

Rosario Mascara

L'AVIFAUNA DEGLI INVASI ARTIFICIALI DI CIMIA,
COMUNELLI E DISUERI (CALTANISSETTA, SICILIA)
AGGIORNAMENTO 1993-2006

Introduzione

Questo terzo lavoro sui tre invasi artificiali di Cimia (CI), Comunelli (CO) e Disueri (DI), nasce a distanza di quattordici anni da un primo resoconto (Mascara 1993) ed a cinque da un'analisi sulle presenze invernali (Mascara 2002) e raccoglie i dati delle osservazioni effettuate dal 1993 fino alla stagione riproduttiva 2006. Si è ritenuto necessario pubblicare i risultati in considerazione delle interessanti variazioni dell'avifauna avvenute in questi anni, in particolare per la presenza di nuove specie svernanti e nidificanti, e per dare un ulteriore contributo alla loro conoscenza anche in relazione ad azioni di tutela intraprese.

Area di studio

I tre invasi insistono sui primi pendii collinari della Piana di Gela e distano dal mare da 6,5 a 16 km, hanno un'altitudine compresa tra 80 e 150 m s.l.m. e risultano distanti tra loro da 4 a 14,5 km. Per altre caratteristiche geografico-fisiche, paesaggistiche ed ecologiche si rimanda a precedenti lavori (Mascara 1993 e 2002). Risulta fondamentale per il mantenimento delle biocenosi lo stabilizzarsi del livello delle acque con poca escursione idrica e il relativo sviluppo di aree spondali con vegetazione idrofita e ripariale. Negli ultimi

anni nell'invaso Cimia si sono formati più estesi canneti con tamariceti lungo le sponde e le anse a nord ed ovest dell'invaso; a Comunelli si è registrata un'escursione idrica più contenuta con il formarsi di un'estesa vegetazione spondale a canneto con tamariceto e saliceto; l'invaso Disueri è stato notevolmente ingrandito per il completamento del nuovo sbarramento, pertanto il livello delle acque si è alzato di diversi metri sommergendo la vegetazione spondale e in parte gli eucalipti adiacenti al perimetro delle acque, permane a monte dello sbarramento lungo il corso del fiume Gela un eucalitteto misto a *Tamarix* sp. e *Salix* sp.

Materiali e metodi

Dal 1993 sono state effettuate complessivamente 128 visite in tutti i mesi dell'anno della durata di 90-120 minuti, quelle effettuate in periodo riproduttivo (IV-V-VI) sono state 54.

È stata utilizzata la Check-List degli uccelli italiani di Bricchetti e Massa (1998). Per l'osservazione si è utilizzato un binocolo 10x50 ed un cannocchiale 60x, per la documentazione fotografica, reflex analogiche e digitali con tele e zoom da 300 a 1000. I criteri usati per l'accertamento della nidificazione sono quelli standardizzati

dal codice internazionale e utilizzati per gli atlanti nazionali e regionali.

Risultati

Elenco sistematico delle specie rilevate

Le specie osservate negli invasi e nelle aree adiacenti sono presentate in Tabella 1.

Tabella 1 – Elenco sistematico. * = specie non inserita nel precedente resoconto (MASCARA 1993); ** = specie non più osservata dal 1993.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. <i>Tachybaptus ruficollis</i> | 26. <i>Anas clypeata</i> |
| 2. <i>Podiceps cristatus</i> | 27. <i>Aythya ferina</i> |
| 3. <i>Podiceps nigricollis</i> | 28. <i>Aythya nycora</i> |
| 4. <i>Phalacrocorax carbo</i> | 29. <i>Aythya fuligula</i> |
| 5. <i>Phalacrocorax aristotelis</i> (**) | 30. <i>Pernis apivorus</i> |
| 6. <i>Botaurus stellaris</i> | 31. <i>Milvus migrans</i> |
| 7. <i>Ixobrychus minutus</i> | 32. <i>Circaetus gallicus</i> |
| 8. <i>Nycticorax nycticorax</i> | 33. <i>Circus aeruginosus</i> |
| 9. <i>Ardeola ralloides</i> | 34. <i>Circus cyaneus</i> (**) |
| 10. <i>Bubulcus ibis</i> (*) | 35. <i>Accipiter nisus</i> (*) |
| 11. <i>Egretta garzetta</i> | 36. <i>Buteo buteo</i> |
| 12. <i>Casmerodius albus</i> (*) | 37. <i>Hieraaetus pennatus</i> (*) |
| 13. <i>Ardea cinerea</i> | 38. <i>Hieraaetus fasciatus</i> |
| 14. <i>Ardea purpurea</i> | 39. <i>Pandion haliaetus</i> |
| 15. <i>Ciconia nigra</i> (**) | 40. <i>Falco naumanni</i> |
| 16. <i>Ciconia ciconia</i> | 41. <i>Falco tinnunculus</i> |
| 17. <i>Plegadis falcinellus</i> | 42. <i>Falco vesperinus</i> |
| 18. <i>Platalea leucorodia</i> | 43. <i>Falco columbarius</i> (**) |
| 19. <i>Phoenicopterus ruber</i> (*) | 44. <i>Falco subbuteo</i> |
| 20. <i>Anser anser</i> (*) | 45. <i>Falco biarmicus</i> |
| 21. <i>Tadorna tadorna</i> | 46. <i>Falco peregrinus</i> |
| 22. <i>Anas Penelope</i> | 47. <i>Coturnix coturnix</i> (*) |
| 23. <i>Anas strepera</i> | 48. <i>Rallus aquaticus</i> |
| 24. <i>Anas crecca</i> | 49. <i>Gallinula chloropus</i> |
| 25. <i>Anas platyrhynchos</i> | 50. <i>Fulica atra</i> |
| 26. <i>Anas acuta</i> | 51. <i>Grus grus</i> |
| 27. <i>Anas querquedula</i> | 52. <i>Himantopus himantopus</i> |
| | 53. <i>Burhinus oedicephalus</i> (*) |
| | 54. <i>Glareola praticola</i> (*) |
| | 55. <i>Charadrius dubius</i> |
| | 56. <i>Charadrius hiaticula</i> |
| | 57. <i>Charadrius alexandrinus</i> |
| | 58. <i>Vanellus vanellus</i> |
| | 59. <i>Calidris minuta</i> |
| | 60. <i>Calidris alpina</i> (*) |
| | 61. <i>Calidris ferruginea</i> |
| | 62. <i>Philomachus pugnax</i> |
| | 63. <i>Gallinago gallinago</i> |
| | 64. <i>Limosa limosa</i> |
| | 65. <i>Numenius arquata</i> |
| | 66. <i>Tringa erythropus</i> |
| | 67. <i>Tringa totanus</i> |
| | 68. <i>Tringa nebularia</i> |
| | 69. <i>Tringa ochropus</i> |
| | 70. <i>Tringa glareola</i> |

