



ATTI
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI

MEMORIE • SERIE B • VOLUME CXXIII • ANNO 2016



Edizioni ETS



Con il contributo del Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa



e della Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca

INDICE - CONTENTS

<p>D. IAMONICO – <i>Polycarpon tetraphyllum</i> subsp. <i>arabicum</i> comb. et stat. nov. (Caryophyllaceae), a taxon from the Eastern Mediterranean-Arabian area <i>Polycarpon tetraphyllum</i> subsp. <i>arabicum</i> comb. et stat. nov. (Caryophyllaceae), entità del Mediterraneo orientale-Arabia</p>	pag. 5	<p>A. BERTACCHI, T. CARDUCCI, T. LOMBARDI – Ecological and phytosociological aspects of fore-dune vegetation in a neogenic beach of Tuscany Coast (Italy) <i>Aspetti ecologici e fitosociologici della vegetazione dunale in una spiaggia neogenica della costa toscana (Italia)</i></p>	» 83
<p>G. BONARI, D. CANTINI, C. ANGIOLINI, F. SELVI, A. SCOPPOLA, D. VICIANI, G. FERRETTI, A. GABELLINI, C. PERINI, V. DE DOMINICIS, N.M.G. ARDENGHI, L. LASTRUCCI – Contribution to the vascular flora of Pietraporciana Nature Reserve (Southern Tuscany, Italy) <i>Contributo alla flora vascolare della Riserva Naturale di Pietraporciana (Toscana meridionale, Italia)</i></p>	» 9	<p>S. VERGARI, G. DONDINI, M.A.L. ZUFFI – Seasonal dynamic of a mountain lake in the northern Apennines: the case of "Lago Nero" (Tuscany, Pistoia) <i>Dinamiche stagionali di un laghetto montano nell'Appennino settentrionale: il caso del "Lago Nero" (Toscana, Pistoia)</i></p>	» 93
<p>G. BUCCOMINO, M.L. LEPORATTI, M. BIAGGI – La flora vascolare di Colle Pardo di Ariccia (Roma, Lazio) <i>The vascular flora of Colle Pardo in Ariccia (Rome, Lazio)</i></p>	» 29	<p>L. FAVILLI, S. PIAZZINI, G. MANGANELLI – Nuovi reperti di <i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771) in Toscana (Lepidoptera, Lycaenidae) <i>New records of Cupido argiades (Pallas, 1771) in Tuscany (Lepidoptera, Lycaenidae)</i></p>	» 99
<p>F. SELVI, L. DI FAZIO, S. FERLI, E. CARRARI – Contributo alla conoscenza floristica della valle del Torrente Sambre (Fiesole, Toscana) <i>Contribution to the flora of the Torrente Sambre valley (Fiesole, Tuscany)</i></p>	» 41	<p>G. MANGANELLI, D. BARBATO, A. BENOCCI – I molluschi terrestri e d'acqua dolce del Monte Argentario <i>Terrestrial and freshwater molluscs of Monte Argentario</i></p>	» 103
<p>A. STINCA, M. RAVO, V. GIACANELLI, F. CONTI – Integrazioni alla flora vascolare dell'Isola di Capri (Campania, Sud Italia) <i>Additions to the vascular flora of Island of Capri (Campania, South Italy)</i></p>	» 65	<p>G. INNOCENTI – Collections of the Natural History Museum of the University of Florence - Zoological Section "La Specola". XXXII. Phylum Echinodermata, Class Echinoidea <i>Cataloghi del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Sezione di Zoologia "La Specola". XXXII. Phylum Echinodermata, Classe Echinoidea</i></p>	» 129
<p>L. PERUZZI, D. VICIANI, N. AGOSTINI, C. ANGIOLINI, N.M.G. ARDENGHI, G. ASTUTI, M.R. BARDARO, A. BERTACCHI, G. BONARI, S. BONI, M. CHYTRÝ, F. CIAMPOLINI, M. D'ANTRACCOLI, G. DOMINA, G. FERRETTI, A. GUIGGI, D. IAMONICO, P. LAGHI, L. LASTRUCCI, L. LAZZARO, V. LAZZERI, P. LIGUORI, M. MANNOCCI, G. MARSIAJ, P. NOVÁK, A. NUCCI, B. PIERINI, F. ROMA-MARZIO, B. ROMITI, A. SANI, A. ZOCCOLA, D. ZUKAL, G. BEDINI – Contributi per una flora vascolare di Toscana. VIII (440-506) <i>Contributions for a vascular flora of Tuscany. VIII (440-506)</i></p>	» 71	<p>C. SPANÒ, I. GRILLI – Paolo Meletti: ricordo di un ricercatore, e non solo</p> <p>N.E. BALDACCINI – In memoria di Floriano Papi (1926-2016), Accademico Linceo</p>	» 151 » 155
RECENSIONE / BOOK REVIEW			
<p><i>Atlante degli Anfibi della Provincia di Grosseto (2003-2013)</i>, P. Giovacchini, V. Falchi, S. Vignali, G. Radi, L. Passalacqua, F. Corsi, M. Porciani, F. Farsi di DANIELE PELLITTERI ROSA</p>	» 167		
PROCESSI VERBALI			
<p>Publicati (<i>available at</i>) Serie A and http://www.stsn.it</p>			

IN MEMORIA DI FLORIANO PAPI (1926-2016), ACCADEMICO LINCEO

Il 14 marzo 2016 è spirato, nella sua casa ai margini dei boschi di San Rossore, Floriano Papi; con lui si è chiusa una pagina luminosa della ricerca etologica mondiale, condotta con sagacia e dedizione per tutta una vita, fino all'ultimo. Non aveva infatti mai abbandonato né gli interessi scientifici né gli allievi, sempre presente con l'esempio e la forza di una personalità carismatica mai doma, nonostante il passare del tempo.

