolare. Osservati singoli il 10-V-92 a Di e in aree limitrofe della Piana di Gela in IV, V e XI.

Lanario *Falco biarmicus*.

È specie sedentaria, nidifica con due coppie nel comprensorio e frequenta due degli invasi studiati.

Pellegrino *Falco peregrinus*.

È specie sedentaria, nidifica con una-due coppie nel comprensorio e frequenta uno degli invasi studiati.

Porciglione *Rallus aquaticus*.

È specie occasionale. Osservato singolo l'8-VII-83 a Co.

Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*.

Nel comprensorio è specie sedentaria con scarsi nuclei svernanti. viene frequentemente osservata da III a X in tutti gli invasi, max. 35 ind. in IV-82 e 75 ad.e juv. in IX-90 a Co. Come svernante è stata osservata con uno-tre ind. a Co. Nidifica nei tre invasi, nel comprensorio anche al Biviere e in piccole vasche di irrigazione (cfr. MASCARA 1990a) dove in sei di queste si è avuto un successo riproduttivo di 4 (N°17, min. 2, max. 6).

Folaga *Fulica atra*.

È specie sedentaria, con una popolazione nidificante nei tre invasi di almeno 15 coppie e un successo riproduttivo di 5,2 (N°25, min. 3, max. 9). Notevole il flusso migratorio, viene osservata in tutti gli ambienti, ma più cospicuamente a Co con max. 110 ind. in III-92 e 550 ind. in VIII-92. Come svernante è stata osservata nei tre invasi con max. 65 ind. in I-91 a Co.

Gru *Grus grus*.

È stata osservata occasionalmente al passo autunnale a Ci; 13 ind. il 12-XI-92. Più regolare nelle aeree adiacenti della Piana dove è stata osservata anche in inverno (AA.VV., 1985; IAPICHINO, 1989).

Cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*.

È stato osservato irregolarmente con singoli negli invasi analizzati in IV, VI e VIII. Nel comprensorio è specie estiva nidificante, la cui nidificazione è legata alla formazione di lingue di limo e sedimenti che emergono con l'abbassamento del livello delle acque in alcuni corpi idrici. Nidifica regolarmente negli acquitrini dal 1987, irregolarmente al Biviere (cfr. MASCARA 1990c). La popolazione nidificante nel comprensorio è variata da una-due coppie nel 1986 a 6-8 nel 1988 a 19-20 nel 1989 ed a 25-30 nel 1992. Nel 1993 ha nidificato a Co con 8-9 coppie.

Corriere piccolo *Charadrius dubius*.

È specie occasionale, osservati due ind. a Ci in V-88.

Corriere grosso *Charadrius hiaticula*.

È specie di passo, osservati singoli a Ci in V-88 e a Co in VII e VIII-93.

Fratino *Charadrius alexandrinus*.

Viene osservato irregolarmente in inverno a Co, max. 25 ind. il 18-I-86.

Pavoncella *Vanellus vanellus*.

È specie di passo e svernante regolare nei tre invasi. Max. 30 ind. il 18-I-86.

Gambecchio *Calidris minuta*.

Migratore, è stato osservato irregolarmente a Ci con max. 40 ind. in VI-92, a Co con 19 ind. in VII-93.

Piovanello *Calidris ferruginea*.

È specie regolare al passo primaverile. Viene osservato in IV e V in tutti i corpi idrici, max. 5 ind. in V-88 e 92 a Ci e Co.

Combattente *Philomachus pugnax*.

È specie irregolare al passo primaverile a Ci e Co. Max. 14 ind. il 3-X-84 e 35 ind. in IV-82 a Co.

Beccaccino *Gallinago gallinago*.

Migratore irregolare, è stato osservato in V-88 e 92 con max. 5 ind. a Di. Nel comprensorio risulta anche svernante al Biviere (MASCARA 1990b).

Pittima reale *Limosa limosa*.

Irregolare al passo primaverile in tutti gli ambienti analizzati, max. 13 ind. il 19-III-82 a Di.

Occasionale come svernante, osservato singolo l'11-1-86 a Co.