continua

- | | |
|--|---|
| 69. <i>Actitis hypoleucos</i> | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (**) |
| 70. <i>Larus ridibundus</i> | 113. <i>Saxicola rubetra</i> |
| 71. <i>Larus fuscus</i> (*) | 114. <i>Saxicola torquata</i> |
| 72. <i>Larus argentatus</i> | 115. <i>Oenanthe oenanthe</i> |
| 73. <i>Gelochelidon nilotica</i> (*) | 116. <i>Oenanthe ispanica</i> (*) |
| 74. <i>Chlidonias hybridus</i> | 117. <i>Monticola solitarius</i> |
| 75. <i>Chlidonias niger</i> | 118. <i>Turdus merula</i> |
| 76. <i>Chlidonias leucopterus</i> | 119. <i>Turdus philomelos</i> |
| 77. <i>Columba livia</i> | 120. <i>Cettia cetti</i> |
| 78. <i>Columba palumbus</i> | 121. <i>Cisticola juncidis</i> |
| 79. <i>Streptopelia decaocto</i> (*) | 122. <i>Acrocephalus scirpaceus</i> (*) |
| 80. <i>Streptopelia turtur</i> | 123. <i>Acrocephalus arundinaceus</i> |
| 81. <i>Clamator glandarius</i> (*) | 124. <i>Sylvia cantillans</i> |
| 82. <i>Cuculus canorus</i> | 125. <i>Sylvia melanocephala</i> |
| 83. <i>Tyto alba</i> | 126. <i>Sylvia communis</i> |
| 84. <i>Otus scops</i> | 127. <i>Phylloscopus collybita</i> |
| 85. <i>Athene noctua</i> | 128. <i>Phylloscopus trochilus</i> (*) |
| 86. <i>Strix aluco</i> | 129. <i>Muscicapa striata</i> |
| 87. <i>Asio otus</i> (*) | 130. <i>Ficedula albicollis</i> (*) |
| <i>Asio flammeus</i> (**) | 131. <i>Ficedula hypoleuca</i> (*) |
| 88. <i>Apus apus</i> | 132. <i>Parus caeruleus</i> |
| <i>Apus pallidus</i> (**) | 133. <i>Parus major</i> |
| 89. <i>Apus melba</i> (*) | 134. <i>Certhia brachydactyla</i> |
| 90. <i>Alcedo atthis</i> | 135. <i>Remiz pendulinus</i> |
| 91. <i>Merops apiaster</i> (*) | 136. <i>Oriolus oriolus</i> |
| 92. <i>Coracias garrulus</i> | 137. <i>Lanius senator</i> |
| 93. <i>Upupa epops</i> | 138. <i>Garrulus glandarius</i> |
| 94. <i>Jynx torquilla</i> (*) | 139. <i>Pica pica</i> |
| 95. <i>Picoides major</i> | 140. <i>Corvus monedula</i> |
| 96. <i>Melanocorypha calandra</i> (*) | 141. <i>Corvus corone cornix</i> |
| 97. <i>Calandrella brachydactyla</i> (*) | 142. <i>Corvus corax</i> |
| 98. <i>Galerida cristata</i> | 143. <i>Sturnus vulgaris</i> |
| 99. <i>Lullula arborea</i> | 144. <i>Sturnus unicolor</i> |
| 100. <i>Alauda arvensis</i> (*) | 145. <i>Passer hispaniolensis</i> |
| 101. <i>Riparia riparia</i> | 146. <i>Passer montanus</i> |
| 102. <i>Hirundo rustica</i> | 147. <i>Fringilla coelebs</i> |
| 103. <i>Delichon urbica</i> | 148. <i>Serinus serinus</i> |
| 104. <i>Anthus pratensis</i> | 149. <i>Carduelis chloris</i> |
| 105. <i>Motacilla flava</i> (*) | 150. <i>Carduelis carduelis</i> |
| 106. <i>Motacilla cinerea</i> | 151. <i>Carduelis spinus</i> |
| 107. <i>Motacilla alba</i> | 152. <i>Carduelis cannabina</i> |
| 108. <i>Troglodytes troglodytes</i> | 153. <i>Emberiza cirius</i> |
| 109. <i>Prunella modularis</i> (*) | 154. <i>Miliaria calandra</i> |
| 110. <i>Erithacus rubecula</i> | |
| 111. <i>Luscinia svecica</i> (*) | |
| 112. <i>Phoenicurus ochruros</i> | |

