

Seguiment de l'avifauna de l'illa de l'Aire.

Estudi de la migració prenupcial dels ocells transaharians a través de la Mediterrània

ILLA DE L'AIRE

2007



Treball realitzat per SUBBUTEO S.L. Serveis i estudis mediambientals
Departament d'Economia i Medi Ambient (**Consell Insular de Menorca**)

• **ÍNDEX**

1- INTRODUCCIÓ.....	pàg. 3
2- MATERIAL I MÈTODE.....	pàg. 5
3- CAMP DE TREBALL.....	pàg. 6
4- RESULTATS GLOBALS 1993-2007.....	pàg. 8
5- RESULTATS 2007.....	pàg. 18
6- ESPÈCIES NIDIFICANTS.....	pàg. 33
7- CONCLUSIONS.....	pàg. 45
8- AGRAÏMENTS.....	pàg. 48
9- BIBLIOGRAFIA.....	pàg. 49

ANNEXOS

LLISTA ANELLAMENTS 2007.....	1
LLISTA ANELLAMENTS 1993-2007.....	2

RESULTATS DE LA CAMPANYA D'ESTUDI DE LA MIGRACIÓ PRENUPCIAL DELS OCELLS TRANSAHARIANS A L'ILLA DE L'AIRE 2007.

1 - INTRODUCCIÓ

Com cada any, totes les aus migratòries que han passat l'hivern al sud del desert del Sàhara retornen durant la primavera a les extenses àrees de cria d'Europa. Durant aquest trajecte, tots aquests ocells, anomenats migradors transaharians, han de vèncer dues grans barreres geogràfiques: el desert del Sàhara i la mar Mediterrània. Aquest trajecte que tots els ocells migradors transaharians realitzen dos cops a l'any durant tota la seva vida, és el que s'anomena **migració transahariana**. També hi ha un altre gran grup d'ocells migradors anomenats presaharians; aquests són els que passen l'hivern al nord del desert del Sàhara i que també han de fer els viatges d'anada i tornada dos cops a l'any per a poder sobreviure durant tota la resta de l'any. Aquests dos grans grups d'ocells són els que conformen, gairebé, tota la població migradora d'ocells europeus.

Aquest trajecte migratori el duen a terme, com dèiem, dos cops a l'any: l'un després de l'època de reproducció, anomenat migració postnupcial o de tardor, i l'altre abans de la cria, conegut com a prenupcial o de primavera.

El projecte **Piccole Isole (P.I.)** té com a objectiu principal l'estudi de la migració primaveral o prenupcial de tots els ocells transaharians al seu pas per la Mediterrània, i més concretament, determinar quin paper juguen les petites illes que hi ha en aquesta mar, com a àrees de descans, d'alimentació, de refugi, etc. S'ha de tenir en compte que el Mediterrani és un dels grans obstacles que troben abans d'arribar a les zones de cria i, per tant, qualsevol illa o illot que es creui en el seu camí, pot resultar importantíssim per a la vida de milers d'aus migratòries, i més després d'haver creuat un altre gran desert com és el del Sàhara.

El projecte **P.I.** va néixer l'any 1988 organitzat i coordinat des d'Itàlia per l'**ISTITUTO NAZIONALE PER LA FAUNA SELVATICA**. Els primers anys hi van participar només estacions italianes, però molt prest es convertí en un projecte internacional amb la incorporació d'estacions a França, amb un camp de treball a Còrsega, l'any 1991. Un any abans, el 1990, ja hi havien participat els ornitòlegs de Malta amb una estació en aquesta illa. Va ésser l'any 1992 quan s'incorporaren estacions de l'estat espanyol i la Gran Bretanya amb camps de treball a Cabrera i Gibraltar, respectivament. En anys successius, fins

arribar al 2006, hi han participat estacions ubicades al Marroc (delta del Mouluya), a Israel, a Grècia i a Xipre.

L'estació de l'illa de l'Aire va prendre part en aquest projecte per primer cop a l'any 1993, (organitzada i coordinada des del **GOB**, *Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa*, fins a l'any 1999), i des de llavors hi ha participat anualment, convertint-se en una de les estacions més actives, no tan sols en dies d'activitat, sinó també en nombre d'anellaments. Des de l'any 2000 fins el 2004 ha comptat amb l'estalonament i la subvenció de la *Direcció General de Biodiversitat de la Conselleria de Medi Ambient del Govern Balear*, a més d'una beca per analitzar els resultats de les campanyes d'anellament concedida per l'Observatori Socioambiental de Menorca, entitat depenent de l'**IME** (Institut Menorquí d'Estudis). Aquests tres darrers anys ha estat el **Consell Insular de Menorca**, a través del **Departament d'Economia i Medi Ambient**, el que s'ha fet càrrec del finançament d'aquest projecte.

Des de l'any 1993 fins a l'actual 2007, s'han anellat 47.229 ocells de 99 espècies diferents, essent moltes d'elles les primeres cites per a Menorca; algunes, primeres cites per a les illes Balears, a més de nombroses rareses a l'estat espanyol, segons la llista del Comité Ibérico de Rarezas de la **S.E.O.** Sociedad Española de Ornitología.

Actualment col·laboren en el projecte internacional més de 400 persones entre anelladors i ajudants, repartits en una vintena d'estacions en 8 països diferents. Quant als col·laboradors i anelladors que han anat passant per l'illa de l'Aire en el total d'aquests 15 anys de campanyes d'anellament, en són ja més de 170.

Durant els darrers anys, en el total del projecte **P.I.** s'han anellat una mitjana de 55.000 ocells per any i el total des de l'inici supera els 850.000 anellaments. Pel que respecta al nombre d'espècies capturades en el total de les estacions, en són ja més de 200.

2- MATERIAL I MÈTODE

La campanya d'estudi de la migració d'aquest any 2007 ha constatat de 45 dies de treball, com ha vingut essent habitual en els darrers anys. El dia 1 d'abril començava la campanya i es mantenia el mateix esforç de treball fins al final del període d'estudi, el 15 de maig, cobrint d'aquesta manera l'inici del pas dels ocells transaharians i arribant a controlar fins gairebé el final d'aquest pas. Aquestes dates són les que es consideren mínimament necessàries per poder treure uns resultats rigorosos, i per tant són les dates que han quedat instaurades oficialment, per dur a terme la campanya d'estudi de la migració a l'estació de l'illa de l'Aire. L'ideal seria poder cobrir la totalitat del mes de maig, arribant als dos mesos de campanya, amb la qual cosa quedaria cobert tot el pas migratori d'ocells transaharians a l'època prenupcial. Aquest fet es veu clar en alguns dels darrers anys, en què s'ha vist com en les darreres pentades augmentava el nombre de captures, cosa que ens fa pensar que la migració anava lleugerament retardada i encara quedaven bastants ocells per passar.

Una vegada instal·lada l'estació, les xarxes resten obertes les 24 hores del dia (només es tanquen per qüestions meteorològiques adverses i greus, per exemple pluges o temporals de vent). Durant les hores de llum, aquestes es revisen sistemàticament cada hora per tal d'extreure'n els ocells que hi queden agafats. El material de captura no pot ser altre que les xarxes japoneses verticals, instal·lades, a més, als mateixos llocs de cada any per, d'aquesta manera i emprant sempre la mateixa metodologia, treure'n la màxima rendibilitat a les dades.

De cada ocell s'agafen una sèrie de dades obligatòries: espècie, edat, sexe, mesura de l'ala i de la tercera primària, pes, greix i múscul, així com també una sèrie de dades addicionals d'algunes espècies concretes que es troben en un dossier de campanya present a cada estació. Totes aquestes dades es processen i s'envien juntament amb una memòria als coordinadors del projecte i a les entitats i/o institucions que financen aquest projecte.

Com cada any, s'ha treballat amb 165 m. de xarxa i amb un mínim de dos anelladors permanentment. El total de col·laboradors ha estat d'unes 15 persones.

3- CAMP DE TREBALL

L'illa de l'Aire és un petit illot situat a l'extrem sud-oriental de Menorca. Està separat d'aquesta per un braç de mar d'aproximadament 1,5 Km. La superfície de l'illot és d'unes 35 ha. Té una forma allargada (1.200 x 400 m) i està emplaçada de forma paral·lela a la costa sud de Menorca.

La vegetació de l'illa està molt adaptada a les dures inclemències meteorològiques, les fortes ventades i les seves corresponents onades arriben a cobrir gairebé tota la seva superfície, com hem pogut comprovar més d'una vegada durant aquests darrers anys.

L'existència d'un petit bosc de tamarells (*Tamarix africana*) ofereix un refugi molt atractiu per als ocells que hi arriben. Aquesta és la zona emprada com a camp de treball per a les tasques d'anellament. A part d'aquest petit bosquet, també trobam al voltant del camp d'anellament un petit nucli de mates (*Pistacia lentiscus*) i ullastres (*Olea europaea* var. *Sylvestris*), que juntament amb les grans extensions de fonoll marí (*Crithmum maritimum*) i salada (*Suaeda vera*) conformen la part més visible de la riquesa botànica d'aquest illot.

S'ha de destacar també la importància d'aquest illot no només com a punt important per a la migració dels ocells o per la presència de sargantanes endèmiques (*Podarcis lilfordi* ssp. *lilfordi*), sinó també com a lloc de cria d'interessants espècies de passeriformes i d'aus marines. En concret, i pel que fa a les darreres, totes les espècies que es reproduïxen a les Balears ho fan també aquí, en un territori de només 35 ha., essent el Corb marí, (*Phalacrocorax aristotelis* ssp. *desmarestii*) el darrer a ser descobert com a nidificant el passat any 2003. Algunes d'aquestes estan en perill d'extinció i/o són endèmiques, fet que seria suficient per donar a l'illa un grau de protecció superior al que té ara continuant amb la tramitació de la declaració de **Reserva Natural** començada pel Govern Balear, o cercar qualche tipus de protecció específic per a garantir la supervivència dels alts valors naturals que hi trobam, fet extrapolable en general a tots els illots del voltant de Menorca, i de les Balears. Sobretot, seria recomanable posar-hi vigilància, cosa que evitaria directament moltes de les amenaces actuals que pateixen totes aquestes espècies que hem citat anteriorment. Entre les principals causes que poden fer canviar l'actual i fràgil equilibri existent entre tots aquests éssers vius i l'entorn en el qual viuen, es poden citar les següents:

- Presència massiva de visitants, especialment durant l'època turística (maig a setembre), coincidint amb l'època de reproducció de gairebé totes les aus estivals o sedentàries presents a l'illa.
- Manca de vigilància, especialment durant l'època de reproducció. És comú veure cans corrent per l'illa entre les colònies d'aus marines o, fins i tot, gent col·lectant ous de gavina corsa (*Larus audouinii*) inconscientment.
- S'hauria de prohibir immediatament tenir cans amollats damunt l'illa. Aquest és, potser, la més urgent de totes les demandes de protecció. En una visita recent a l'illa hem pogut observar tres cans amollats per l'illa i un grup d'unes vint sargantanes mortes. No sabem si són els cans els responsables d'aquesta mortalitat o bé es deu a l'actitud irresponsable d'algunes persones. També hem detectat aquest any una gran mortalitat de polls de gavina corsa (*Larus audouinii*), que també es podria deure a l'activitat d'aquests cans. En qualsevol cas fa falta més vigilància o cartells informatius sobre el comportament a tenir en aquell lloc.
- Presència d'una població introduïda de conills (*Oryctolagus cuniculus*), que juntament amb el permís de caça (tota l'illa és un vedat) produeixen una pressió inaguantable per a moltes espècies. Es recomana la supressió del vedat (o la compra dels drets de caça com a fet provisional i immediat), arribar a pactes puntuals amb l'actual propietari per a la gestió mediambiental de l'illa o, com a solució definitiva, la compra de l'illa per part del Govern, Consell Insular o Ministeri de Medi Ambient. La declaració de Reserva de caça per part de la propietat també seria una bona solució que els actuals gestors de les competències en caça podrien anar pensant.

4- RESULTATS GLOBALS 1993-2007

Com ja s'ha comentat anteriorment, l'anàlisi dels resultats globals obtinguts durant aquests quinze anys de campanyes d'estudi de la migració prenupcial dels ocells a l'illa de l'Aire, comprendrà tots els resultats obtinguts entre l'any 1993 i 2007, tot i la diferència en jornades de treball que hi ha entre els dos primers anys, 30 dies, i els deu restants, 45 dies.

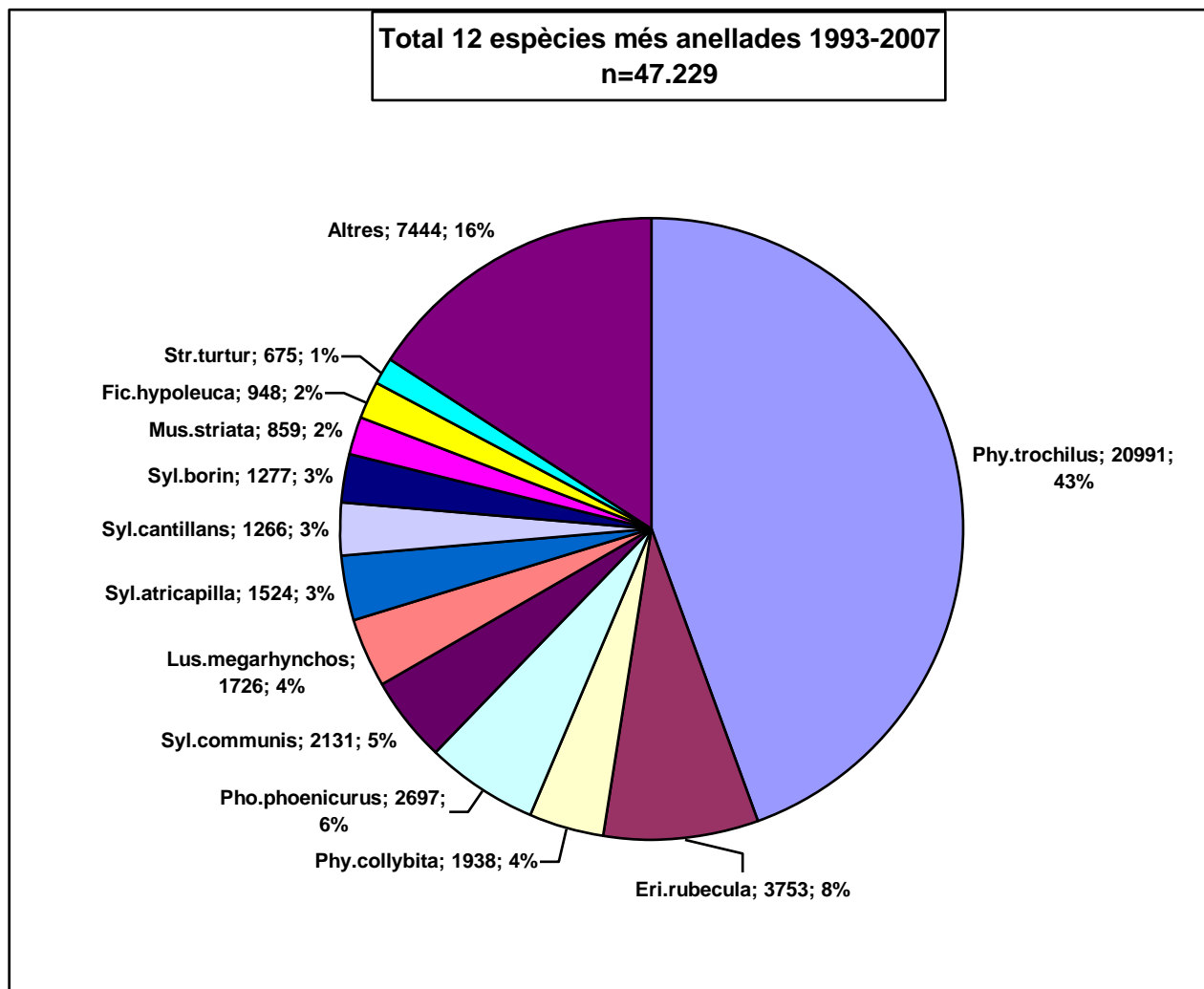
Només, com veureu més endavant, els gràfics representatius dels totals per anys i espècie, al punt **5- Resultats 2007** d'aquesta memòria, s'han exposat amb els resultats des de l'any 1995, a fi i efecte de poder visualitzar la tendència poblacional de les diferents espècies migradores al llarg de tots aquests anys sense interferències a causa dels diferents esforços de treball dedicats a cada campanya d'estudi. Així, les dades exposades en aquells gràfics representaran els anellaments efectuats entre l'1 d'abril i el 15 de maig amb un esforç de captura de 45 dies, essent el mateix per a tots els anys.