Chiurlo maggiore *Numenius arquata*.

È specie di passo primaverile e svernante irregolare. È stato osservato a Co con uno-tre ind. da XII a III.

Totano moro *Tringa erythropus*.

È specie occasionale al passo. È stato osservato in X-84 a Co con 5 ind.

Pettegola *Tringa totanus*.

È specie di passo primaverile regolare. È stata osservata in III e IV a Co e Di con max. 55 ind. in III-82 a Di.

Pantana *Tringa nebularia*.

È un migratore irregolare. È stato osservato in tutti gli ambienti analizzati con uno-tre ind. in V e IX.

Piro-piro culbianco *Tringa ochropus*.

È specie migratrice, viene osservata con irregolarità negli ambienti analizzati dal 1988 in IV-V e XI, con max. 11 ind. in XI-91 a Di.

Piro-piro boschereccio *Tringa glareola*.

Migratore irregolare. Osservati uno-due ind. a Co in V e VII-93.

Piro-piro piccolo *Actitis hypoleucos*.

È un migratore regolare, è stato osservato in tutti gli ambienti analizzati da IV a X. Ha inoltre svernato occasionalmente con singoli nel 1986 ed estivo con 3 ind. nel 1993 a Co.

Gabbiano comune *Larus ridibundus*

Si rinviene occasionalmente negli ambienti umidi dell'interno. È stato osservato con 43 ind. in III-83 a Di e con 2 ind. in X-91 a Ci.

Gabbiano reale *Larus argentatus*.

Frequenta occasionalmente i bacini interni e gli acquitrini in tutti i periodi. Max. 53 ind. il 19-VIII-91 a Co.

Mignattino piombato *Chlidonias hybridus*.

Migratore irregolare, osservati 2-3 ind. in VII a Co.

Mignattino *Chlidonias niger*.

È specie migratrice irregolare. Osservato da VII a IX. max. 12 ind. il 19-VIII-92 a Co.

Mignattino alibianche *Chlidonias leucopterus*.

Risulta migratore occasionale. Osservati a Co 3 ind. in V-82.

Gufo di palude *Asio flammeus*.

Si hanno catture in XI a Di e osservazioni di singoli in V su aree adiacenti della Piana. Da considerare migratore regolare.

Martin pescatore *Alcedo atthis*.

È specie sedentaria. Osservati uno-due ind. nei bacini artificiali, anche in periodo riproduttivo. Nel 1992 si è accertata la nidificazione a Di, osservati ripetutamente adulti con imbeccata da V a VIII.

Topino *Riparia riparia*

Si osserva durante la migrazione primaverile, da III a V, in tutti gli ambienti analizzati aggregato a congeneri e rondoni. Max. 100-150 ind. il 25-IV-82 a Co.

Ballerina gialla *Motacilla cinerea*.

È specie migratrice primaverile. Osservata irregolarmente a Co da III a V con max. 10 ind. in III-82.

Usignolo di fiume *Cettia cetti*.

È specie sedentaria. Viene regolarmente osservato e ancor più spesso sentito negli invasi artificiali. Nidificante.

Cannareccione *Acrocephalus arundinaceus*.

È stato osservato e sentito a Co in V-90 e 92. Da considerare migratore irregolare, non si sono raccolte prove di nidificazione.

Pendolino *Remiz pendulinus*.

È specie sedentaria, nidifica a Co, dove sono stati osservati singoli in periodo ed in attività riproduttiva e trovato un nido nel 1983.