Status, distribuzione e fenologia

Di seguito viene riportato un elenco fenologico descrittivo delle specie legate agli ambienti umidi, di quelle che rivestono particolare significato in ambito regionale e/o nazionale anche se non legate ad ambienti umidi, di quelle che hanno in questi ambienti significative aree di svernamento e di migrazione, di quelle che dal 1993 hanno subito interessanti variazioni nella consistenza della popolazione. La fenologia utilizzata è la seguente: Se = specie sedentaria (presente tutto l'anno, generalmente nidificante); Ni = nidificante estiva (si rinviene solo durante la stagione riproduttiva); Es = Estivante (presente durante la stagione riproduttiva ma non nidificante); Mi = specie migratrice; Oc = Occasionale (si rinviene in ogni periodo, ma molto sporadicamente); ir = irregolare. Il termine comprensorio si riferisce ai territori adiacenti ed agli altri ambienti umidi della Piana di Gela (Biviere di Gela, Acquittrini di Spinasantà, vasche e canali di irrigazione, aste fluviali).

- Tuffetto *Tachybaptus ruficollis*
Se. Ni: 1-2 coppie a CI; almeno 53 coppie nel 2001 e 44 nel 2005 a CO, 600 in VII-2001 a CO (osserv. G. Campo); 6-10 coppie a DI. **Sv:** max. 35 in I-2004 a CI; max. 180 in I-2001 e 165 in XII-05 a CO; max. 103 in I-2001 a DI. In aumento come nidificante, nei tre invasi si stima una popolazione di max. 70 coppie. Più regolare ma in diminuzione come svernante.
- Svasso maggiore *Podiceps cristatus*
Se. Ni: max. 33 coppie nel 2004 e 21 nel 2005 a CI; max. 35 coppie nel 2005 a CO; max. 7 coppie nel 2005 a DI. Nei tre invasi, si è avuta una produzione di 25 giovani su 9 coppie nel 2004, di 35 giovani su 13 coppie nel 2005, con una media rispettivamente di 2,77 e 2,69 giovani/cp. La popolazione dei tre invasi è variata da 18-20 coppie nel 2000 a 2-8 coppie nel 2002-03 per l'abbassamento del livello idrico, a 63 coppie nel 2005. **Sv:** max. 46 in I-2000 a CI; max. 50 in XII-05 a CO; max. 18 in I-06 a DI. **Mi:** nei tre invasi, max. 67 in III-2000 a CI. Nuova specie nidificante dal 2000 nei tre invasi; in aumento come Svernante e Migrante.
- Svasso Piccolo *Podiceps nigricollis*
Ni-ir: 1-2 coppie nel 2000 e una nel 2005 a CO; una coppia nel 2005 a CI. **Sv:** 1-6 nei tre invasi. **Mi:** max. 21 in II-2005 a CO (osserv. A. Falci). Più regolare come svernante. Nuova specie nidificante.
- Cormorano *Phalacrocorax carbo*
Sv: max. 27 in I-2005 a DI, 17 in XII-03 a CI, 50 in XII-05 a CO. **Mi:** Max. 49, di cui 13 in forma continentale, in III-2000 a CI, 140 in II-06 a DI e 76 in II-05 a CO (osserv. A. Falci). Più regolare come migrante e numeroso come svernante.
- Tarabuso *Botaurus stellaris*
Es: singoli ind. in VII-2005 a CI e DI. **Mi:** singoli ind. irregolarmente in III a CO.
- Tarabusino *Ixobrychus minutus*
Ni: 1-3 coppie nei tre invasi, complessivamente 5-7 coppie nel 2005. Nidificante regolare, a più ampia distribuzione su tutto il comprensorio rispetto al passato.
- Nitticora *Nycticorax nycticorax*
Ni: dal 1993, con max. 5 coppie nel 2001 a CO, dal 2001 con 2-5 coppie a DI (individui in cova su due nidi posti