El total d'ocells anellats és de **47.229** repartits en un total de 99 espècies diferents. El més anellat des de l'inici és l'ull de bou de passa (*Phylloscopus trochilus*) amb 20.991 ex., el que suposa més d'un 43% del total anellat a l'illa de l'Aire (1993-2007). Del total d'espècies anellades n'hi ha 10 que superen ja els 1.000 exemplars marcats, i d'entre elles cinc que passen dels 2.000, nombres aquests que ja permeten extreure resultats fiables i rigorosos. De totes aquestes espècies deixarem fora de les anàlisis el passerell (*Carduelis cannabina*), amb 2.050 exemplars anellats, espècie resident a l'illa i per tant no interessant per als estudis de les migracions.

Del grup dels migrants presaharians trobam tres espècies que ja han superat els 1.000 exemplars anellats. Són el ropit, (*Erithacus rubecula*) 3.753 ex., l'ull de bou comú, (*Phylloscopus collybita*) 1.931 ex. i el busqueret de capell (*Sylvia atricapilla*), 1.524 ex.

Pel que fa als migrants transaharians, vertader objectiu d'estudi del projecte **P.I.**, veim que hi ha cinc espècies que superen el miler d'exemplars anellats. La coa-rotja reial (*Phoenicurus phoenicurus*) que, amb 2.697 anellaments, és la segona espècie transahariana més abundant durant la migració primaveral, el busqueret d'abatzer (*Sylvia communis*) amb 2.131 ex., el rossinyol (*Luscinia megarhynchos*), amb 1.726 ex., el busqueret mosquiter (*Sylvia borin*), 1.277 ex i el busqueret de garriga (*Sylvia cantillans*), 1.266 ex. anellats durant aquests quinze anys, són les altres espècies que s'han anat capturant en nombres relativament abundants.

A continuació mostrem el gràfic de les 12 espècies més anellades en el còmput total dels resultats d'aquests 15 anys.



Gràfic 1- Representació de les 12 espècies més anellades durant el període 1993-2007 a l'illa de l'Aire

A més d'aquestes 12 espècies també podem destacar moltes altres per raons diferents. Unes per ser espècies escasses durant la migració al seu pas per les illes, i Menorca en concret, altres per ser catalogades com a rareses a la llista de l'estatus de l'avifauna Balear, i les darreres per estar incloses a la llista del *Comité Ibérico de Rarezas* de la SEO, *Sociedad Española de Ornitología*. Tot seguit podem veure les espècies més destacades de cadascun d'aquests tres grups.

Del grup de les espècies que són comunes però escasses durant les migracions al seu pas per l'illa de l'Aire, i exposats de major a menor segons el seu nombre de captures

totals, destacam 15 espècies. La primera d'aquestes és el puput (*Upupa epops*) amb 238 ex. anellats al llarg de tota la campanya, que malgrat sigui una espècie sedentària a Menorca s'ha pogut comprovar amb aquest projecte la seva condició de migrant moderat, observant-se i capturant-se molt més exemplars dels que es pensava en un principi. Dues espècies més que s'han anellat de manera relativament abundant han estat el boscarler pintat gros (*Locustella naevia*), amb 200 ex., l'ull de bou xiulaire (*Phylloscopus sibilatrix*), 197 ex., espècie que s'observa a Menorca només durant la migració prenupcial, i que resulta ser molt irregular al seu pas per l'illa, oscil·lant entre els 46 ex. anellats l'any 2006 i els resultats de l'any 1997 en què tan sols es va anellar 1 ex. També l'ull de bou pàl·lid (*Phylloscopus bonelli*) amb 147 ex. anellats mereix una menció en aquest apartat. Un fet en comú d'aquesta espècie amb el boscarler pintat gros (*Locustella naevia*) és que gairebé tots els exemplars anellats en la història de l'anellament a Menorca, han estat capturats a l'illa de l'Aire en el marc del projecte P.I. Només aquest fet demostra la importància i la informació que s'està aconseguint amb aquest estudi. Fent un bot quantitatiu important passam a la següent espècie que és l'enganapastors (*Caprimulgus europaeus*) amb 81 ex capturats, 17 dels quals van ser anellats durant l'any 2004, essent l'any més abundant per aquesta espècie quant a captures. Enguany les captures s'han mantingut en relació als darrers anys, anellant-se només 5 ex. A continuació veim l'hortolà (*Emberiza hortulana*), una altra de les sorpreses del projecte, amb 76 ex. Espècie no capturada a Menorca abans de començar l'estudi a l'illa de l'Aire i citada en molt poques ocasions. Catalogada com a "rara" fins fa uns anys a les illes Balears. El formiguerol (*Jynx torquilla*) és el següent en nombre de captures, 54 ex anellats al llarg de tots aquests anys. Ocell molt comú durant l'hivern a Menorca, probable nidificant, però poc conegut pels seus hàbits migratoris, especialment a la primavera. En ser una espècie, suposadament, migrant presahariana, el nombre de captures és menor del que seria si la campanya comencés al març. També destacable és l'oriol (*Oriolus oriolus*) 29 ex. espècie comuna però escassa durant les migracions a Menorca, tot i que aquests els dos darrers anys no s'havia capturat cap exemplar, enguany s'ha tornat a veure i s'han anellat 2 ex. El cul blanc roig (*Oenanthe hispanica*), amb 10 ex. i la mèrlera vermella (*Monticola saxatilis*) amb 4 ex. anellats en el total d'aquests 15 anys són, com l'espècie anterior, comuns, però molt poc abundants i poc observades, en general, a Menorca. Aquests darrers anys no s'han capturat a l'illa. Tots els exemplars capturats, d'aquestes tres espècies a Menorca, han estat anellats a l'illa de l'Aire, fet que també reforça l'illa com a punt estratègic per a la migració dels ocells, si més no com a lloc estratègic per estudiar-la. Per acabar aquest apartat queden per citar el busqueret trencamates (*Sylvia conspicillata*), amb només 7

ex. anellats, espècie estival, molt escassa i molt localitzada en alguns punts de la costa nord de Menorca i de Mallorca (és possible que hagi desaparegut com a nidificant a Mallorca, hi ha molt poques cites recents). El tord de collaret (*Turdus torquatus*), amb només 4 ex. anellats, al llarg de tots aquests anys, d'aquesta espècie molt poc coneguda a Menorca, el pardal barraquer (*Passer montanus*) amb tan sols 3 ex. anellats, tots ells l'any 2003, considerat accidental a Menorca i observat, a més d'aquestes cites de l'illa de l'Aire, alguns hiverns per l'illa. El gaig blau (*Coracias garrulus*) 2 ex. i el mussol banyut (*Asio otus*) 1 ex. són les darreres d'aquesta llista d'espècies escasses que citam en aquesta memòria, i de les quals es coneix tan poc al seu pas per l'illa de Menorca.

Pel que fa a les espècies catalogades com a rareses a les illes Balears, també s'han anat capturant en nombres importants durant aquest quinze anys de feina a l'illa de l'Aire. En aquest apartat repassarem un grup més reduït d'espècies, només 8, però que tenen un interès bastant gran, ja que són considerades *espècies rares* a l'estatus de l'avifauna Balear (es pot consultar aquesta llista a l'*Anuari de les Balears*). De la llista dels anys passats queden excloses dues espècies que han passat a ser considerades rareses a nivell estatal, són el busqueret sard (*Sylvia sarda*) i el busqueret xerraire (*Sylvia curruca*), els comentaris dels quals seran exposats a l'apartat de rareses estatals. També per ordre d'abundància en les seves captures, passam a descriure la llista a continuació.

El busqueret emmascarat (*Sylvia hortensis*) és el primer en nombre de captures, 13 en total al llarg de tota la campanya, nombre gens menyspreable tenint en compte que es tracta d'una espècie rara a les illes i que en el còmput total dels anellaments de totes les illes Balears s'han anellat només 31 ex. fins a finals de 2006. La bosqueta pàl·lida (*Hippolais opaca*) és la segona amb 7 ex. tres dels quals van ser anellats a l'any 1995. Aquest darrer any 2007 s'ha anellat un exemplar després de tres anys sense ser observat a l'illa. En el total d'anellats de totes les illes Balears s'han anellat fins a l'any 2006 només 25 ex. El capsigrany roig (*Lanius collurio*) és el següent en la llista, també amb 7 ex. tot i que no s'havia capturat des de l'any 1998, enguany s'ha tornat a anellar, en concret dos exemplars. També s'ha capturat en tres ocasions el coadreta (*Cercotrichas galactotes*), a l'any 1994, 1998 i 2004. A les Balears són només 13 les captures d'aquesta espècie al llarg de tots els anys d'anellament des del 1973. Ara veim dues espècies amb tres captures de cadascuna d'elles, el boscarler comú (*Locustella lusciniodes*) i el siboc (*Caprimulgus ruficollis*), tot i que els comentaris que es poden fer dels dos són ben diferents. Mentre el primer és considerat estival nidificant a Menorca, concretament a les maresmes de Son Bou, malgrat que des de fa bastants anys no es tenen referències clares d'aquesta nidificació, l'espècie ha estat anellada i citada en molt poques ocasions. Tan

sols alguns anellaments a Son Bou a meitat de la dècada dels 90, dos anellaments més a les campanyes més recents, també en època de migració, a l'Albufera des Grau, i els tres exemplars esmentats de l'illa de l'Aire. En canvi, el siboc (*Caprimulgus ruficollis*), també capturat en tres ocasions, dues el 2004 i l'altre durant la campanya de l'any 2006, representen les primeres cites a Menorca de l'espècie, i per tant nova espècie per l'avifauna menorquina. El pinsà trompeter (*Bucanetes githagineus*), amb dues captures molt distants en el temps, la primera l'any 1993 durant la primera campanya a l'illa de l'Aire i la segona l'any 2005, i el cucui reial (*Clamator glandarius*) amb dos anellaments, un durant la campanya de l'any 2004 i l'altre durant el passat any 2006 són dues més de les espècies comentades en aquest apartat. Per acabar una nova espècie, fins fa molt poc subespècie de l'ull de bou comú (*Phylloscopus collybita*) i separat d'aquesta recentment. Es tracta de l'ull de bou ibèric (*Phylloscopus ibericus*), difícil de diferenciar de l'anterior, però amb cada cop més informació relativa a la seva identificació. Aquest any 2007 s'ha començat a aplicar les formules per identificar-los i el resultat ha estat un exemplar anellat. Esperam que en anys propers es puguin arribar a diferenciar i citar més comunament durant aquestes campanyes.

Per acabar amb el repàs d'aquests grups d'ocells anellats des de l'any 1993 durant les campanyes d'estudi de la migració, passam tot seguit a comentar les espècies o subespècies considerades rares o accidentals segons la llista elaborada pel "Comité ibérico de rarezas", organisme que depèn de la S.E.O. (*Sociedad Española de Ornitología*). Aquests anellaments han de ser homologats per l'esmentat comitè.

Seguint l'Ordre Sistemàtic de K.H. Voous (*List of recent Holarctic Bird Species, 1977*) mostrem a continuació, amb una breu descripció del seu estatus a Europa, la llista completa d'aquestes captures que s'han anat produint al llarg d'aquests 15 anys d'investigació a l'illa de l'Aire. Són les següents:

- Busqueret de garriga (*Sylvia cantillans* ssp. *albistriata*).

D'aquesta subespècie de busqueret de garriga, procedent de l'extrem més oriental de la Mediterrània, hem anellat ja un total de 20 ex. Moltes de les cites no han estat enviades al Comitè de rareses.



- Ull de bou comú siberià (*Phylloscopus collybita* ssp. *tristis*).

Aquesta subespècie d'ull de bou comú d'origen siberià, es va capturar per primera vegada a l'illa de l'Aire durant la campanya del passat any 2006. Aquesta és, també, la primera cita per tot el territori de Menorca, tot i que probablement hagi passat desapercebut en més d'una ocasió. Es tracta d'una subespècie molt més oriental, que migra més comunament per l'àrea oriental de la mar mediterrània. Pendent d'homologació pel "Comité de rarezas de la SEO"



- Ull de bou fosc (***Phylloscopus fuscatus***).

Segona captura en tot l'estat espanyol. Va ser anellat a l'illa de l'Aire, l'any 1997, un exemplar de segon any. Procedent de Sibèria, la migració típica d'aquest ocell és cap al sud-est d'Àsia (la Xina i l'Índia principalment). Sembla que en el darrer informe del Comitè de rareses s'ha posat en dubte l'altra cita d'ull de bou fosc anellat a Andalusia, per tant aquesta podria ser la primera cita segura en tot l'estat espanyol.



- Busqueret sard (***Sylvia sarda***).

El busqueret sard és una nova espècie, antigament *Sylvia sarda sarda*, que ha estat recentment separada de l'altra antiga subespècie *Sylvia sarda balearica*. Aquesta darrera és molt més comú i nidificant a les illes Balears (exceptuant Menorca). Al final, aquest busqueret ha quedat dividit en dues espècies, per una banda queda el busqueret balear (*Sylvia balearica*) i per l'altra el ja esmentat busqueret sard (*Sylvia sarda*). Pel que fa a les nostres illes, només el busqueret sard (*Sylvia sarda*) hi figura com a rara a la llista de la SEO. En qualsevol dels casos els exemplars anellats a l'illa de l'Aire, cinc en el total del projecte, han resultat ser de l'actual *Sylvia sarda*.