Discussione

L'analisi effettuata ha accertato una ricchezza (S) di 77-106 e 75 specie, rispettivamente per Ci, Co e Di (TAB. II). Le specie sedentarie nidificanti certe, probabili e possibili sono 35-35 e 37 per Ci, Co e Di. Il valore di S notevolmente più alto per Co è da relazionare alla più cospicua presenza nell'invaso di specie svernanti e migratorie (TAB. II). I valori di ricchezza dei nidificanti sono simili, ma dall'analisi della Tabella III, si evidenzia come questo valore sia più alto a Co per le specie strettamente legate all'elemento liquido. Il valore del rapporto non Pass./Pass. risulta più alto a Co: 1,79 (TAB. II). Le specie svernanti assieme alle sedentarie sono rispettivamente 40-58 e 49 per Ci, Co e Di, sono quelle che sopportano il peso maggiore dell'attività venatoria che è considerevole nei tre invasi, questi valori sono nettamente inferiori a quelli registrati al Biviere di Gela (73 specie), ambiente umido da alcuni anni protetto e vietato alla caccia. La distribuzione mensile della ricchezza ha i suoi picchi in marzo per Ci (39 sp.) e Di (30 sp.), in maggio per Co (40 sp.). In tutti i tre invasi, i mesi più ricchi sono quelli della migrazione primaverile (marzo, aprile e maggio) che risulta notevolmente più cospicua di quella autunnale, la quale, come si sa, avviene in periodo di attività venatoria. Questa attività, assieme a quella di bracconaggio particolarmente intensa in quest'area, rappresenta il fattore maggiormente limitante della ricchezza avifaunistica di tutto il comprensorio. Sono note catture di specie protette: Nitticora, Garzetta, Airone cenerino, Cicogna bianca, Falco pecchiaiolo, Nibbio bruno, Cavaliere d'Italia, Gufo di palude e Martin pescatore. Le specie sedentarie nidificanti e quelle estive nidificanti legate all'ambiente umido sono 5-10 e 6 per Ci, Co e Di; di queste, interessante a Co la nidificazione regolare, negli ultimi anni, del Tarabusino, quella del Pendolino fin dal 1983, e quella irregolare della Nitticora, della Moretta tabaccata e del Cavaliere d'Italia, a Di la nidificazione del Martin pescatore. I tre invasi sono inoltre aree di svernamento regolare per: Fischione (Ci, Co, e Di), Biancone (Co), Grillaio (Ci e Co).

Tabella II: Quadro riepilogativo disaggregato della ricchezza (S) e rapporto non Passeriformi/Passeriformi

	Se	Ni	En	Es	Sv	Mi	Oc	Tot.	Non P/P
Cimia	28	7	6	2	12	47	5	77	0,98
Comunelli	28	6	5	4	30	68	9	106	1,79
Disueri	30	7	4	6	19	42	4	75	1,27

Tabella III: Specie nidificanti legate all'ambiente umido.

	Cimia	Comunelli	Disueri
Tuffetto	ir	Ni	ir
Tarabusino	—	Ni	po
Nitticora	—	ir	—
Sgarza ciuffetto	—	pb	—
Moretta tabaccata	—	ir	—
Gallinella d'acqua	Ni	Ni	Ni
Folaga	Ni	Ni	Ni
Cavaliere d'Italia	—	ir	—
Martin pescatore	po	—	Ni
Usignolo di fiume	Ni	Ni	Ni
Pendolino	—	Ni	—

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia A. Marsiano per la collaborazione prestata, G. Dragonetto per la traduzione del riassunto, T. Mirisola per i dati forniti.

RIASSUNTO

È stata analizzata l'avifauna di tre invasi artificiali, Cimìa (Ci), Comunelli (Co) e Disueri (Di), gravitanti attorno alla Pianura di Gela. Sono distanti fra loro da 4 a 14,5 km. e dal mare da 6,5 a 16 km. Si è accertata rispettivamente per Ci, Co e Di una ricchezza (S) di 77-106 e 75 specie, di cui 35-35 e 37 sp. sono sedentarie e nidificanti. Il valore più alto del rapporto non Pass./Pass. si è trovato per Co (1,79).

La migrazione autunnale è meno cospicua di quella primaverile, avviene infatti in periodo di attività venatoria che assieme al bracconaggio è il fattore che maggiormente limita la ricchezza avifaunistica del comprensorio. Fra le specie svernanti, interessante la presenza regolare di *Circaetus gallicus* a Co e di *Falco naumanni* a Ci e Co.