- su tamerici a 50-100 cm. dall'acqua il 21-05-2006), dal 2006 con 1-2 coppie a CI. Più regolare e a più ampia distribuzione. Nuova specie nidificante.
- Sgarza ciuffetto *Ardeola ralloides*
Ni: dal 1987, con max. 4 coppie nel 2005 a CO, dal 2000 con 2-4 coppie a CI, dal 2001 con 1-2 coppie a DI. **Mi:** 1-4 nei tre invasi da III a V. Più regolare e a più ampia distribuzione.
 - Airone guardabuoi *Bubulcus ibis*
Sv: singolo ind. I-2001 a DI. **Es:** singolo ind. VIII-2001 a CO.
 - Garzetta *Egretta garzetta*
Sv: nei tre invasi, max. 8 in XII-2003 a CI. **Mi:** 3-4 in III-IV e V nei tre invasi. **Es:** 1-5 nei tre invasi.
 - Airone bianco maggiore
Casmerodius albus
Sv-ir: max. 3 ind. XII-2000 a DI e 4 ind. XII-05 a CO. **Mi:** 1-3 ind. III e X nei tre invasi. **Es-ir:** 1-2 a CO e DI.
 - Airone cenerino *Ardea cinerea*
Sv: 1-4 nei tre invasi, max. 12 in XII-97 a DI e 21 in XII-05 a CO. **Mi:** nei tre invasi, max. 48 in II-2002 a CO, 29 in IV-2004 a CI. **Es:** singolo nel 2001 a DI, max. 57 nel 2001 a CO, max. 4 nel 2005 a CI. Più regolare come estivante.
 - Airone rosso *Ardea purpurea*
Ni: 1-3 coppie dal 2000 a CI e CO.
 - Cicogna bianca *Ciconia ciconia*
Sv-ir ed **Es-ir:** singoli ind. I-III e VII a CI e CO. Nidifica con una colonia su tralicci dell'alta tensione in aree adiacenti della Piana di Gela (Mascara in stampa), max. 13 coppie nel 2006.
 - Mignattaio *Plegadis falcinellus*
Mi-ir: 1-3 ind. IV e V a DI. In diminuzione.
 - Spatola *Platalea leucorodia*
Sv-ir: singolo ind. I-2000 a CO. **Mi:** 1-3 in III e IV nei tre invasi. **Es-ir:** 5 ind. VIII-2001 e 2 ind. VI-2006 a CO, singolo ind. VI-2002 a CI.
 - Fenicottero *Phoenicopterus ruber*
Oc: 2 ind. VI-1994 a CO.
 - Oca selvatica *Anser anser*
Sv- Oc: 4 ind. XII-2000 a CI
 - Volpoca *Tadorna tadorna*
Sv: max. 16 ind. I-2002 a CO. **Mi:** 1-2 ind. X e XI a CO. Più regolare come migrante.
 - Fischione *Anas penelope*
Sv: max. 30 ind. I-2000 a CO, 15 in I-2001 a CI, 66 ind. I-2002 a DI. **Mi:** nei tre invasi, max. 85 in II-2002 a CO e 25 in II-06 a DI. Più regolare come migrante.
 - Canapiglia *Anas strepera*
Mi: max. 5 ind. II-2001 a CO, **Sv:** nei tre invasi, max. 15 in I-2002 a DI. Nel passato è stata considerata solo svernante irregolare.
 - Alzavola *Anas crecca*
Sv: nei tre invasi, max. 55 ind. I-2000 a DI. **Mi:** max. 35 ind. III-2000 a CO e 40 ind. II-06 a DI. **Es:** 55 il 25-VIII-2001 a CO.
 - Germano reale *Anas platyrhynchos*
Ni: dal 2000 con 2-3 coppie a CI e CO. **Sv:** nei tre invasi, max. 25 nel 2002 a DI. **Mi:** a CO e DI, max. 120 ind. VIII-2001 a CO. Nuova specie nidificante. Più regolare come svernante e migrante.
 - Codone *Anas acuta*
Sv: a CO e DI, max. 15 ind. II-2002 a DI. **Mi:** a CI e CO, max. 16 ind. III-2000 a CI. Nel passato è stata considerata solo migratrice irregolare.
 - Marzaiola *Anas querquedula*
Mi: nei tre invasi, max. 80 ind. III-1996