- Busqueret xerraire (*Sylvia curruca*). amb 5 ex. anellats

Pel que fa al busqueret xerraire (*Sylvia curruca*) també són molt interessants les captures realitzades a l'illa. Es tracta d'una espècie que viu i cria a l'àrea més oriental d'Europa, i que té el límit de la seva àrea migratòria just per a illes Balears. De fet, aquesta espècie no estava considerada rara, i a causa de la manca de cites a la península ibèrica, ha estat inclosa en la llista des de l'any 2006.

En total s'han anellat 5 ex. des de l'inici del projecte, el darrer en la campanya del 2006, per tant a partir d'ara serà necessari enviar full de raresa al comitè de la SEO.



- Menjamosques de collar (*Ficedula albicollis*).

Dues captures d'aquesta raresa durant la campanya de l'any 2006 i sis al llarg d'aquests anys. Espècie procedent de l'Europa oriental, és un divagant més o menys comú a les costes occidentals de la Mediterrània. Per veure el límit de les seves rutes migratòries, ens podem fixar en el nombre de captures fetes a les estacions dels Països Catalans, 11 en total, per prop de 1.200 a les illes italianes participants al projecte P.I. (amb dades de l'any 1999)



- Menjamosques menut (***Ficedula parva***).

Només un anellament d'aquesta espècie, comuna a l'est d'Europa, considerada migrant molt rara a Menorca. Es tracta d'un exemplar capturat el darrer dia de campanya de l'any 1996 (15-05-1996).



- Capsigrany (***Lanius senator* ssp. *niloticus***).

Dues són les subespècies comunes durant els passos migratoris: la ssp L.s. badius, estival a les Balears i a Còrsega, i la ssp. L.s. senator, estival a gairebé tot el continent europeu. La tercera de les que podem capturar a Menorca és la L. s. niloticus, procedent de l'Àsia menor. Durant tots aquests anys de campanyes hem anellat 4 ex. d'aquesta subespècie, el darrer l'any 2002. Les altres tres captures es van produir als anys 1993, 1998 i 2001.

- Pinsà carminat (***Carpodacus erythrinus***).

Només una captura d'aquest visitant nord-europeu i asiàtic, l'any 1996. Es tracta d'una espècie que durant els darrers anys de la dècada dels 90 es va observar i capturar fora de les seves àrees típiques d'hivernada. Aquest fet queda demostrat pel nombre de captures que es van fer al llarg d'aquells anys tant a la Península Ibèrica, a les Illes Balears, com al sud de França. Aquest anellament és la primera, i també l'única cita fins al moment, a Menorca.

A continuació exposam els resultats de les captures d'espècies exòtiques. Es tracta d'aus no comuns d'origen natural desconegut, probablement aus fuites o alliberades de gàbia. Fins al moment hi ha dues espècies capturades i anellades a l'illa de l'Aire que són les següents:

- Pardal daurat de Sudan (***Passer luteus***).

Una única captura, 2004, d'aquesta exòtica au procedent d'Àfrica, concretament i com el seu nom indica, de Sudan. Tot i ser acceptada pel Comitè de rareses es tracta, amb gairebé total seguretat, d'un ocell escapat de gàbia. Les condicions de la captura, l'ocell tenia algunes zones del cap pelades, fet típic d'ocells que han estat engabiats, i les condicions meteorològiques, que tampoc eren les més òptimes per capturar rareses procedents de l'Àfrica (els dies precedents a l'anellament havia bufat vent fort del nord), fan pensar que es tracta d'un ocell escapat de gàbia.

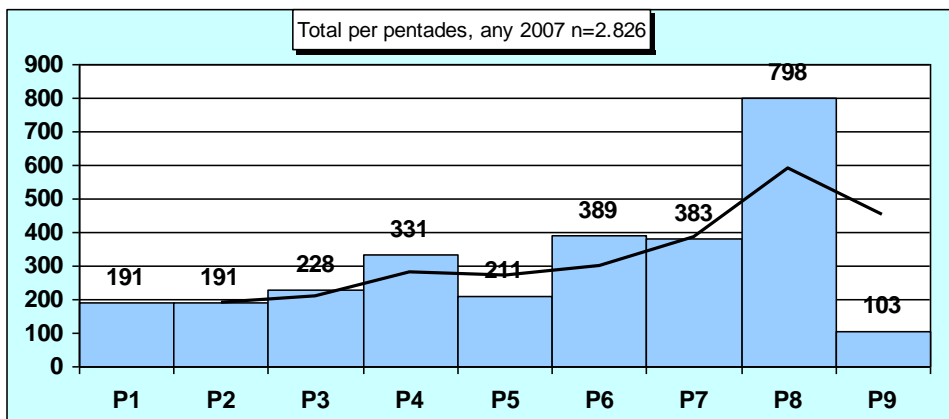
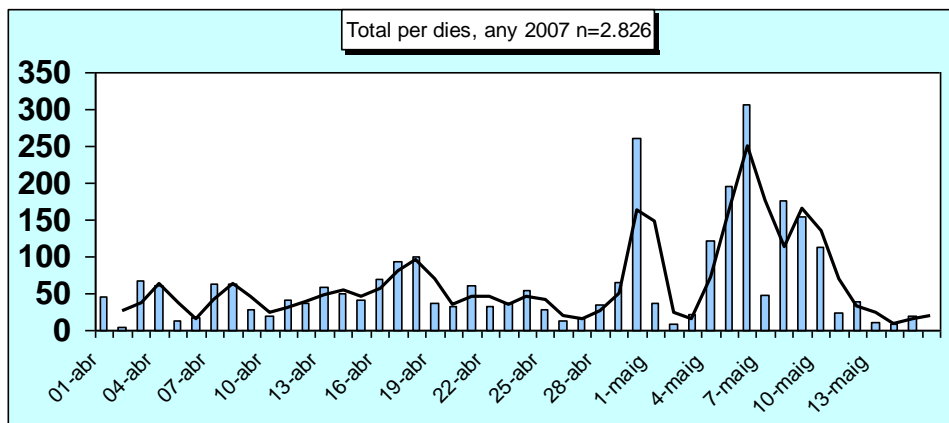


- Pinsà rosat del desert (*Rhodospiza obsoleta*).

Primer anellament a Europa d'aquesta espècie, considerada sedentària als deserts de l'Orient Mitjà i Pròxim Orient. També s'han comprovat moviments dispersius a l'hivern cap a àrees menys seques, essent comú als conreus d'Israel i Palestina durant aquesta època. La captura es produí l'any 1997 i segons el Comitè de Rareses de la SEO es tractava d'un animal escapat de captivitat fet que, d'altra banda, sembla lògic si ens atenem a l'àrea de procedència i a l'estatus de l'ocell a la zona. Per corroborar aquesta hipòtesi també se sap que a Itàlia és una espècie comuna a les botigues d'aus exòtiques.

5 - RESULTATS 2007

Durant aquest any, com ja és habitual des de l'any 1995, s'ha duit a terme la feina de camp de la campanya d'estudi a l'illa de l'Aire des de l'1 d'abril fins al 15 de maig, mantenint d'aquesta manera el període operatiu de 45 dies i abarçant l'època migratòria establerta com a prioritària per la coordinació del **P.I.** Durant aquests dies es pot controlar el pas dels migrants transaharians des del seu començament fins gairebé el final. Com ja s'ha dit en altres ocasions, seria desitjable l'ampliació del període d'estudi fins a finals de maig per a poder abastar tot el pas d'aquests ocells. Ara veim els gràfics de captures d'aquest any i tot seguit un breu resum dels resultats finals d'aquest darrer any.



El nombre total de captures ha estat de 3.776 ocells de 55 espècies diferents, repartits entre els 2.826 anellaments, 908 controls i 42 ocells recuperats, dels quals 30 són passerells residents a l'illa de l'Aire i anellats en anys anteriors a l'actual. De les altres dotze recuperacions n'hi ha cinc més que són d'una altra espècie sedentària, el busqueret capnegre (*Sylvia melanocephala*), també nidificant a l'illa. Mai abans s'havien recuperat cinc exemplars diferents d'aquesta espècie en un mateix any, fet que demostra que la petita població de l'illa de l'Aire és aquest any un poc més gran. De les set recuperacions restants hi ha tres exemplars d'oronella (*Hirundo rustica*) procedents de Bèlgica, Alemanya i Croàcia, dos ull de bou de passa (*Phylloscopus trochilus*), un procedent de Suècia i l'altra anellat a la mateixa estació un any abans. Aquest fet, tot i el gran número d'exemplars d'aquesta espècie capturats al llarg d'aquests quinze anys, és molt poc freqüent i només l'hem pogut comprovar en un parell d'ocasions. Les dues darreres recuperacions pertanyen a un exemplar de coa-roja reial (*Phoenicurus phoenicurus*) amb anella del ministeri de medi ambient de l'estat espanyol i que havia estat anellada durant la migració de tardor a l'estació de Rivas-Vaciamadrid (Madrid) el 23 de setembre de l'any anterior, i per acabar un exemplar de boscarla de canyís (*Acrocephalus scirpaceus*) anellat també a Bèlgica el 15 de setembre anterior, probablement abans de començar la migració de tardor cap als quaters d'hivern, a l'Àfrica subsahariana. Aquestes dades s'han de tenir en compte a l'hora d'avaluar els resultats totals d'anellaments de l'any per saber exactament el nombre final de primeres captures de l'espècie. En aquest sentit hem de dir que tots els gràfics i llistes totals d'anellaments d'aquesta memòria no inclouen les recuperacions de cada any.

Quant als anellaments, destacar que el nombre total d'aquest any ha tornat a baixar en relació a l'any passat. Aquesta baixada s'ha vist bàsicament en l'ull e bou de passa (*Phylloscopus trochilus*) que passa de 1.637 captures a 1.293. També han baixat en quant a número de captures en relació a l'any anterior la coa-roja reial (*Phoenicurus phoenicurus*), passant de 214 ex. a 152, i el menjamosques negre (*Ficedula hypoleuca*) que passa de 150 anellaments a 106. Tot i així continua essent un dels anys amb més captures de tot el projecte. Les altres espècies abundants d'aquest projecte han estat anellades en números similars o superiors a l'any 2006. Les dues següents espècies, amb captures molt similars a l'any anterior són: el rossinyol (*Luscinia megarhynchos*) amb 93 captures, cinc més que l'any passat i molt per davall de la mitjana total, i el busqueret de garriga (*Sylvia cantillans*) amb 75 anellaments, sis més que l'any anterior, però amb números que s'acosten a la mitjana total del projecte. En totes les altres espècies transaha-

rianes abundants s'ha vist un lleuger augment, assolint en molts de casos un percentatge superior a la mitjana de tot el projecte.

Aquí podem citar el busqueret d'abatzer (***Sylvia communis***), 139 ex. per damunt dels resultats de l'any passat, però encara per davall de la mitjana i dels resultats més elevats aconseguits a les campanyes dels anys 2000-2004. Un altre dels fets destacables d'enguany ha estat l'alt nombre de captures de menjamosques negra (***Ficedula hypoleuca***), amb 106 anellaments, per davall dels resultats de l'any anterior, però així i tot el tercer any amb més captures de tot el projecte.

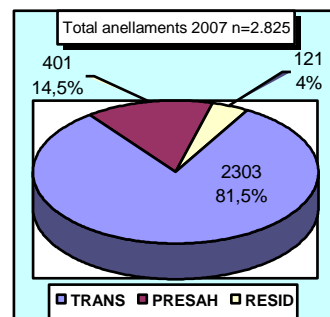
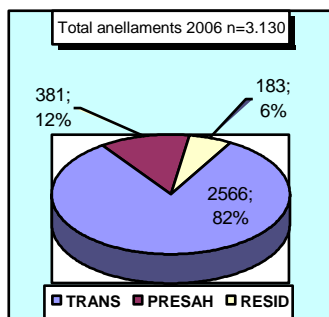
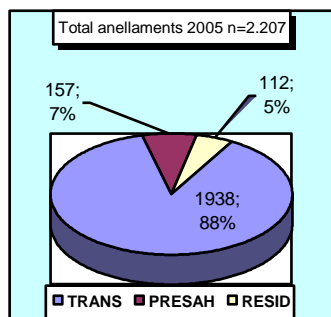
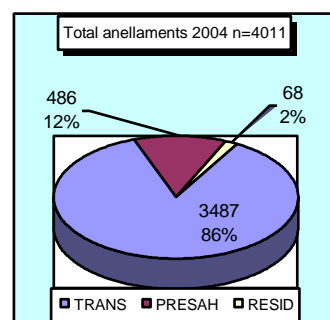
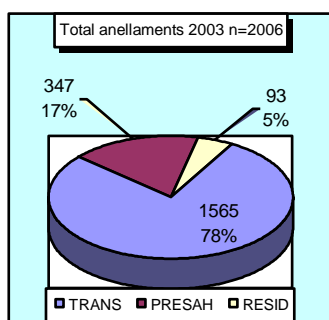
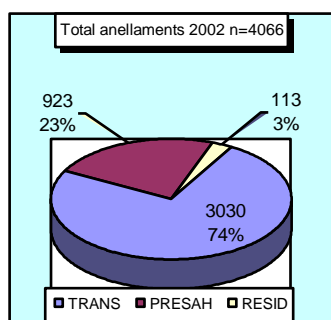
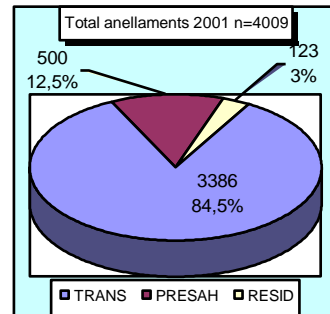
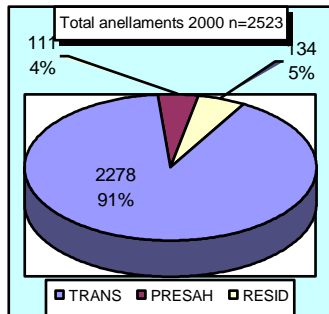
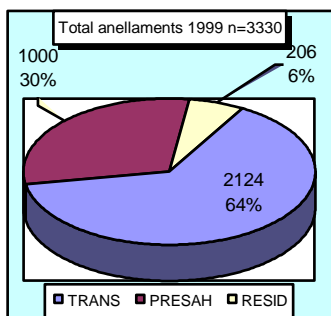
Pel que fa a les espècies presaharianes veim com els nombres entren dins de la irregular normalitat. Així tenim els anellaments de ropits, (***Erithacus rubecula***), amb 231 ex. aquest any, l'ull de bou comú, (***Phylloscopus collybita***), amb 41 exemplars anellats. L'altra espècie presahariana abundant durant la migració prenupcial a Menorca, el busqueret de capell, (***Sylvia atricapilla***), amb 62 ex. també s'ha mantingut amb nombres que es poden considerar normals per a les espècies presaharianes. Aquestes dades podem considerar que entren dins de la normalitat si observem les fluctuacions en el nombre de captures dels ocells migradors presaharians en tots els anys anteriors.