SUMMARY

The birdlife in three artificial dams, Cimìa (Ci), Comunelli (Co) and Disueri (Di), that are around Gela's plain, has been analyzed. They are from 4 to 14,5 km. far from each other and from 6,5 to 16 km. far from the sea. A richness (S) of 77-106 and 75 species in Ci, Co, and Di respectively has been verified, 35-35 and 37 species of these are sedentary and nesting. The highest value of non Pass./Pass has been found in Co (1,79).

The Autumnal migration is less remarkable than the one in Spring; infact it happens in the period of hunting activity which, together with poaching is the element that limits the birdlife richness of the area most. The regular presence of *Circaetus gallicus* in Co and of *Falco naumanni* in Ci and Co is interesting among the wintering species.

OPERE CITATE

- BRICHETTI P., CAGNOLARO L., SPINA F., 1986. Uccelli d'Italia. Ed. Giunti, Firenze.
- BRICHETTI P., 1987. Distribuzione geografica degli uccelli nidificanti in Italia, Corsica e Isole Maltesi. 5 - Aggiornamenti e rettifiche (P. 1-4)
- CIACCIO A., MASCARA R., SIRACUSA M., 1983. Il Grillaio, *Falco naumanni*, sverna in Sicilia. *Riv. ital. Orn.* 53:195.
- CIACCIO A., SIRACUSA M., 1989. Nidificazione di Airone cenerino, *Ardea cinerea*, e Sgarza ciuffetto, *Ardeola ralloides*, e status degli Ardeidi in Sicilia. *Riv. ital. Orn.* 59:70-74.
- DIMARCA A., GIUDICE E., LONGO A., 1986. Nuove nidificazioni di uccelli al Biviere di Gela. *Naturalista sicil.*, Palermo 10:15-19.

- FALCI A.(red.), 1986. Raccolta di osservazioni ornitologiche, Anno 1986. (L.I.P.U.) Sez. Caltanissetta (fotocopia).
- AA.VV., 1983. Rapporto ornitologico Sicilia 1982. (L.I.P.U.) Sicilia, Palermo.
- AA.VV., 1984. Rapporto ornitologico Sicilia 1983 (L.I.P.U.) *Picus*, 10:115-143.
- AA.VV., 1985. Rapporto ornitologico Sicilia 1984 (L.I.P.U.) *Picus*, 11: 129-159.
- IAPICHINO C. (red.), 1989. Rapporto ornitologico Sicilia 1985-86 (L.I.P.U.). *Naturalista sicil.* 13:23-44.
- IAPICHINO C. MASSA B., 1989. The birds of Sicily. *B.O.U.* Check-List N° 11.
- MARSIANO A., 1982. Niscemi. Geografia fisica. *Epos*, Palermo.
- MASCARA R., 1985a. Elenco sistematico, consistenza e status degli uccelli presenti al «Biviere» di Gela (Caltanissetta, Italia). *Gli Uccelli d'Italia*, 10:107-118.
- MASCARA R., 1985b. Il Biancone, *Circaetus gallicus*, sverna in Sicilia. *Riv. ital. Orn.* 55:91-92.
- MASCARA R., 1989. Nuovi dati sulla riproduzione della Pernice di mare, *Glaucopis pratincola*, nella pianura di Gela (Sicilia centro-meridionale). *Picus* 15:99-103.
- MASCARA R., 1990a. Nidificazione di *Tachybaptus ruficollis*, *Ixobrychus minutus* e *Gallinula chloropus* in piccole vasche di irrigazione in Sicilia. *Riv. ital. Orn.* 60:95-96.
- MASCARA R., 1990b. Elenco sistematico, consistenza e status degli uccelli presenti al «Biviere» di Gela (Caltanissetta, Sicilia). Aggiornamento 1985-86-87-88-89. *Gli Uccelli d'Italia*, 15:45-56.
- MASCARA R., 1990c. Espansione del Cavaliere d'Italia, *Himantopus himantopus*, nell'area di Gela (Caltanissetta, Sicilia). *Riv. ital. Orn.* 60:96

Ricevuto gennaio 1992

ROSARIO MASCARA
Via Popolo, 6
93015 Niscemi (CL)