- a CI e 50 ind. IV-2001 a DI. **Es:** max. 20 ind. VIII-2001 a CO.
- Mestolone *Anas clypeata*
Sv: a CO e DI, max. 41 ind. I-2001 a CO. **Mi:** max. 25 ind. III-1996 a CI, 15 ind. II-2000 a DI, 34 ind. II-2005 a CO (osserv. A. Falci). **Es:** 2 ind. VIII-2006 a CO (osserv. A. Nardo). Viene osservata con più regolarità.
 - Moriglione *Aythya ferina*
Ni: osservati adulti e giovani dal 2000 a CO. **Sv:** max. 450 id. I-2000 a DI, 140 ind. I-1995 a CO, 120 ind. XII-2000 a CI. **Mi:** max. 95 ind. III-1996 a CI e 316 ind. II-2006 a CO (osserv. A. Falci). Nuova specie nidificante.
 - Moretta tabaccata *Aythya nyroca*
Ni: dal 1991 a CO con 2-4 coppie. **Mi:** max. 20 ind. III-2006 a CO. Nessuna osservazione di svernamento.
 - Moretta *Aythya fuligula*
Mi-ir: singoli ind. IV a CO. Nessuna osservazione in inverno. Più sporadica e meno numerosa.
 - Biancone *Circaetus gallicus*
Se-Ni probabile: osservati adulti, immaturi e giovani in aree adiacenti ai tre invasi. **Sv** e **Mi:** 1-3 ind. I-II-IV-X e XII a CI e CO.
 - Falco di palude *Circus aeruginosus*
Ni probabile: femmina e giovani in VII-2005 a CO. **Sv:** 1-3 ind. I e XII nei tre invasi. **Mi:** singoli nei tre invasi. **Es:** ind. femmina nel 2003 a DI.
 - Sparviere *Accipiter nisus*
Se e **Ni:** prime osservazione in IV-2000 a DI e V-2003 a CO, adulti e giovani dal 2004 a CO. Nuova specie nidificante nei boschi adiacenti i due invasi.
 - Aquila minore *Hieraaetus pennatus*
Mi ed **Es-ir:** singoli (fase scura) ind. IV-2004 a DI e VI-2006 a CI. Altre osservazioni nel comprensorio dal 2004.
 - Aquila del Bonelli *Hieraaetus fasciatus*
Se: frequenta i tre invasi, nidifica nel comprensorio con 1-2 coppie.
 - Falco pescatore *Pandion haliaetus*
Mi: singoli ind. IX-1994 a CO e ind. IV-2004 a CI.
 - Grillaio *Falco naumanni*
Se. Ni: frequenta le aree adiacenti i tre invasi dove ha nidificato con almeno 25 coppie nel 2005. **Sv:** 1-3 nelle aree adiacenti i tre invasi. Dal 1995 la popolazione del comprensorio è in espansione, nel 2001 sono state censite 106 coppie (Mascara 2002b), 175-215 coppie nel 2005 (Mascara e Sarà 2006).
 - Lodolaio *Falco subbuteo*
Ni: frequenta i tre invasi, nidifica nei boschi adiacenti con 3-4 coppie. Nuova specie nidificante, prime prove raccolte nel 2000 (Nardo 2002).
 - Lanario *Falco biarmicus*
Se: frequenta due dei tre invasi, nidifica nelle aree adiacenti con 3 coppie.
 - Pellegrino *Falco peregrinus*
Se: frequenta due dei tre invasi, nidifica nelle aree adiacenti con 2 coppie.
 - Quaglia *Coturnix coturnix*
Ni: frequenta e nidifica nelle aree cerealicole adiacenti i tre invasi. Nuova specie nidificante.
 - Porciglione *Rallus aquaticus*
Ni: osservazioni di adulti dal 2000 a CO e DI, 5-7 coppie nei due invasi. Nuova specie nidificante.
 - Gallinella d'acqua *Gallinula chloropus*
Se. Ni: nidifica con 50-65 coppie nei

- tre invasi. Nel comprensorio è specie ad ampia distribuzione, nidifica anche in piccole vasche di irrigazione (Mascara 1990) e lungo i corsi d'acqua.
- Folaga *Fulica atra*
Se. Ni: max.13 coppie nel 2005 a CI, max. 40 coppie nel 2003 a DI, max 100 coppie nel 2001 a CO. Nei tre invasi si è avuta una produzione di 107 giovani su 27 coppie con una media di 3,96 giovani/cp, inferiore a quella trovata precedentemente (Mascara 1993). **Sv:** max. 240 nel 1997-98 e 165 ind. XII-2000 a CI, 220 ind. I-2001 a CO, 190 ind. I-2003 a DI. **Mi:** max 220 ind. IX-2000 a CO. Notevoli contingenti pre-migratori a CO: 1200 ind. VIII-2000 e 800 ind. VIII-2001. Più numerosa sia come nidificante, sia come svernate e migrante.
 - Gru *Grus grus*
Sv: 33 nel 1996-97 in aree adiacenti a CI (Giudice com pers.).
 - Cavaliere d'Italia
Himantopus himantopus
Ni-ir: prime nidificazione, nel 1993 a CO, nel 1995 a DI, nel 2002 a CI. Max. 16 coppie nel 2001 a CO, max. 6 coppie nel 2003 a DI. La nidificazione della specie è da relazionare alle variazioni del livello idrico, fondamentale risulta la presenza in questi ambienti di isolotti di fango con vegetazione e lingue di limo emergenti dal livello dell'acqua. Max. 17 coppie nei tre invasi nel 2001, nel 2005 non ha nidificato a causa dell'innalzamento del livello delle acque, nel 2006 con 2-3 coppie a CO. Si riproduce regolarmente in altre aree del comprensorio (Mascara in stampa). Nuova specie nidificante.
 - Occhione *Burhinus oedicanus*
Se. Ni: frequenta e nidifica nelle aree cerealicole adiacenti i tre invasi. Nuova specie nidificante.
 - Pernice di mare *Glareola praticola*
Mi: singoli ind. X a CO. **Es:** max, 10 ind. VIII-2001 a CO. Nidifica in alcune aree dell'adiacente Piana di Gela (Mascara 1989).
 - Corriere piccolo *Charadrius dubius*
Ni-ir: 1-3 coppie a CO e DI. **Sv:** max. 16 nel 2000-01 a CO. **Es:** 1-2 a CI. Nuova specie nidificante. Nidifica anche in altre aree del comprensorio.
 - Corriere grosso *Charadrius hiaticula*
Mi: max. 8 ind. IX-2000 a CO. Frequenta anche gli acquitrini temporanei dell'adiacente Piana di Gela.
 - Frattino *Charadrius alexandrinus*
Sv: 2-4 a CO. **Mi:** 1-4 a CO ind. IX. Nidifica in altre aree del comprensorio.
 - Pavoncella *Vanellus vanellus*
Mi e Sv: max. 25 ind. I-2000 a CO. Frequenta anche gli acquitrini temporanei dell'adiacente Piana di Gela (Mascara 2002).
 - Gamberello *Calidris minuta*
Mi: max. 14 ind. VIII-2001, 18 ind. II-2005 (osserv. A. Falci) e 45 ind. VIII-2006 (osserv. A. Nardo) a CO. **Sv:** 1-4 a CO. Frequenta anche gli acquitrini temporanei dell'adiacente Piana di Gela (Mascara 2002).
 - Piovanello pancianera *Calidris alpina*
Mi ir: 12 ind. II-2005 (osserv. A. Falci) e 10 ind. VIII-2006 (osserv. A. Nardo) a CO.
 - Piovanello *Calidris ferruginea*
Mi ir: max. 5 ind. VIII-2006 a CO (osserv. A. Nardo).