Un altre fet destacable de les dades obtingudes durant el present any és, sens dubte, l'elevat nombre de captures efectuades a la P6, entre el 26 i el 30 d'abril, amb record històric, 1.428 anellaments en tan sols 5 dies, i també record d'anellaments en un sol dia, 631. Aquestes oscil·lacions tan fortes entre les captures d'un dia i un altre, i aquests nombres tan elevats de captures es donen més comunament a estacions tipus l'illa de l'Aire, més pobres de vegetació i per tant d'aliment que no en estacions més riques en aliment i biodiversitat. Suposam que les condicions meteorològiques adverses, que poden notar els ocells abans que nosaltres, són les responsables d'aquestes entrades tan fortes de migrants. Tot i així, els ocells que han arribat un dia, desapareixen al dia següent, per tant, o continuen la migració després d'un dia de descans, o bé, l'altra hipòtesi, passen cap a Menorca després d'haver descansat el primer dia d'arribada.

Podem veure a continuació els gràfics comparatius de les captures d'ocells migrants transaharians, presaharians i residents dels darrers vuit anys. Es pot notar com els anellaments d'ocells residents es va recuperant, tant en nombres totals com en percentatges, any rera any, tot i que aquest any no s'hagin superat les xifres de l'any anterior, apropant-se als números més alts assolits durant aquesta campanya. L'augment de captures de l'espècie nidificant més abundant a l'illa, passerell (***Carduelis cannabina***) és la responsable que el total d'ocells sedentaris vagi en augment. La hipòtesi plantejada en memòries anteriors sobre la possible competència entre els conills i els passerells va aga-

fant força, quan veim com les captures d'aquest ocell pugen a mesura que s'observen menys conills a l'illa. La causa d'aquesta interacció entre l'abundància d'ambdues espècies és probablement la competència per l'únic aliment del passerell a l'illa, la salada (***Suaeda vera***).

El nombre de presaharians oscil·la, com sempre, depenent de si la migració va més avançada o més endarrerida. Com ja hem dit anteriorment, els darrers dies de març i els primers d'abril són el final del període migratori d'aquest grup d'ocells, per açò és fàcil que hi hagi aquestes diferències amb els anys. Aquest any, el nombre de captures dels migrants presaharians han augmentat: ropit (***Erithacus rubecula***) 231 ex., el busqueret de capell (***Sylvia atricapilla***) 62 ex. i els anellaments d'ull de bou comú (***Phylloscopus collybita***) han quedat amb 41 anellaments. A més de veure les proporcions és interessant fixar-se en els nombres totals de les captures per observar millor els comentaris fets anteriorment.



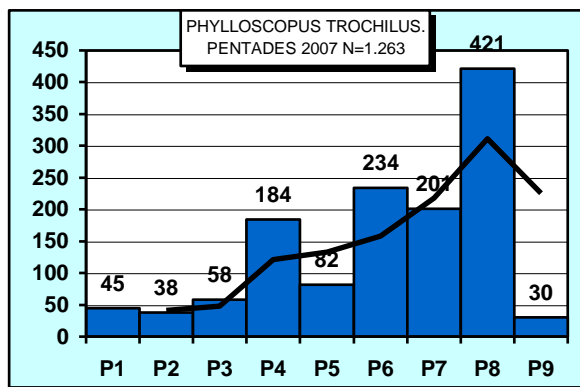
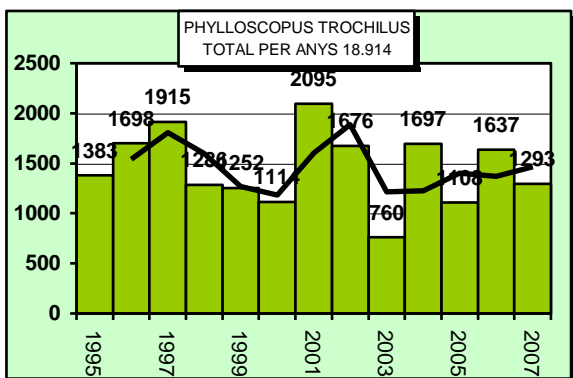
A continuació veim el resultat, un per un, de les 10 espècies més anellades durant el total de la campanya, excloent els ocells que no són objectiu principal d'aquest projecte: els migrants presaharians, l'oronella (*Hirundo rustica*), per no ser representatiu el nombre de captures en relació al seu pas real i els residents. Són els següents:

- Ull de bou de passa (*Phylloscopus trochilus*).

Amb les dades que tenim ara mateix d'aquesta espècie, és podria dir que és el passeriforme més abundant durant la migració, almenys en el pas primaveral, i a Menorca. Tot i que els nombres no són tant elevats, també en les campanyes dutes a terme a l'Albufera des Grau i a l'illa d'en Colom, aquest mateix any, es dona aquesta situació.

Com cada any des de l'inici del projecte, és l'espècie més capturada, amb 1.263 ex. anellats. Pel que fa als resultats comparats entre anys, la línia de tendència ens mostra una certa recuperació durant aquests dos darrers anys. Vist aquest gràfic, tot i que amb els resultats de l'illa de l'Aire únicament no tenim prou dades per analitzar les causes, notam unes baixades i pujades en el nombre de captures gairebé cíclics. Amb les dades de totes les estacions durant la migració, les dades de nidificació prèvies a la migració i les de l'hivern a l'Àfrica es podria treure conclusions fiables.

Pel que fa al resultat per pentades, veim una entrada fortíssima a la P8, molt al final de campanya, probablement femelles i els darrers mascles joves. Tot i així, la diferència entre pentades no ha estat tant gran com l'any anterior, i les captures s'han repartit des de la primera entrada forta a la P4 fins a la P8.



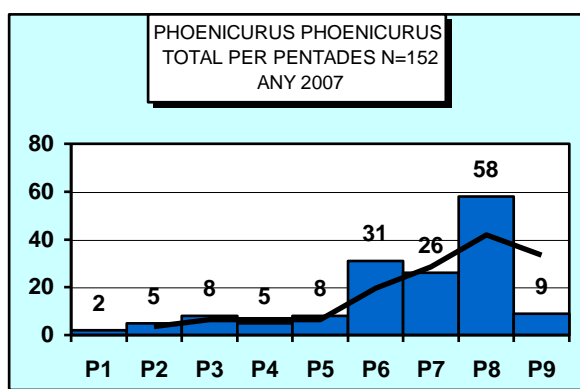
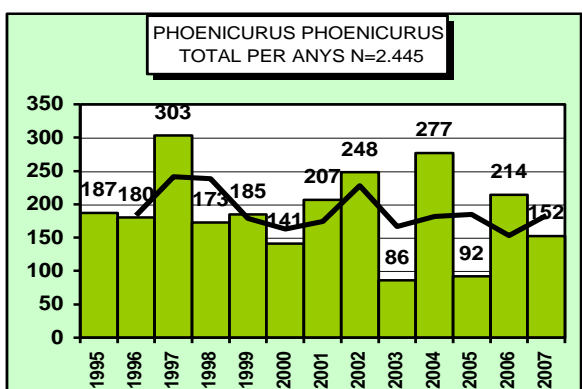
- Coa-rotja reial, (*Phoenicurus phoenicurus*).

Migrant abundant en els dos passos, tot i que ara mateix es tenen moltes més dades del pas prenupcial, que no pas del de tardor.

Tercera espècie en nombre total de captures al llarg d'aquests anys i segona pel que fa a espècies transaharianes amb 2.697 ex. anellats en els darrers quinze anys. Aquest any amb 152 captures no ha estat un dels més bons per a l'espècie en aquest projecte. Vist el gràfic dels totals apreciam una certa estabilització en el nombre d'anellaments totals realitzats en el període estudiat, només alterada pel nombre exageradament baix de captures de l'any 2003 i 2005. Així i tot, la mitjana de captures, entorn dels 180 ex. per campanya, indiquen un bon estat de conservació de l'espècie.

Es pot dir, també, que la ruta migratòria de les illes Balears és una de les més importants per a l'espècie, si ens atenem als resultats de tots aquests anys. L'illa de l'Aire, juntament amb Cabrera, ha resultat ser de les més importants quant a nombre de captures d'aquesta espècie.

Es capturen exemplars d'aquesta espècie des de l'inici de la campanya. El pic màxim de captures es produeix a la P8 amb 58 ex., com ja s'ha explicat a l'espècie anterior. Durant aquests dies, s'anellen bàsicament exemplars mascles joves i femelles que, probablement, s'han anat sedimentant al nord de l'Àfrica.

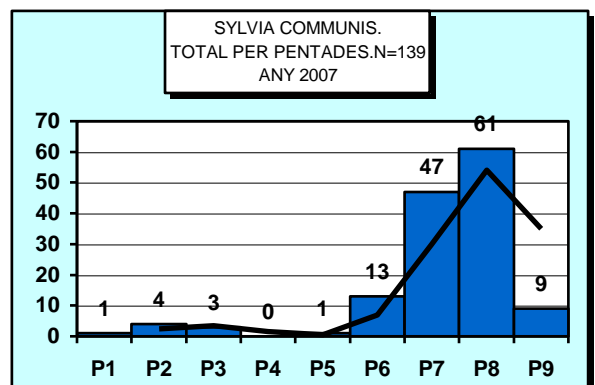
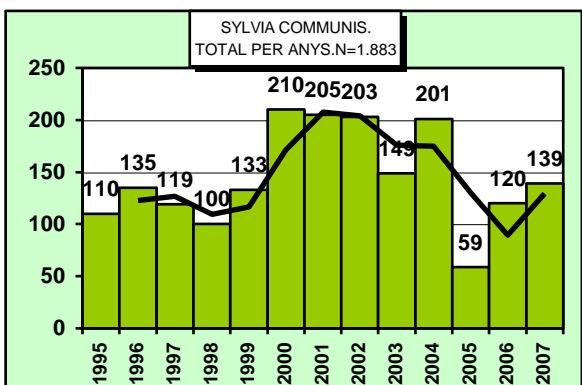


- Busqueret d'abatzer (*Sylvia communis*).

Migrant, de moderat a abundant, com s'ha pogut demostrar amb les campanyes d'estudi a l'illa de l'Aire. Abans de l'inici d'aquest projecte es creia que es tractava d'una espècie escassa durant la migració, i les dades que es tenien d'ella eren mínimes.

Després de veure, a partir de l'any 2000, una recuperació dels efectius migradors d'aquesta espècie situant-se en una mitjana superior als 200 ex. per campanya, aquests dos darrers anys hem vist com les captures queien en picat fins a assolir els nombres més baixos de tot el període d'estudi amb només 59 ex. anellats l'any passat i 120 ex. el 2006. Tot i no tenir les dades necessàries per assegurar-ho, gairebé es pot afirmar que les condicions de vida al lloc d'hivernada d'aquesta espècie, bàsicament a l'àrea centrafriana, han estat molt dolentes i, que durant aquest període s'han produït moltes baixes, tot i poder observar una lleugera recuperació en la línia de tendència general.

Les captures d'aquest any es realitzen principalment a la P8, com en la majoria d'espècies, significant els 61 anellaments d'aquesta pentada gairebé el 50% del total capturat. Així i tot, és a partir de la segona meitat de la campanya quan l'espècie és més abundant. Aquest fet vol dir que probablement s'haurien seguit capturant alguns exemplars més si la campanya fos fins a finals de maig, malgrat la última part de la campanya d'aquest any hagi estat molt fluixa en quant a captures. Com en gairebé totes les espècies de passeriformes els mascles són els primers a passar, i entre aquests, els adults abans. Les dades ens mostren un pic d'anellaments entre la P7 i la P8, probablement representa el pas dels exemplars femelles.



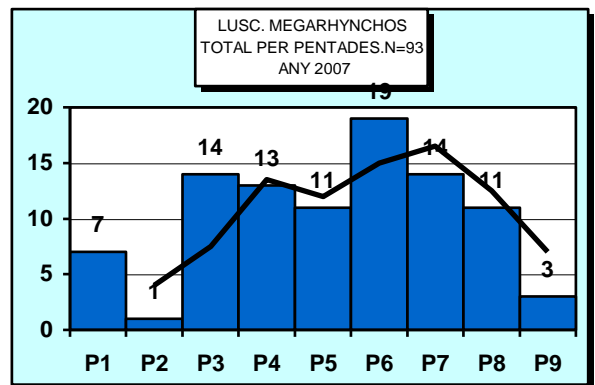
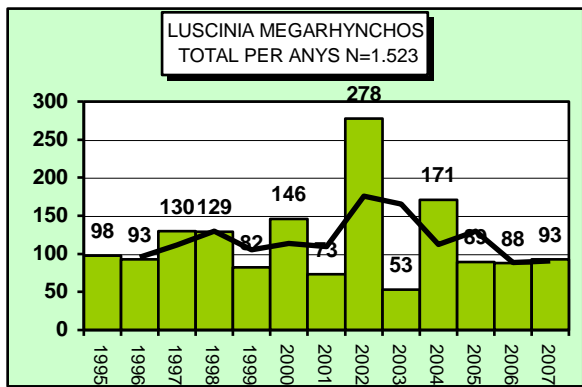
- Rossinyol (*Luscinia megarhynchos*).

Estival i migrant moderat, és la 4a espècie transahariana en nombre total de captures des de 1995 i la setena del total amb 1.726 ex. anellats.

Tercer any consecutiu amb nombres de captures molt baixos, bastant per davall de la mitjana total. El pas elevat d'exemplars adults, en comparació amb altres espècies migrants, ens indica una baixa productivitat d'aquesta espècie en la major part de la seva àrea de distribució estival. Aquest fet ha estat comprovat també a les Estacions d'Esforç Constant (E.E.C.) de Menorca. Al contrari que les espècies tractades anteriorment, migrants i hivernants, aquesta és migrant i estival, és a dir, a més de trobar-la durant els passos migratoris, es reproduïx a Menorca i per tant, també podem tenir dades sobre la quantitat i la productivitat de les parelles reproductores a l'illa. De moment les dades de nidificació a Menorca coincideixen amb les de migració, essent aquests darrers anys molt fluïxos en presència de migrants, i també molt baixos en productivitat. S'haurà d'estar atent a aquestes dades per a futures memòries.

En el gràfic dels totals podem apreciar les pujades i baixades que ha sofert l'espècie en aquests anys, i la tendència regressiva a causa dels resultats baixos d'aquests tres darrers anys.

Les captures d'enguany estan molt repartides durant tota la campanya, tot i que a la P6 hi hagi un màxim de captures amb 19 ex. al contrari que en la majoria d'espècies, que es produeix a la P8. Aquest fet es degut a que el rossinyol és una espècie més primerenca que les tractades anteriorment.