- Combattente *Philomachus pugnax*
Mi: 4-16 ind. II, X e XI a CO.
- Beccaccino *Gallinago gallinago*
Mi: 3-5 ind. IV a CI. **Sv:** nei tre invasi, max. 139 ind. XII-2000 a CO, 22 nel 1999-00 a DI, 7 nel 1997-98 a CI.
- Pittima reale *Limosa limosa*
Mi-ir: 1-3 ind. II e III a CO. Meno numeroso rispetto al passato.
- Chiurlo maggiore *Numenius arquata*
Sv-ir: 2-4 ind. I e XII a CI e CO. Più regolare e numeroso negli acquitrini temporanei dell'adiacente Piana di Gela (Mascara 2002).
- Totano moro *Tringa erythropus*
Mi: max. 20 ind. II-1995 a CI, singoli ind. XI a CO. Più regolare rispetto al passato.
- Pettegola *Tringa totanus*
Sv-ir: 1-2 ind. I a DI; **Mi:** 1-3 ind. II e IV a CO e DI. Meno regolare rispetto al passato.
- Pantana *Tringa nebularia*
Mi: 1-5 ind. II, IV e VIII a CI e CO.
- Piro-piro culbianco *Tringa ochropus*
Mi: singoli ind. IV e V a CO. **Es:** max. 10 ind. VII-1994 a CO, 2 in VII-2005 a DI.
- Piro-piro boschereccio *Tringa glareola*
Mi-Es ir: 1-2 ind. V e VI a CO.
- Piro-piro piccolo *Actitis hypoleucos*
Ni-ir: 1-2 coppie nel 1994 a CO. **Mi:** 1-4 a CO e DI. **Sv:** 1-2 nei tre invasi. **Es-ir:** singolo in VI-2003 a CO. Nuova specie nidificante.
- Gabbiano comune *Larus ridibundus*
Sv: nei tre invasi, max.900 ind. XII-2000 e 950 ind. I-2004 a CI, max. 750 ind. I-2001 e 550 ind. I-2002 a DI. **Mi:** max. 1800 ind. III-2004 a CI. Più numeroso rispetto al passato per la presenza nelle adiacenze degli invasi di due discariche di rifiuti solidi urbani.
- Zafferano *Larus fuscus*
Sv: nei tre invasi, max. 700 ind. I-1998 a CO, max. 80 ind. I-2002 a CI. **Mi:** max. 60 ind. III-2000 a CI. Più numeroso rispetto al passato per la presenza nelle adiacenze degli invasi di due discariche di rifiuti solidi urbani.
- Gabbiano reale *Larus michahellis*
Se. Sv: max. 500 ind. I-2001 a CI, max. 500 ind. I-1998 a CO, max. 430 ind. I-2006 a DI. **Mi:** max. 700 ind. III-2004 a CI. **Es:** max. 300 ind. VII-1994 a CO e 1100 ind. VII-2006 a CI. Più numeroso rispetto al passato per la presenza nelle adiacenze degli invasi di due discariche di rifiuti solidi urbani.
- Sterna zampenere *Gelochelidon nilotica*
Es-ir: singolo ind. VI-2002 a CI (osserv. Ientile)
- Mignattino piombato
Chlidonias hybridus
Es-ir: singoli ind. VI a CO.
- Mignattino *Chlidonias niger*
Es-ir: singolo ind. VI a CO.
- Mignattino alibianche
Chlidonias leucopterus
Mi-ir: max.11 ind. IV e V a CO.
- Cuculo dal ciuffo *Clamator glandarius*
Ni: osservati adulti a VI-2005, recuperato giovane dell'anno a VI-2006 in aree adiacenti a CO (SARA' com. pers.). Nuova specie nidificante.
- Gufo comune *Asio otus*
Ni: coppia in VI-2005 a CO (osserv. A. Ciaccio e A. Falci). Nuova specie nidificante.

- Martin pescatore *Alcedo atthis*
Ni: 3-6 coppie nei tre invasi. **Sv:** singoli ind. XII-05 a CO e I-06 a DI.
- Topino *Riparia riparia*
Mi: decine di individui in IV a CI e CO.
- Cutrettola *Motacilla flava*
Mi: 1-3 ind. III e IV a CO.
- Ballerina gialla *Motacilla cinerea*
Mi: singoli ind. III, IV e V a CO e DI.
- Ballerina bianca *Motacilla alba*
Ni: adulti e giovani in VI e VII dal 2005 a CO e DI. Nuova specie nidificante.
- Pettazzurro *Luscinia svecica*
Sv: 1-2 nella forma a macchia bianca in I-2000 e 2001 a CO.
- Usignolo di fiume *Cettia cetti*
Se-Ni: è presente nei tre invasi con almeno 15 coppie.
- Cannaiola *Acrocephalus scirpaceus*
Ni: nei tre invasi, con almeno 8 coppie a CO. Nuova specie nidificante.
- Cannareccion
Acrocephalus arundinaceus
Ni-ir: 2-3 coppie a CI e CO.
- Pendolino *Remiz pendulinus*
Ni: è presente nei tre invasi con almeno 8 coppie.

Ricchezza e rapporto non Passeriformes/Passeriformes

La nuova analisi ha accertato una ricchezza (S) complessiva di 154 specie, 23 in più del 1993, rispettivamente 49, 41 e 33 per CI, CO e DI (Tabella 2), questa maggiore ricchezza è da relazionare, probabilmente, allo stabilizzarsi del livello idrico di questi anni e conseguentemente al mantenimento degli ecosistemi legati agli ambienti umidi. In particolare a Cimia si sono formati estesi canneti con tamariceti (vedi area di studio).

Le specie nidificanti certe e probabili nelle tre aree di indagine sono 66, 76 e 60, rispettivamente 25, 37 e 19 in più rispetto all'analisi precedente. Il valore più alto della ricchezza (S = 146) e del rapporto non*Passeriformes/Passeriformes* (nP/P = 1.52) è stato registrato a CO, determinato principalmente dalla maggiore presenza di specie estivanti, svernanti e migratorie (Tabella 2). I valori di ricchezza dei sedentari-nidificanti permangono simili, mentre quelli dei nidificanti estivi risultano maggiori a CO, per il significativo apporto di specie legate agli ambienti umidi (Tabella 3).

Interessanti risultano le recenti nidi-

Tabella 2 – Quadro riepilogativo della ricchezza (S) e del rapporto non *Passeriformes/Passeriformes* (nP/P). Tra parentesi sono riportati i valori registrati nel 1993.

Se = specie sedentarie, Ni = specie nidificanti, Es = specie estivanti, Sv = specie svernanti, Mi = specie migratrici, Oc = specie occasionali.

	Se	Ni	Es	Sv	Mi	Oc	Totale	nP/P
Cimia	48	66	9	34	40	/	126-(77)	1,13-(0,98)
Comunelli	50	76	17	45	58	1	146-(106)	1,52-(1,79)
Disucri	48	60	6	34	27	/	108-(75)	1,25-(1,27)

Tabella 3 – Specie nidificanti legate all’ambiente umido e popolazione massima accertata. In corsivo l’anno di nidificazione, tra parentesi la situazione antecedente al 1993, * = nuova nidificazione, ir = irregolare, pr = nidificante probabile.

	Cimia	Comunelli	Disueri
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1-2	53 nel 2001	6-10
<i>Podiceps cristatus</i>	33 nel 2004	35 nel 2005	7 nel 2005
<i>Podiceps nigricollis</i>	1 nel 2005, ir	1-2 nel 2000 e 2005, ir	/
<i>Ixobrychus minutus</i>	1-3	1-3	1-3
* <i>Nycticorax nycticorax</i>	1-2 dal 2006	5 nel 2001	2-5 dal 2001
<i>Ardeola ralloides</i>	2-4 dal 2000	4 nel 2005	1-2 dal 2001
<i>Ardea purpurea</i>	1 dal 2000, ir	1-2 dal 2000, ir	/
* <i>Anas platyrhynchos</i>	2-3 dal 2000	2-3 dal 2000	/
* <i>Aythya ferina</i>	/	dal 2000	/
<i>Aythya nyroca</i>	/	2-4 dal 1991	/
* <i>Circus aeruginosus</i>	/	pr-2005	/
* <i>Rallus aquaticus</i>	/	3-4 dal 2000	2-3 dal 2000
<i>Gallinula chloropus</i>	8-10	32-40	10-15
<i>Fulica atra</i>	13 nel 2005	100 nel 2001	40 nel 2003
<i>Himantopus himantopus</i>	1-2 nel 2002, ir	dal 1993, ir, 16 nel 2001	dal 1995, ir, 6 nel 2003
<i>Charadrius dubius</i>	/	1-3 ir	1-3, ir
* <i>Actitis hypoleucos</i>	/	1-2 nel 1994, ir	/
<i>Alcedo atthis</i>	1-2	1-2	1-3
* <i>Motacilla alba</i>	/	1-2 dal 2005	1-2 dal 2005
<i>Cettia cetti</i>	2-4	10-15	3-6
* <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	2-3	8-10	1-2
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1-2	2-3	/
<i>Remiz pendulinus</i>	1-2	4-7	3-4

ficazioni di Svasso piccolo a CI e CO dal 2000, di Tarabusino, Nitticora e Sgarza ciuffetto nei tre invasi, di Airone rosso a CI e CO dal 2000, di Moriglione a CO dal 2000, di Falco di palude probabi-