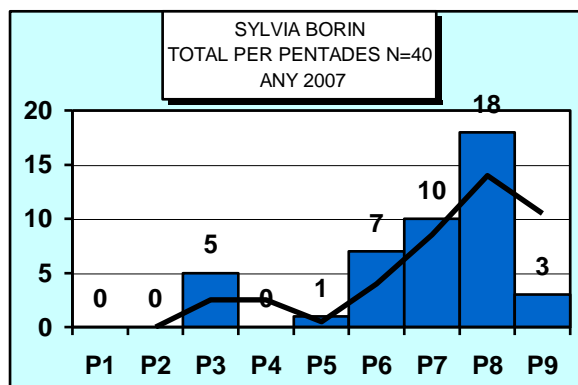
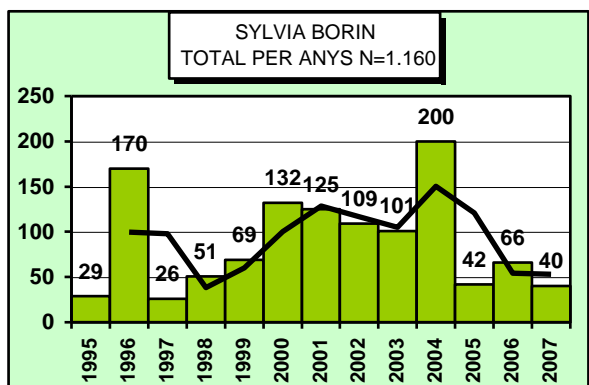


- Busqueret mosquiter (*Sylvia borin*).

Migrant comú i moderat al seu pas per Menorca, tant en el pas prenupcial com en el postnupcial. A més, aquesta és una de les espècies que s'anellen en nombres importants també a Menorca, i que menys ha canviat l'estatus amb les dades obtingudes a través del projecte **P.I.**

Espècie molt irregular al llarg dels diferents anys, com es pot veure al gràfic de totals. Aquesta irregularitat es deu principalment al pas molt tardà d'aquest busqueret, com podem veure al gràfic de fenologia migratòria, amb gairebé el 100% de les captures a les darreres pentades, fet que provoca que alguns anys la majoria d'exemplars passi després que la campanya ja hagi acabat. Tot i això s'observa una certa regularitat des de l'any 2000, només trencada pels resultats d'aquests tres darrers anys, en que els nombres tornen a baixar als nivells més baixos de tota la campanya.

Al gràfic de totals es pot comprovar aquesta regularitat dels darrers anys, oscil·lant les captures totals entre els 132 ex. de l'any 2000 i els 200 ex. del 2004. Els resultats dels anys 2005 i 2006 ens ha de fer estar alerta en el futur per veure com evoluciona la migració d'aquesta espècie. També s'ha de tenir en compte la diferent vulnerabilitat a les condicions meteorològiques entre les espècies, essent el busqueret mosquiter una de les que més afecten aquestes condicions. Així veim com només es capturen en grans números quan les condicions són molt dolentes, escollint en els altres casos el lloc d'aturada, preferiblement en hàbitats més rics.

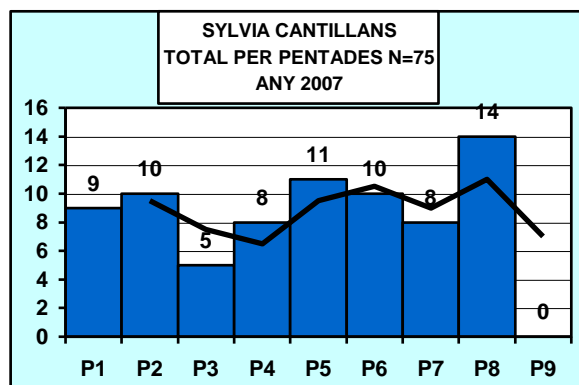
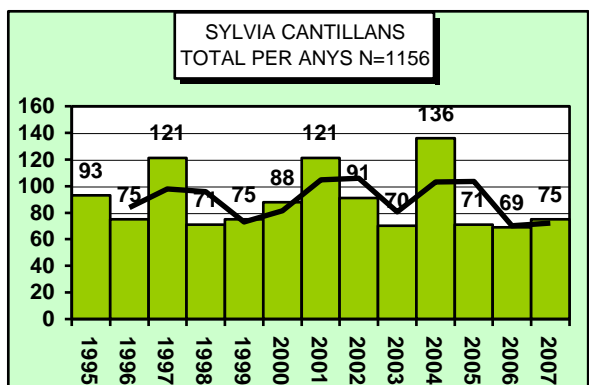


- Busqueret de garriga (*Sylvia cantillans*).

Espècie migradora moderada comuna en els dos passos, de la qual trobam tres sub-espècies a Menorca; la *S. c. cantillans*, la *S. c. moltonii* i, més rarament, la *S. c. albis-triata*. Se segueix sospitant que pugui criar a Menorca a causa de l'alt nombre de captures de la subespècie nidificant al Mediterrani occidental, *S. c. moltonii*, que es produeixen durant la campanya, sabent que aquesta no cria comunament al continent (només algunes àrees al nord d'Itàlia) i que Menorca, juntament amb Còrsega, són els territoris insulars més septentrionals. La captura d'un exemplar juvenil en muda activa a l'estació d'Alfurí de la xarxa d'E.E.C. de Menorca reforça aquesta tesi, tot i que convé esperar per confirmar aquesta dada.

El gràfic del busqueret de garriga és més difícil d'analitzar a causa del fet que, com hem dit abans, hi ha dues subespècies comunes amb passos diferenciats. Per tant, els pics que observam no representen clarament el pas de l'espècie, sinó el pas de mascles, joves, adults i femelles de les dues subespècies més abundant juntes. Sembla que la subespècie nominal té un pas lleugerament més primerenc que la subespècie *S. c. moltonii*. Només crida l'atenció la manca de captures a la darrera pentada.

Tot i haver assolit aquest any un dels nombres més baixos de tot el projecte, no sembla un fet preocupant, ja que aquest nombre se situa en la mitjana general, mínim de 69 ex. aquest any 2006 i un màxim de 93 l'any 1995 (sense comptar tres anys aïllats més forts quant a nombre de migrants).

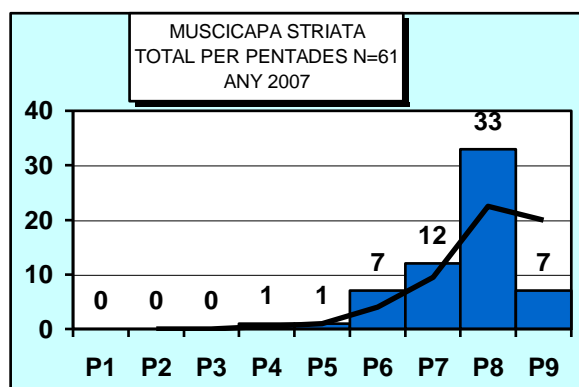
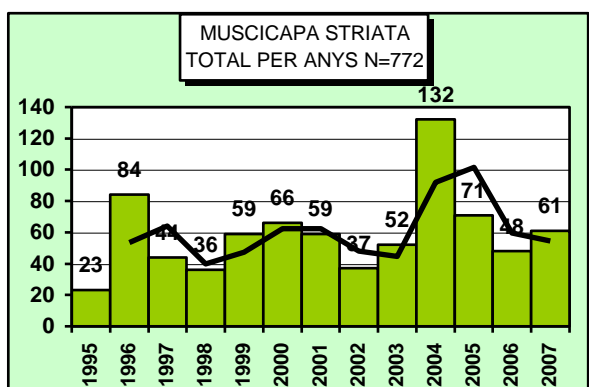


- Menjamosques gris, (*Muscicapa striata*).

Estival moderat i comú en els dos passos migratoris. També trobam dues subespècies comunes, *M. s. striata* i *M. s. balearica*, aquesta darrera nidificant i endèmica de les Balears.

Espècie amb una mitjana de captures just per sobre dels 50 ex/any, fins l'any 2003, veim com després de dos anys, 2004, amb un pas extraordinari amb 132 ex., l'any més important per a l'espècie de tot el projecte, i el següent any amb 71 ex. essent, així i tot, un dels més importants de tot el projecte, veim, com dèiem, com l'espècie torna als seus nombres típics de tot el projecte, és a dir pels voltants dels 50/60 ex. per any.

Les primeres captures es produeixen a partir de la P4, gairebé captures testimonials, tot i que el pas vertader de l'espècie es dona a finals d'abril i principis de maig amb el màxim pic de captures a la P8, essent aquest gràfic molt similar al dels altres anys. També, a l'igual que el Busqueret mosqueter (*Sylvia borin*), té un pas més tardà que moltes de les espècies transaharianes, el que ens fa pensar que fins a finals de maig continuen passant exemplars d'aquesta espècie. Com hem vist en el busqueret de garriga (*Sylvia cantillans*), la presència de dues subespècies fa que la lectura del gràfic per pentades sigui més complicat, i no representi només el pas de mascles i femelles, sinó també el de les diferents subespècies.

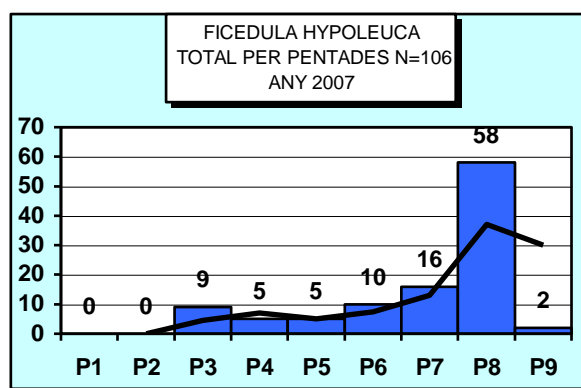
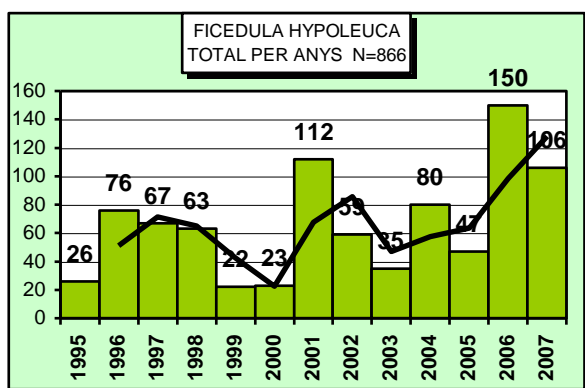


- Menjamosques negre, (*Ficedula hypoleuca*).

Migrant moderat als dos passos. Continua la línia de tendència ascendent, després d'aquest dos darrers anys amb nombres prou elevats. Màximes captures a la P8, la més important per a moltes espècies durant aquesta campanya, amb 58 ex. Pel que fa a la resta de pentades, els primers exemplars es capturen a la P3, i es mantenen fins a final de campanya, encara que amb nombres molt baixos, exceptuant la P7 amb 16 ex.

També hem notat que aquesta és una espècie que prefereix hàbitats més rics i espais més grans a l'hora d'aturar per descansar i alimentar-se, i que només ho fa a llocs com l'illa de l'Aire, a causa de l'esgotament patit per les dures condicions climatològiques durant el trajecte des del nord de l'Àfrica a Menorca o dies anteriors, com es pot comprovar amb aquesta arribada massiva a finals de campanya. Comparant les dades de l'Aire amb les de Menorca o Cabrera veim com el menjamosques negre és relativament més abundant durant la migració a aquests llocs i no tant a l'illa de l'Aire. Per totes aquestes raons es fa difícil poder interpretar les dades d'aquesta espècie, ja que poden estar esbiaixades a causa de totes aquestes raons exposades anteriorment. També podem afegir les dades comparades d'aquest any a l'illa d'en Colom, amb un hàbitat més adient per l'espècie, i amb més percentatge de captures que a l'Aire.

Les constants pujades i baixades en el nombre de captures d'aquesta espècie al llarg dels anys es deuen, probablement, a les raons comentades anteriorment. Sembla que els anys amb més anellaments són els que hi ha hagut més tempestes i condicions meteorològiques més adverses, el que fa que els ocells s'aturin al primer lloc que troben. En canvi si les condicions són bones, prefereixen escollir àrees més riques i més grans, amb més possibilitats de trobar menjar.

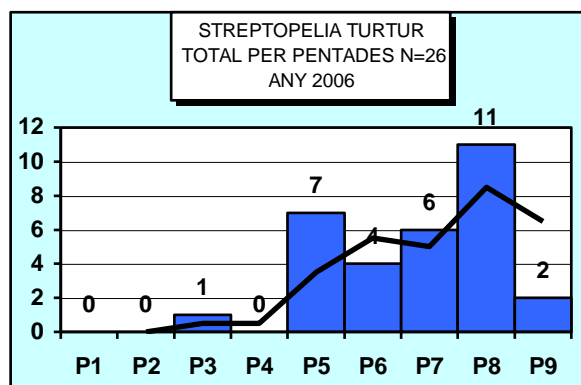
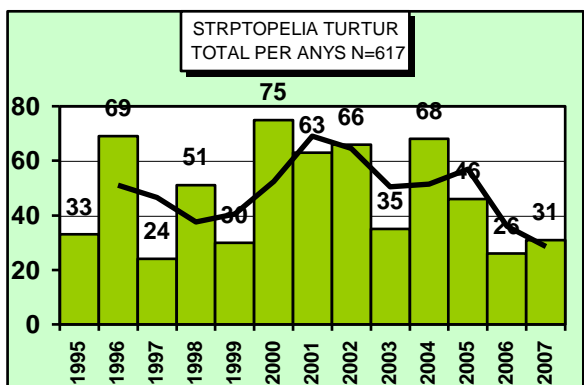


- Tórtora, (*Streptopelia turtur*).

Estival i migrant moderada, és una de les espècies amb més problemes de conservació, ja que és l'única d'aquesta llista de les 10 més anellades que es troba també a la **llista de les espècies cinegètiques**. Per tant, és perseguida durant l'hivern a l'Àfrica, on no hi ha vedes ni espècies protegides, i també a l'estiu aquí a les Balears, durant el permís de caça anomenat **mitja veda**.

Després d'uns anys amb tendència a l'alça, els resultats dels darrers anys mostren una tendència clara a la baixa que no ens permeten ser optimistes. S'haurà d'esperar al comportament de l'espècie en els anys futurs per saber si el manteniment de la mitja veda i la conservació de l'espècie són compatibles. Esperam que els responsables de caça del nostre govern prenguin mesures per protegir aquesta espècie, que es troba en molts punts d'Europa en estat crític de conservació. A més a més, la irrupció d'un parent seu molt proper, la tórtora turca (*Streptopelia decaocto*), també sembla que pugui jugar en contra de les possibilitats de supervivència de la tórtora autòctona.

Pel que fa a la fenologia migratòria veim que, com en quasi tots els anys, es produeix el gruix del pas a partir de la segona quinzena d'abril, tot i que sempre és més abundant al mes de maig. Aquest any a part d'un exemplar solitari anellat a la P3, no és fina a la P5 (25d'abril-30 d'abril) que, s'ha anat capturant de forma constant. La dificultat per diferenciar les dues subespècies comunes a les illes durant els passos migratoris *S. t. turtur* i *S. t. arenicola*, nidificant aquesta darrera a les illes Balears, i la manca d'estudis específics sobre la subespècie nidificant a casa nostra, ens fa més difícil la interpretació d'aquest gràfic.

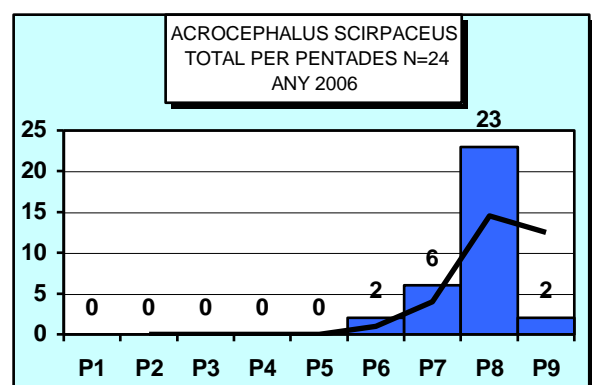
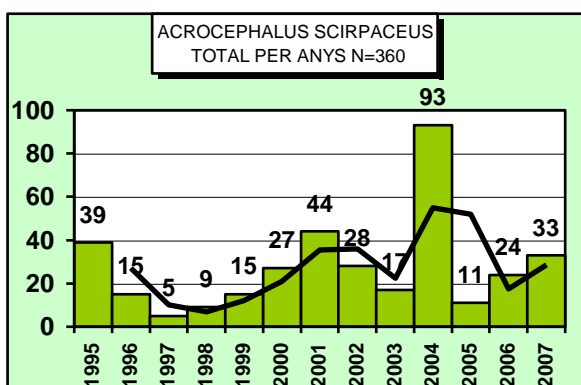


- Boscarla de canyís, (*Acrocephalus scirpaceus*).

Estival i migrant, com moltes de les espècies capturades durant aquesta campanya de migració. En aquest cas esteim parlant d'un típic habitant de zones palustres poc abundant durant el pas migratori de primavera, ja que, com les altres espècies del gènere *Acrocephalus*, migren més a través dels estrets i continents cercant àrees palustres al llarg del seu camí, més adients per trobar menjar. Pocs són els ocells d'aquesta espècie que s'atreveixen a creuar la Mediterrània intentant trobar alguna àrea palustre, i deixar les segures zones humides que hi ha al llarg de tota la Península Ibèrica o d'Itàlia. Tot i així no només els exemplars estivals a l'illa són els que s'atreveixen a passar, ja que la recuperació d'alguns ocells amb anella estrangera ens donen a entendre la presència de migrants que continuen el seu camí més al nord, cap el continent.

Quant als resultats globals, es pot veure una certa irregularitat en forma de cicles continuats, amb pics als anys 1995, 2001 i 2004 amb la conseqüent baixada posterior. Aquest any no ha estat una excepció i després d'uns anys on l'espècie s'ha anellat en nombres bastant baixos, aquest any es recupera lleugerament sense arribar al nombre suficient per poder dir que tornam a tenir un pic elevat de captures. Per altra banda veim que l'illa de l'Aire és una de les estacions illenques més importants per a l'espècie de totes les estacions participants, tot i aquests nombres tant baixos, fet que demostra el comentat anteriorment.

A l'altre gràfic veim com el pas d'aquest ocell es produeix totalment al final de la campanya, a partir de la P6, amb màxims a la P8 com en la majoria d'espècies.



6- ESPÈCIES NIDIFICANTS

De les espècies residents, s'ha de comentar que sembla notar-se una lleugera recuperació del passeriforme més abundant a l'illa, el passerell (***Carduelis cannabina***), trencant la tendència continuada dels darrers anys, iniciada amb la reintroducció a l'illa de conills per a la caça i les proves de les vacunes per als conills que en aquest illot es dugueren a terme. No es tenen proves per relacionar directament aquests dos fets, però l'observació de diversos conills (***Oryctolagus cuniculus***) consumint la salada (***Suaeda vera***), gairebé l'única font d'aliment del passerell a l'illa, fa pensar que la presència d'aquest mamífer està interferint en la cria i supervivència del passerell. Aquest darrer any s'han observat pocs conills vius, i molts d'esquelets repartits per tota l'illa. Les dures condicions de vida a l'illot i la manca de menjar per a una gran població de mamífers, juntament amb el final de l'efecte de les vacunacions fetes a gran part de la població de conills, sembla que han afectat la supervivència de gran part d'aquesta població. La disminució del nombre de conills, sembla ser la causa de la recuperació, aquesta any, dels passerells estivals a l'illa de l'Aire.

Tampoc s'ha observat aquest any la parella de mérleres (***Monticola solitarius***), tot i que s'ha vist alguns dies per damunt l'illa algun exemplar de l'espècie. S'ha continuat observant amb regularitat la presència de dues o tres parelles nidificants de busqueret cap-negre (***Sylvia melanocephala***), recuperant un exemplar que havia estat anellat a l'any 1997, és a dir, amb més de 9 anys de vida, el que ens demostra l'alta taxa de supervivència de l'espècie a l'illa, i també del vitrac (***Saxicola torquata***), amb un mínim de dues parelles nidificants. Citar també, la comprovació per quart any consecutiu, de la cria de sibilí (***Burhinus oedicephalus***). Quant a l'espècie endèmica de les illes, la baldritja balear (***Puffinus mauretanicus***), dir que continua nidificant a l'illa, encara que l'observació directa dels nius és molt difícil i per tant es fa complicat poder dir amb exactitud el nombre de parelles que hi crien. Les altres espècies d'aus marines ja conegudes continuen criant amb normalitat a l'illot, amb les típiques oscil·lacions en el nombre de parelles en els diferents anys de la gavina corsa (***Larus audouinii***), aquest any el més abundant des que es va descobrir la nidificació de l'espècie a final dels anys 80, amb 148 parelles nidificants. L'estabilitat, quant a presència i abundància, observada en les altres tres espècies baldritja grossa (***Calonectris diomedea***), marineret (***Hydrobates pelagicus***) i gavina camagro-

ga (***Larus cachinnans***) han estat les notes predominants d'aquestes tres darreres espècies.

Continuen criant a l'illot, sempre en nombres petits, el cagaire (***Phalacrocorax aristotelis***) i alguns exemplars de passa-rius camanegra (***Charadrius alexandrinus***), confirmant la cria d'aquesta espècie un any més.

Després d'açò només queda per citar el colom salvatge (***Columba livia***), la vinjola pàl·lida (***Apus pallidus***) i el falcó (***Falco peregrinus***) per completar la llista d'ocells nidificants de l'illa. A continuació, i de manera més detallada i individualitzada feim un repàs a totes les espècies nidificants a l'illot.

Ocells nidificants

Es consideren espècies nidificant totes aquelles que crien en aquests moments, o que ho hagin fet dins els darrers deu anys. També cal afegir que com a residents inclourem tant les espècies sedentàries com les que trobam només a l'estiu i que utilitzen aquest espai per reproduir-se. En aquest període de temps s'han citat un total de 14 espècies, de les quals 4 són passeriformes i la resta, no passeriformes que inclouen diferents ordres i famílies. D'entre aquestes darreres destaquen les aus marines, les sis espècies que crien a les illes Balears també ho fan aquí.

La següent llista es presenta seguint l'ordre Sistemàtic de K.H. Voous (1978) *The list of birds of the western palearctic*.

NO PASSERIFORMES

Aquest grup d'ocells és el més nombrós, pel que fa a les espècies nidificants. Trobam colònies d'aus marines, una espècie de rapinyaire, el falcó concretament, alguns limícoles i el colom roquer. A continuació passam a descriure cadascun d'aquests ocells nidificants seguint l'ordre descrit anteriorment.

ORDRE PROCELLARIIFORMES

Família Procellariidae

Dues espècies d'aquesta família trobam a l'illa de l'Aire. Es tracta de la baldritja grossa (***Calonectris diomedea***) i la baldritja balear (***Puffinus mauretanicus***). Aquesta darrera és endèmica de les illes Balears i la seva població mundial està calculada entre 1.750 i 2.125 parelles (M. McMinn SEO/BirdLife, 2001c). Cria als illots i àrees costaneres de Formentera, Eivissa, Mallorca i Menorca. La baldritja grossa (***Calonectris diomedea***)

no es troba en una situació tant crítica a Menorca (1600 parelles, Catchot S. 1991), malgrat ser molts els problemes que afecten aquesta espècie.

Baldritja grossa (*Calonectris diomedea*)

Estival i reproductor a l'illa de l'Aire. La seva població és d'unes 40/50 parelles (dades pròpies). El primers exemplars comencen a observar-se durant el mes de març i no és fins a l'octubre que els darrers juvenils abandonen l'àrea de cria.

La fàcil localització dels nius, cria a llocs molt assequibles per als ornitòlegs, i la seva grandària, bastant més gran que la baldritja balear (*Puffinus mauretanicus*), fan que sigui molt més fàcil el seguiment i estudi d'aquesta espècie. Seria interessant i molt important fer un seguiment de la cria de la baldritja grossa (*Calonectris diomedea*), amb especial atenció a la fidelitat de cria al lloc i mortalitat, tant d'adults com de polls, per a poder calcular les possibilitats de supervivència d'aquesta colònia. Aquest any hem pogut comprovar com un 90% de les parelles pujaven amb èxit la seva cria, i només un 10%, tot i ocupar el niu i posar un ou, no arribaven a fer néixer el poll.

El principal problema d'aquesta espècie és la captura accidental amb arts de pesca, sobretot el palangre, sistema de pesca bastant utilitzat a Menorca, i més concretament a l'àrea d'influència per a les colònies de l'illa de l'Aire al voltant del port de Maó. Aquest tipus de pesca s'utilitza especialment a l'hivern i principis de primavera coincidint amb l'arribada d'aquesta espècie a l'illa, la qual cosa afecta greument el seu futur. Les dades sobre captures accidentals són freqüents, s'ha pogut comprovar durant els mesos previs a l'època de cria, febrer i març principalment, com el nombre d'exemplars capturat amb aquest sistema de pesca és considerable, fet que interfereix en el natural desenvolupament de la colònia i podria crear problemes per a la seva supervivència en un futur proper.

Baldritja balear (*Puffinus mauretanicus*)

Tot i els dubtes dels diferents científics a l'hora de catalogar aquesta espècie, hi ha teories que diuen que els exemplars de Menorca són de baldritja mediterrània (*Puffinus yelkouan*), en aquesta memòria descriptiva considerarem que l'espècie que trobam tant a Menorca com a l'illa de l'Aire és la baldritja balear (*Puffinus mauretanicus*) com s'ha vingut fent des de la descripció de l'espècie, esperant notícies definitives dels científics estudiosos del tema. En qualsevol cas s'haurà d'esperar a les conclusions d'aquests diferents grups de científics per poder afirmar exactament de quina espècie es tracta, i per què hi ha diferències morfològiques i de coloració, de costums, rutes migratòries, etc., entre aquesta i la mediterrània.

Com ja hem dit abans, la població mundial no supera les 2.125 parelles nidificants, totes elles a les àrees costaneres i illots de Mallorca, Menorca, Eivissa, Formentera i Cabrera. A Menorca trobam una colònia, més o menys nombrosa, a la Mola de Maó que juntament amb els exemplars nidificants a l'illa de l'Aire són els únics que crien a aquesta illa. També hi ha la possibilitat que hagi criat esporàdicament a la Mola de Fornells i Cavalleria, sempre en nombres molt baixos. Tot i que la població de l'illa de l'Aire no ha estat estudiada a fons, es calcula que el nombre de parelles nidificants oscil·la entre les 15 i 30 (dades pròpies).

L'alt índex de mortalitat adulta, 78% en zones lliures de depredadors, fan que l'espècie pugui desaparèixer en els propers 55 anys (*dades pròpies de D. Oro*). A més a més, les captures accidentals en palangres, que tot i no ser un fet tant freqüent com en l'espècie anterior també afecten la baldrítja balear (*Puffinus mauretanicus*), podrien posar en perill la supervivència d'aquesta colònia, i en general de l'espècie.

Família Hydrobatidae

Marineret (*Hydrobates pelagicus*)

Només una espècie d'aquesta família es troba present a l'illa de l'Aire durant l'època de nidificació. Es tracta del marineret (*Hydrobates pelagicus*) de la subespècie *melitensis*, que és la que cria a la Mediterrània. És la més petita de les aus marines, que com la majoria d'aquestes són pelàgiques i només toquen terra durant l'època de cria. També està citat com a nidificant a l'illa de ses Bledes (Menorca) i a altres illots de les Balears, principalment de Cabrera, Formentera i a illots costaners d'Eivissa. Es tracta d'una espècie migradora, tot i que darrerament s'ha posat en dubte aquest fet, pel que fa als exemplars de la subespècie que viu a la Mediterrània dels quals hi podria haver una part sedentària (*Hashmi & Fliege, 1994*).

La presència d'aquesta espècie a l'illa de l'Aire va ser descoberta l'any 1992 durant una campanya d'anellament de passeriformes a l'època primaveral (dades pròpies), tot i que no va ser fins a l'any següent que es va poder comprovar la nidificació (*Catchot S. 1991*). Trobam dos petits nuclis a la costa sud de l'illa de l'Aire, amb un nombre de parelles indeterminat. La localització dels nius del marineret (*Hydrobates pelagicus*) en llocs com trencs, escletxes de les roques i forats molt petits fa que sigui molt difícil poder fer una aproximació del nombre de parelles nidificants. Un estudi exhaustiu de la colònia, amb mètodes de cens tipus captura/recaptura, ens podria donar xifres més exactes del volum de la colònia. Algunes recuperacions d'ocells en aquesta colònia ens indiquen la variada procedència dels exemplars nidificants aquí i la poca fidelitat als llocs de cria

d'aquesta espècie. Ens basam, per afirmar això, en les recuperacions d'exemplars anellats a Mallorca i Cabrera, i també amb la d'un exemplar procedent de la colònia de l'illa de Benidorm recuperats a l'illa de l'Aire, així com també la d'alguns exemplars d'aquí recuperats a Mallorca. Per l'alt nombre d'ocells procedents d'altres colònies pensam que aquesta podria ser una colònia en expansió.

Els principals problemes que pateix aquesta espècie són la presència de depredadors terrestres a les àrees de cria, rates principalment, fet que, per sort, no és dona a l'illa de l'Aire a causa de l'absència d'aquest depredador. Aquesta podria ser una de les raons per la qual l'espècie sembla trobar-se en expansió en aquesta colònia. Tot i ser una espècie molt longeva, la baixa taxa de reproducció, només pon un ou, i la intermitència en la cria dels exemplars reproductors al llarg de la seva vida, poden incidir en el futur d'aquesta au.