le a CO dal 2005, di Porciglione a CO e DI dal 2000, di Cavaliere d’Italia irregolare nei tre invasi, a CO dal 1993, a DI dal 1995, a CI da 2002, di Corriere piccolo a CI e CO, di Piro piro piccolo irre-

golarmente dal 1994 a CO, di Martin pescatore nei tre invasi, di Cannaiola nei tre invasi, di Cannareccione a CI e CO, di Pendolino nei tre invasi, tutte specie legate agli ambienti umidi; di Sparviere, Quaglia, Occhione, Cuculo dal ciuffo, Gufò comune, Gruccione *Merops apiaster*, Calandra *Melanocorypha calandra*, Calandrella *Calandrella brachydactyla*, nidificanti negli ambienti boschivi e steppici adiacenti. Non risultano più osservate le seguenti specie: Marangone dal ciuffo *Phalacrocorax aristotelis*, Cicogna nera *Ciconia nigra*, Albanella reale *Circus cyaneus*, Smeriglio *Falco columbarius*, Gufò di palude *Asio flammeus*, Rondone pallido *Apus pallidus*, Codiroso *Phoenicurus phoenicurus*. Le specie svernanti e sedentarie, rispettivamente 82, 95 e 82, sono 42, 37 e 33 in più di quelle registrate nel 2003, sono quelle che, nei tre invasi, risentono maggiormente delle attività di bracconaggio e, in parte, della pesca amatoriale (Cimia e Disueri). Queste attività continuano ad essere fattori che limitano l'insediamento delle popolazioni nidificanti e svernanti, oltre ad impedire l'incremento di quelle migranti. Interessanti risultano le osservazioni invernali (cfr. Mascara 2002) di Tuffetto, Beccaccino e Zafferano che hanno in questi ambienti medie di svernanti superiori all'1% del totale delle presenze italiane.

Ringraziamenti

Si ringraziano E. Giudice e M. Sarà per i dati forniti, A. Nardo anche per avermi accompagnato in alcune visite, P. Miccichè per la traduzione del riassunto.

Riassunto

Questa nuova analisi ha accertato una ricchezza (S) di 154 specie, 23 in più del 1992. Le specie nidificanti sono 66-76 e 60 per CI, CO e DI, rispettivamente 25-37 e 19 in più rispetto all'analisi del 1992. Il valore più alto della ricchezza (S = 146), delle specie nidificanti (Ni = 76) e il rapporto non Pass./Pass. (1,52) sono stati trovati a CO.

Résumé

L'analyse a évalué una richesse (S) de 154 espèces, 23 en plus du 1992. Les espèces nidifiantes sont 66, 76 et 60 pour CI, CO et DI, respectivement 25, 27 et 19 en plus par rapport à l'analyse du 1992. La valeur plus haute de la richesse (S = 146), des espèces nidifiantes (Ni = 76) et le rapport non Passeriformes/Passeriformes (1,52) ont été trouvés à CO.

Bibliografia

- Bricchetti P., Massa B., 1998. Check-list degli uccelli italiani aggiornata a tutto il 1997. *Riv. ital. Orn.*, 68:129-152.
- Mascara R., 1989. Nuovi dati sulla riproduzione della Pernice di mare, *Glareola pratincola*, nella Pianura di Gela. (Sicilia centro-meridionale). *Picus*, 15: 99-103.
- Mascara R., 1990. Nidificazione di *Tachybaptus ruficollis*, *Ixobrychus minutus* e *Gallinula chloropus* in piccole vasche di irrigazione in Sicilia. *Riv. ital. Orn.*, 60: 95-96.
- Mascara R., 1993. L'avifauna degli invasi artificiali di Cimia, Comunelli e Disueri (Caltanissetta, Sicilia). *Gli Uccelli d'Italia*, 18: 13-26.
- Mascara R., 2002. Presenza invernale di uc-

- celli acquatici in ambienti umidi della Sicilia Centro-meridionale. *Gli Uccelli d'Italia*, 27: 26-31.
- Mascara R., 2002b. Censimento della popolazione nidificante di Grillaio, *Falco naumanni*, nell'area della Piana di Gela (Sicilia). *Riv. ital. Orn.*, 71: 213-215.
 - Mascara R., in stampa. Censimento della popolazione nidificante di Svasso maggiore, *Podiceps cristatus*, Cicogna bianca, *Ciconia ciconia*, e Cavaliere d'Italia, *Himantopus himantopus*, nell'area della Piana di Gela (Sicilia). Picus.
 - Mascara R., Sarà M., 2006. Densità e biologia riproduttiva del Grillaio, *Falco naumanni*, nella piana di Gela (Sicilia). *Avocetta*, 30 (1-2): 51-59.
 - Nardo A., 2002. Nidificazione di Lodolaio, *Falco subbuteo*, in un bosco di *Eucalyptus* della Sicilia sud-orientale. *Riv. ital. Orn.*, 72: 84-85.
 - Serra L. et al., 1997. Risultati dei censimenti degli uccelli acquatici svernanti in Italia, 1991-1995. INFS, *Biol. e Conser. della Fauna*, vol.101.

Ricevuto ottobre 2006

Rosario Mascara
Via Popolo, 6
93015 Niscemi (CL)