ORDRE PELECANIFORMES

Família Phalacrocoracidae

Cagaire (*Phalacrocorax aristotelis*)

Aquesta és la més recent de les aus marines nidificants descoberta a l'illa de l'Aire. Hi ha indicis antics de cria en els penya-segats del sud encara que no s'han trobat cites bibliogràfiques segures i, si així fos, hauria estat testimonial, com ho és ara. El que sí es pot assegurar ara mateix és que no ho havia fet, com a mínim, en els darrers 15 anys.

La presència d'aquesta espècie com a nidificant a l'illa data de l'any 2003 quan es va descobrir una única parella reproductora amb tres ous gairebé a nivell de la mar i a uns vint metres de l'aigua terra endins. L'any següent es descobreix una altra parella reproductora, l'any 2005 es comprova l'existència de dues parelles nidificants més a l'illa. Aquest darrer any 2007 s'han trobat indicis d'algunes parelles més. L'ampla temporada de cria emprada per aquesta espècie (en algunes colònies s'observen polls volanders ja el gener), fan que de vegades sigui difícil saber si un niu ha estat emprat durant la mateixa temporada. Amb els indicis trobats aquest present any es pot rallar d'entre 5 i 8 parelles nidificants. Malgrat que només hi hagi aquestes parelles criant, l'illa és emprada per molts més exemplars com a àrea d'alimentació i de descans (un petit illot adjacent és anomenat *illot d'es cagaires*), i és freqüent veure concentracions de més de vint exemplars nedant o posats sobre les roques de l'illa. La subespècie que trobam aquí és *P.a. desmarestii*, la mateixa que és troba a les illes Balears i a tota la Mediterrània occidental. En qualsevol cas es pot assegurar que aquesta petita colònia està consolidada i creixent, en contra del

passa en general per l'espècie. Potser esteim veient un canvi en la preferència d'àrees de cria del corb marí.

ORDRE FALCONIFORMES

Família Falconidae

Falcó (*Falco peregrinus*)

Només una espècie d'aquesta família cria a l'illa de l'Aire, essent també, l'únic representant dels rapinyaires. Es tracta del falcó (*Falco peregrinus*), que ho fa des de principis dels anys 90 (dades pròpies) als penya-segats del sud. El gran flux d'ocells migradors que passen per aquí i la població de colom salvatge (*Columba livia*), que cria a l'illa afavoreixen la presència d'aquest rapinyaire, malgrat l'únic lloc adient per construir el niu sigui un penya-segat de només 12 m. d'alçada i que en dies de fort temporal del sud pot ser tapat per les grans onades. Les condicions abans esmentades han fet possible que la productivitat del falcó a l'illa de l'Aire sigui molt alta, amb postes de quatre ous i la majoria de cops els quatre nascuts i volats del niu amb èxit (dades pròpies). Per assegurar aquest èxit reproductor, evitant les possibles molèsties causades pels visitants, el niu és de molt fàcil accés, l'any 1994 es va instal·lar un niu artificial a la torre del far (GOB Menorca 1994) que només va ser utilitzat durant un any. Durant aquest darrer any 2007 s'ha pogut comprovar l'èxit de la parella, surant quatre polls un cop més.

ORDRE CHARADRIIFORMES

Quatre espècies d'aquest ordre nidifiquen a l'illa de l'Aire, repartides en tres famílies diferents. Dues d'elles han estat descobertes recentment, passa-rius camanegra (*Charadrius alexandrinus*) i el sibil·lí (*Burhinus oedicnemus*). Tot i que ja feia anys que es tenien evidències bastant clares de cria, no ha estat fins a l'any 2002 que s'ha pogut comprovar la nidificació del sibil·lí (*Burhinus oedicnemus*) i aquest darrers anys, amb la troballa dels polls, la del passa-rius camanegra (*Charadrius alexandrinus*). Les altres dues espècies són aus marines i pertanyen a la mateixa família *Laridae*. La seva presència és coneguda des de fa més anys, especialment la gavina camagroga (*Larus michahellis*).

Família Burhinidae

Sibil·lí (*Burhinus oedicnemus*)

Una sola parella de sibil·lí (*Burhinus oedicnemus*) cria a l'illa. Descoberta l'any 2002 (com. pers. Lluç Julià) encara que se sospita que ho fa des de molt temps enrere. La dificultat de trobar evidències clares de cria en aquesta espècie (ponen els ous directa-

ment a terra gairebé sense niu, i aquests són del mateix color que les pedres i la terra del lloc) han estat les principals causes que no es pogués assegurar la cria fins a l'any esmentat. És una espècie prou abundant a Menorca, encara que sense dades de l'evolució poblacional recent. Es considera que hi ha hagut una disminució de la població a Europa d'un 20% en el període 1970-1990 (*Purroy et al, 1997*).

La dificultat de trobar el niu i el fet de criar a l'interior de l'illa, amb molt menys trànsit de persones, fa que aquesta sigui una de les espècies amb menys problemes de conservació.

Família Charadriidae

Passa-rius camanegra (*Charadrius alexandrinus*)

El descobriment l'any 2003 d'una parella de passa-rius camanegra (*Charadrius alexandrinus*) (*com.per. Fernández Ordóñez, J.C.*) ha permès sumar una espècie més a la llista de nidificants de l'illa de l'Aire, tot i que la seva presència sigui gairebé testimonial amb només dues o tres parelles, i que la comprovació definitiva no s'hagi produït fins al 2004. El típic comportament dels adults d'aquesta espècie al voltant del niu quan senten perill han fet possible la troballa i per tant assegurar la presència d'aquesta espècie per primera vegada com a nidificant a l'illa de l'Aire. Aquest any s'ha comprovat, al menys, la presència de tres parelles segures.

Família Laridae

Gavina corsa (*Larus audouinii*)

Estival i nidificant a Menorca, aquesta espècie endèmica del Mediterrani es comença a veure per l'illa de l'Aire al principi de març i no l'abandona fins a finals d'octubre. La posta és a finals del mes d'abril i principi de maig, i no és fins al juliol que es veuen la major part del polls volanders abandonar el niu. El joves nascuts aquest mateix any abandonen l'illa abans que els adults i es dirigeixen cap a la costa NO d'Àfrica fins a Senegambia, lloc a on arriben els adults un temps després.

Malgrat que fins fa poc temps hagi estat considerada una de les gavines més escasses del món amb 600-800 pp., avui en dia es considera que la seva població està estabilitzada entorn de les 19.000 pp. (D. Oro 1998). No és fins a finals dels anys 80 quan comença a criar a l'illa de l'Aire, concretament a l'any 1987 (dades pròpies), amb xifres que han anat augmentant fins arribar al màxim històric de 148 pp. l'any 2006. La competència amb la gavina camagroga (*Larus michahellis*) fa que instal·li els nius en la frontera entre les roques pelades per l'acció de les ones dels temporals i l'inici de la vegetació,

deixant sempre les àrees més “bones” per a l'altra espècie. El fet que les colònies estiguin en aquestes àrees, susceptibles d'ésser afectades pels temporals, va provocar la pèrdua d'una part de la colònia l'any 2002, després que un fort temporal afectés l'illa durant l'època de cria (dades pròpies). L'any 2004 es va observar un fet molt similar, obligant a una part de la colònia a abandonar la cria.

Les principals amenaces per a l'espècie a l'illa de l'Aire són gairebé les mateixes que pateix arreu de la Mediterrània: molèsties per la pressió humana a les àrees de cria



durant l'època reproductora, a més de la presència d'animals domèstics lliures per l'illa. A nivell més general, la manca de disponibilitat d'aliment per pesca no sostenible i la possible captura en arts de pesca (palangres o canyes) poden afectar també el futur d'aquesta gavina, tant a l'illa de l'Aire com a nivell

general. Aquests darrers anys s'ha pogut comprovar en diverses ocasions exemplars enganxats amb hams morts o moribunds pel la colònia. També s'ha pogut observar la presència del soter (*Hieraetus pennatus*) caçant exemplars joves abans de volar, trobant diversos exemplars depredats per aquesta espècie.

La competència amb la gavina camagroga (*Larus michahellis*) no sembla que sigui un problema molt greu a l'illa de l'Aire. Les dues espècies han conviscut a l'illot des que la gavina corsa (*Larus audouinii*) començà a criar aquí, i amb el pas del anys han anat augmentant el nombre de parelles reproductores juntament amb l'augment de la població de gavina camagroga (dades pròpies). Per causes que s'haurien d'estudiar específicament hem de citar la baixíssima productivitat d'aquesta espècie als dos darrers anys, arribant a volar un nombre molt escàs de polls. S'ha documentat un abandonament d'adults important, i per tant molts ous sense eclosionar i trencats. Per acabar comentar el fracàs de la colònia més gran del món, al Delta de l'Ebre, on gairebé el total de les parelles nidificants han desertat provocant que aquest sigui el més flux en quant a productivitat des de fa molts anys (Orò D. Com. pers.).

Gavina camagroga (*Larus michahellis*)

La població d'aquesta gavina a l'illa de l'Aire ha oscil·lat entre les 60-140 parelles nidificants en els darrers deu anys (dades pròpies). Tot i que només s'han duit a terme durant un any les campanyes d'eliminació controlada d'aquesta espècie durant l'època de cria, a l'illa de l'Aire, l'augment de la població nidificant ha estat gairebé insignificant, amb oscil·lacions en el nombre de parelles reproductores depenent dels anys. Fins i tot es podria afirmar que la colònia de gavina corsa (*Larus audouinii*) ha crescut més, proporcionalment, que la d'aquesta. La cria d'aquesta gavina a l'illa es coneix des de sempre, o més ben dit, des que existeixen dades bibliogràfiques. La posta es duu a terme entre finals del mes de març i principi d'abril, i entre aquest mes i el maig naixen gairebé tots els polls, la majoria dels quals abandonen l'illa poc temps després dels primers vols. Al quart any de vida retornen al lloc de naixement per a començar la seva etapa reproductora, que en molts de casos és la mateixa colònia on van nàixer.

La seva adaptabilitat a les diferents condicions, tant de cria com de costums alimentàries, fan que aquesta espècie no tingui cap problema de supervivència, i fins i tot ha estat considerada una plaga, i com hem citat abans, s'han duit a terme campanyes d'eliminació controlada arreu de les illes Balears.

El cens d'aquest any ha donat com a resultat la presència d'unes 140 pp., augmentant lleugerament en relació als darrers anys, repartides en tres nuclis principalment, a ponent de l'illa, a l'àrea de llevant i al centre, amb 80 pp., 50 pp. i 10 pp. respectivament.

ORDRE COLUMBIFORMES**Família Columbidae****Colom salvatge (*Columba livia*)**

Aquesta és l'única espècie de l'ordre *Columbiformes* que cria a l'illa de l'Aire. També ho fa de manera molt abundant arreu de la costa menorquina i en alguns penya-segats interiors dels barrancs de l'illa. Les coves que es troben als petits penya-segats del sud de l'illot, recordem que aquests tenen un màxim de 12 m. d'alçada, són el lloc elegit per aquesta espècie per instal·lar els seus nius, però també s'han trobat nius a la part plana de l'illa, sempre a prop de la mar. La població no és molt abundant, per aquest any calculem unes 30 pp. (dades pròpies), i tant se'ls veu voltant per l'illa com creuant el braç de mar cap a Menorca. Almenys un exemplar anellat a l'illa de l'Aire ha estat caçat a Rafalet, Sant Lluís (dades pròpies).

És una de les principals fonts d'aliment del falcó fora de les èpoques migratòries, i per tant el seu principal problema de supervivència en aquests moments a l'illa de l'Aire.

ORDRE APODIFORMES

Família Apodidae

Vinjola pàl·lida (*Apus pallidus*)

Aquesta espècie de distribució bàsicament mediterrània, des de les costes de Mauritània, a l'oest, fins a les de Pakistan i la península Aràbiga, a l'est, i fins als Alps com a límit septentrional de distribució, arriba a l'illa de l'Aire, i a les costes menorquines en general, de forma matemàtica a mitjans d'abril. Immediatament després de la seva arribada comencen a ocupar la colònia de cria als penya-segats del sud de l'illa. La població nidificant es calcula entre 30 i 50 parelles (dades pròpies) i contràriament del que passa a la costa menorquina, aquí ocupa preferentment les petites cavitats i trencs dels penya-segats i no les coves, ocupades com en dit abans majoritàriament pel colom salvatge (*Columba livia*).

ORDRE PASSERIFORMES

Quatre espècies de l'ordre passeriformes crien o han criat en els darrers anys a l'illa de l'Aire. L'única espècie que no ho fa en aquests moments i que sí ho ha fet en els darrers anys és la mèrlera blava (*Monticola solitarius*). No s'ha localitzat cap parella criant en els darrers cinc anys. Les altres espècies continuen nidificant amb regularitat. El territori tant limitat i la pobresa de l'hàbitat terrestre, sobretot pel que fa a aliment disponible, fan que sigui molt complicat que noves espècies puguin augmentar la llista de nidificants actuals i que els nombres de parelles actuals puguin variar molt en el futur. I per la limitació del territori abans esmentat, també es fa difícil pensar que alguna espècie hagi pogut passar desapercebuda.

Família Turdidae

Vitrac (*Saxicola torquata*).

La presència d'aquesta espècie, molt abundant a Menorca, es pot considerar gairebé testimonial. Entre una i tres parelles han anat criant a l'illa durant els darrers anys. Les dures condicions de l'estiu, època en què l'aliment escasseja més, i el territori limitat de l'illa, com hem apuntat abans, fan que la població d'aquesta espècie no pugui ser molt més abundant del que ho és ara. La supervivència dels exemplars adults es fa molt difícil a causa de la presència de depredadors que acudeixen a l'illa a la recerca de menjar

(principalment el xòric (*Falco tinnunculus*). Aquest fet s'ha comprovat amb les dades d'anellament de les campanyes d'estudi fetes aquí (dades pròpies), i de moment només un cop s'ha recuperat un exemplar nidificant d'un any a l'altre, fet que ens fa pensar en una constant renovació de la població resident a l'illa de l'Aire.

Mèrlera blava (*Monticola solitarius*).

La nidificació d'aquesta espècie ha estat irregular al llarg dels últims anys. La presència d'una única parella criant a l'illa, concretament als penya-segats de la costa sud de l'illa i als edificis abandonats del recinte del far, fins a finals dels anys noranta, ha deixat de fer-ho aquests darrers anys. Des de llavors s'ha observat algun exemplar solitari per l'illa però sense arribar a comprovar la nidificació. L'existència d'una única parella reproductora, juntament amb la presència de depredadors naturals de l'espècie en el mateix lloc de cria, fan que la supervivència d'aquesta sigui, com a mínim, complicada. A la resta de Menorca es pot considerar que es troba ben distribuïda, ja que la trobam a gairebé tot el perímetre de l'illa i als barrancs interiors, principalment. Molt abundant a la costa nord i occidental de l'illa.

Família Sylviidae

Busqueret capnegre (*Sylvia melanocephala*)

Només una espècie d'aquesta família es troba present a l'illa de l'Aire. Es tracta del busqueret capnegre (*Sylvia melanocephala*), considerada una de les espècies sedentàries més abundants a Menorca, trobant-se a gairebé tots els hàbitats de l'illa gran. La població d'aquesta espècie és de dues o tres parelles. S'ha comprovat al llarg de les diferents campanyes d'estudis ornitològics a l'illa, la presència dels mateixos exemplars durant diversos anys, al contrari del que succeeix amb el vitrac (*Saxicola torquata*). En concret es coneix el cas d'un exemplar de femella reproductora d'almenys 9 anys d'edat, que ha estat criant a l'illa des de l'any 1997 sense interrupció, i tres exemplars mascles amb tres anys com a mínim vivint a l'illa (dades pròpies). La presència de la petita zona boscosa de tamarells (*Tamarix sp*). i un petit nucli de mates (*Pistacia lentiscus*) on pot trobar aliment, afavoreixen la supervivència dels exemplars d'aquesta espècie.

Família Fringillidae

Passerell (*Carduelis cannabina*).

És el més abundant dels passeriformes nidificants a l'illa. La població calculada és d'unes 80 parelles, segons observacions personals. Durant l'època de reproducció s'ha

comprovat una dependència alimentària amb la planta anomenada salada (***Suaeda vera***), de la qual es menja les llavors. Després de l'època de cria, la majoria d'exemplars abandonen l'illa, probablement per la manca de menjar, lloc on tornen abans de començar la temporada següent de cria. S'ha donat el cas d'un passerell anellat a l'illa de l'Aire i recuperat a finals d'hivern a Menorca, concretament a Binisaïda, es Castell, fet que ajuda a corroborar la hipòtesi anterior. La recuperació, durant les campanyes d'anellament dutes a terme a l'illa de l'Aire, de diversos exemplars ja anellats en anys anteriors confirma que és la mateixa població la que retorna cada any a l'illa per reproduir-se.

El lliure accés per damunt l'illa, tant de persones com d'animals domèstics, és el principal enemic d'aquesta espècie. També sembla que la competència amb el conill (***Oryctolagus cuniculus***) per la planta salada (***Suaeda vera***) podria causar-li problemes.

7 - CONCLUSIONS

Després de quinze anys d'estudiar la migració dels ocells passeriformes a l'illa de l'Aire, es presenta a continuació aquest breu informe preliminar, esperant poder treure conclusions més definitives en les reunions previstes properament amb els coordinadors de les diferents estacions i el director del projecte, especialment després de la primera trobada celebrada fa uns anys a Maó i organitzat per l'Institut Menorquí d'Estudis. S'ha celebrat aquest passat novembre una reunió específica sobre el **PPI** amb els coordinadors internacionals i els responsables de les estacions de les illes Balears i península ibèrica arribant a conclusions importants. La principal és la redacció d'un treball per publicar amb els resultats de tots els anys d'estudi de totes les estacions de l'estat espanyol.

Comencen a veure's unes tendències clares en relació als diferents camps estudiats, tant en els que depenen exclusivament d'aspectes relacionats directament amb l'illa de l'Aire, com amb altres aspectes generals de la migració dels ocells. Per aquest darrer camp s'haurà d'esperar a posar en comú totes les dades de les diferents estacions participants en el projecte per començar a extreure conclusions, ja que aspectes com són la hivernada, la cria o les mateixes condicions meteorològiques durant la travessa des de les àrees d'hivernada a les de cria (les rutes migratòries poden variar segons aquestes d'un any a l'altre) fan que per arribar a conclusions clares i rigoroses es faci imprescindible comptar amb les dades de totes les estacions al llarg de la Mediterrània.

A continuació passarem a enumerar algunes d'aquestes conclusions preliminars de forma resumida i ràpida:

- Sense cap mena de dubte, es pot assegurar que l'espècie més abundant durant la migració primaveral a l'illa de l'Aire és l'ull de bou de passa (***Phylloscopus trochilus***), amb més d'un 44% de les captures totals.
- Hi ha dues espècies transaharianes més que es poden considerar abundants durant aquesta migració, la coa-rotja reial (***Phoenicurus phoenicurus***) i el busqueret d'abatzer (***Sylvia communis***) amb un 6% i un 5% de les captures totals respectivament i una altra, el rossinyol, 4%, que després d'uns anys de relativa abundància, ha vist com les captures tornen als nivells d'uns anys enrere.
- Els anellaments d'algunes espècies de migrants presaharians, ropit (***Erithacus rubecula***), ull de bou comú (***Phylloscopus collybita***) i busqueret de capell (***Sylvia atricapilla***), es poden considerar abundants, si tenim en compte que l'època en què es duu a terme la campanya no és la més adient per a la captura d'aquestes espècies. Així i

tot, depenent dels anys, les captures d'aquestes tres espècies es comptabilitzen entre les més abundants del projecte.

- Més d'un 50% de les captures diàries es produeixen entre la sortida del sol i les 9'00 h. (hora oficial) del matí, sense comptar els dies meteorològicament inestables i amb canvis bruscs de temps durant la mateixa jornada. Aquest fet ens fa pensar que els ocells migrants que han estat volant durant tota la nit, només aturen l'illa amb els primers raigs de llum, a l'hora de la sortida del sol. Els altres ocells que arriben més tard continuen la migració sense aturar. Com ja s'ha comentat abans, aquesta tendència només es veu alterada quan les condicions meteorològiques en són adverses, i per aquesta raó es veuen obligats a aturar.
- Crida l'atenció l'alt nombre de captures de la subespècie de busqueret de garriga (***S. c. moltonii***), que només cria a les illes de la Mediterrània occidental, i de la qual només tenim indicis de cria a Menorca l'any 2004. Per tant, és interessant pensar què passa amb aquests exemplars, tenint en compte que no és normal observar-los al continent, al sud de França, i que Menorca és el punt més septentrional on s'observa amb regularitat. Les dues hipòtesis més creïbles, i no excloents l'una de l'altra, són: d'una banda, pensar que Menorca és una escala en el camí cap a Còrsega, i l'altra, avalada amb algunes dades, que després de passar per damunt de Mallorca i Cabrera, per la nit, es troben de dia a Menorca i que, després d'una breu aturada a l'illa no els queda més remei que tornar enrere, fent un tram de migració en direcció contrària del que és normal en aquesta època. Com dèiem abans, aquesta teoria està avalada per dues recuperacions fetes a Cabrera dies després d'haver-se anellat els ocells a l'illa de l'Aire. També hi ha una altra possibilitat, i és que també criï a Menorca i encara no se l'hagi descobert, possibilitat que tampoc aniria en contra de cap de les dues hipòtesis anteriors, ja que en cap cas el nombre de parelles nidificants podria ser molt abundant. En cas contrari ja se l'hauria trobat.
- Dues espècies, de manera clara, mostren uns resultats molt desiguals al llarg dels diferents anys de campanyes del projecte **P.I.**, el busqueret gros (***Sylvia borin***), tot i que últimament els nombres totals de captures s'estan estabilitzant com ja s'ha analitzat en l'apartat de resultats individuals per espècies, i el menjamosques negre (***Ficedula hypoleuca***). Vist que aquestes s'anellen de manera abundant a Cabrera, una illa amb un hàbitat més ric, i també a Menorca i a l'illa d'en Colom, més comparable a Cabrera que a l'illa de l'Aire, pensam que aquestes espècies prefereixen hàbitats més extensos i rics, i que només s'aturen a llocs com l'illa de l'Aire quan les condicions meteorològiques són extremadament adverses.

- Sembla clar que els punts de sortida de cada ocell migratori des de les àrees d'hivernada a l'Àfrica i, sobretot, dels d'arribada a les zones de cria a Europa són gairebé els mateixos cada any. Recuperacions dels mateixos ocells durant anys successius a les mateixes estacions no es donen amb regularitat, gairebé són nul·les. En canvi hi ha bastants recuperacions d'ocells anellats a una estació un any i recuperats en anys posteriors a altres estacions. Per exemple, de l'illa de l'Aire a Columbrets o a altres illots italians; de Formentera també a altres illes italianes; de Cabrera a Ventotene, a Itàlia, etc. Per tant, sembla molt clar que per anar d'un lloc a l'altre utilitzen rutes diferents cada any depenent de les condicions climatològiques. Queda encara per demostrar la capacitat que tenen aquests ocells de preveure les fortes ventades i les borrasques, principals enemics de tots els petits passeriformes durant les migracions. Deixam, idò, pendent un estudi exhaustiu d'aquests aspectes, el qual, amb més dades de les estacions participants al projecte Piccole Isole i amb la col·laboració d'estacions meteorològiques de l'àrea del Mediterrani occidental, podria donar uns resultats espectaculars.
- Per avalar el punt anterior tenim bastants dades, només a l'illa de l'Aire, per demostrar la relació directa que hi ha entre la migració i la meteorologia. Un exemple pot ser l'augment de captures que es dona quan entra, de cop, la tramuntana, (el pitjor vent per als ocells durant la migració primaveral): fins i tot una hora abans que comenci a bufar, els ocells ja baixen a l'illa, encara que no siguin les hores típiques de captura.

8 - AGRAÏMENTS

A més de l'ajut rebut per part del **Departament de la Reserva de Biosfera i Medi Ambient del Consell Insular de Menorca (CIM)**, amb la qual s'han pogut fer front gairebé totes les despeses ocasionades durant aquesta campanya, seria injust acabar aquest informe sense agrair sincerament la col·laboració rebuda de diferents institucions, i persones en particular, ajuda que, en molts dels casos, ha estat essencial per poder dur a bon port aquest projecte d'estudi de la migració primaveral a l'illa de l'Aire durant aquests catorze anys. Sigui, idò, per a ells aquest agraïment:

-A la Conselleria de Medi Ambient del Govern Balear, per l'ajuda econòmica donada per a la contractació dels anelladors responsables de l'estació durant alguns anys d'aquest projecte, (2000-2004).

-A l'Institut Menorquí d'Estudis, I.M.E., a través de l'Observatori Socioambiental de Menorca, per les beques concedides pel seguiment de les espècies migratòries a Menorca, també durant el període 2000-2004.

-A l'Autoritat Portuària del Port de Maó que, com cada any, ens ha deixat les instal·lacions de l'illa per poder tenir un lloc de refugi, treball, pernocta, etc.

-A tots els anelladors i col·laboradors de la campanya, que en són la part més important, i sense els quals no servien de res totes les ajudes citades anteriorment.

-A n'Ismael Pelegrí i a na Josepa Rubio per les correccions ortogràfiques fetes damunt d'aquest document, a més de les hores dedicades a les feines de camp.

-A Ricardo Martos i al Dr. Valentín Pérez Mellado per la cessió de dues petites embarcacions auxiliars, de gran ajuda en les situacions d'emergència i subministrament de queviures.

-A la Creu Roja de Sant Lluís, per la seva col·laboració en el transport de personal i queviures durant els primers anys de campanyes.

-Al tour operador TUI per les ajudes donades els dos primers anys de vida del **P.I.** a Menorca.

-Per acabar al Consell Insular de Menorca, principal col·laborador econòmic del projecte, amb ajudes des de l'any 1994 al 1999 i del 1995 fins a l'actual.

Per a tots els citats anteriorment vagin, idò, les més sinceres mostres d'agraïment per part de l'organització d'aquesta campanya d'estudi de la migració dels ocells a través de la Mediterrània durant l'època primaveral.

9 - BIBLIOGRAFIA

- Escandell A. (1997). - *Atlas dels ocells nidificants de Menorca* . - GOB: Maó, Menorca.
- Escandell R., Catchot S., Torrents F. (1994). - *Ocells de Menorca*. - GOB: Maó, Menorca.
- Escandell R. (1997). - *Memòria resum de la campanya d'anellament científic a l'Illa de l'Aire 1997-1999*. – GOB: Maó, Menorca. Inèdit.
- Escandell R. (2000). *Memòria de la campanya d'estudi de la migració prenupcial a l'illa de l'Aire, any 2000*. – Conselleria de Medi Ambient del Govern Balear i I.M.E. Maó, Menorca.
- Escandell R. (2001). *Memòria de la campanya d'estudi de la migració prenupcial a l'illa de l'Aire, any 2001*. – Conselleria de Medi Ambient del Govern Balear i I.M.E. Maó, Menorca
- Escandell R. (2005). *Seguiment de l'avifauna de l'illa de l'Aire. Estudi de la migració prenupcial dels ocells transaharians. Illa de l'Aire 2005*. – Departament de Reserva de la Biosfera i Medi Ambient (Consell Insular de Menorca) Maó, Menorca
- Gargallo G., Escandell R. i Garcia Febrero O. (1998). – “Estudio de la migración prenupcial a través del Mediterráneo” dins *Revista de anillamiento* (1).- E.B.D, G.C.A., GOB, S.E.O: Sevilla. – pp. 18-24.
- G.O.B. 1987. - *Anuari ornitològic de les Balears, de l'any 1985 al 2004* (Volums de l'1 al 19) . - GOB: Palma de Mallorca.
- Jonsson L. (1993). - *Ocells d'Europa amb el nord d'Àfrica i l'Orient mitjà*. - Edicions Omega S.A.: Barcelona.
- Martí R. & Del Moral J.C. (Eds. 2003). *Atlas de las aves reproductoras de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza - Sociedad Española de Ornitología. Madrid
- Massi A., Spina F., Montemaggiore A., Eds., (1994). - *Progetto Piccole Isole. Risultati generali e resoconto del VII anno di attività*. - Istituto per la Fauna Selvatica : Bologna.
- Montemaggiore A., Massi A., Spina F., Eds., (1993). - *Progetto Piccole Isole. Risultati generali e resoconto del VI anno di attività*. - Istituto per la Fauna Selvatica : Bologna.
- Montemaggiore A., Massi A., Spina F., Eds., (1996). - *Progetto Piccole Isole. Risultati generali e resoconto del IX anno di attività*. - Istituto per la Fauna Selvatica: Bologna.

- Muntaner J., Escandell A., Ramos E., Orfila G.,(1984). – “Adición y revisión faunística de las especies de la publicación *Avifauna de Menorca*” dins *Avifauna de Menorca*. - 2^a edició. – Museu de Zoologia / Ajuntament de Barcelona. – (Treballs del Museu de Zoologia, 1).
- Ramos E. (1994). - *Els aucells de Menorca*. - Editorial Moll: Palma de Mallorca.
- Spina F., Montemaggiore A., Massi A., Eds., (1995). - *Progetto Piccole Isole. Risultati generali e resoconto del VIII anno di attività*. - Istituto per la Fauna Selvatica: Bologna.