Il campo, difficile e controverso, dell'orientamento animale non avrebbe certamente raggiunto gli attuali livelli di conoscenza senza il suo impegno di ricerca, esteso a problematiche e modelli di studio tanto differenti quanto centrali per comprendere i meccanismi che governano movimenti orientati, fenomeni di homing e migrazione. Floriano non aveva paura delle sfide; si era così dedicato a cercare di rispondere a grandi quesiti naturalistici: dalla funzione bussolare degli astri nel guidare l'orientamento diurno e notturno degli organismi ripari, al problema delle capacità di navigazione degli uccelli e del colombo viaggiatore in particolare, fino a quello dei meccanismi che guidano la migrazione delle tartarughe attraverso gli oceani. Ricerche che l'avevano portato ad una notorietà che aveva ben presto travalicato i nostri confini, ponendolo al centro dell'agone scientifico internazionale nel campo dell'orientamento nello spazio degli animali.

Cresciuto alla scuola pisana di Mario Benazzi, insieme a colleghi che hanno poi dato un particolare impulso alla ricerca zoologica – da Nullo Glauco Lepori a Leo Pardi, fino a Renzo Nobili e Giorgio Mancino – si dedicò all'inizio del suo percorso accademico allo studio di Plateminti Turbellari, con note prima faunistiche poi morfologiche e di biologia generale, divenendone un riconosciuto specialista. Ne sono testimoni i nuovi generi (*Papia* e *Florianella*) a Lui dedicati da studiosi stranieri, che accorsero numerosi a Pisa per condividere con Lui ricerche ecologico-faunistiche, sistematiche nonché ultrastrutturali. Fu così chiamato a redigere il catalogo dei Turbellari per la "Limnofauna europaea" così come Giuseppe Colosi gli affidò la redazione del capitolo di egual tema per il suo celeberrimo testo di Zoologia, su cui si son formate più generazioni di naturalisti. Tali studi continuarono fin verso la fine degli

anni '70, secondo il refrain di quegli anni in cui essere specialisti di un gruppo animale era quasi un prerequisito ineludibile per uno zoologo di successo.

Ma ben altri interessi di ricerca sperimentale avevano fin da subito attratto la sua attenzione. Quasi in parallelo con gli studi sui Turbellari, inizia infatti il formidabile sodalizio di ricerca che lo lega al più anziano collega Leo Pardi, che diverrà soprattutto l'amico fraterno, il confidente, il riconosciuto maestro. Si avvicina così allo studio dell'orientamento del Crostaceo Anfipode *Talitrus saltator*, di cui Pardi "aveva visto per primo i fenomeni di movimento orientato", come Papi più volte ammise. Assieme ne evidenziano sia gli innati meccanismi di orientamento che guidano i suoi giornalieri movimenti migratori sulle spiagge marine, che il senso del tempo, con il conseguente uso di bussole cronometriche sia solari che lunari.

Con originali quanto ingegnosi esperimenti, condotti sia in natura che in laboratorio, evidenziano le differenze di orientamento delle varie popolazioni riparie del talitro, in diretta dipendenza dalla direzione prevalente delle spiagge nate e come tale possibilità non fosse dovuta ad apprendimento, bensì a trasmissione genetica, dunque ad un fenomeno di innattività. Egualmente dimostrano che il mantenimento delle rotte di spostamento è guidato, durante il dì, dalla capacità di compensare i movimenti apparenti del sole; questo è possibile per l'esistenza di un orologio biologico endogeno, cioè di un oscillatore interno del tutto autonomo rispetto all'ambiente, capace di fornire al talitro un preciso senso del tempo. Lo stesso avviene di notte con la luna, anch'essa dunque capace di generare un campo di riferimento. Essi stessi scrivono della difficoltà di pensare che in un organismo così piccolo possano coesistere in modo indipendente due orologi, uno calibrato sul moto apparente del sole, l'altro su quello della luna. Il responso sperimentale toglieva tuttavia ogni possibile dubbio. La scoperta della capacità dei talitri di orientarsi con la luna riveste una importanza particolare, perché oltre ad essere un fenomeno di rara complicazione, è assolutamente unico per il regno animale. Molti sono stati i tentativi di dimostrare un' analoga capacità, ad esempio negli uccelli, ma quello

(*) Dipartimento di Biologia, via Volta 6, 56126 Pisa; natale.emilio.baldaccini@unipi.it

del talitro rimane ad oggi l'unico caso di tale possibilità comportamentale.

Proprio sulla funzione bussolare della luna si concentrano in seguito le ricerche di Papi sui talitri, estendendo poi le osservazioni ad altri taxa di organismi ripari. Dei ragni del genere *Arctosa* descrive l'orientamento astronomico, il senso del tempo ed una innata capacità di orientamento verso nord degli individui giovani inesperti, che si andava modificando con quanto appreso, in particolare dalla disposizione geografica della linea di spiaggia dove venivano a trovarsi. Significativo, quanto raro esempio di interazione tra conoscenze innate e quanto appreso per esperienza in un invertebrato.

Le spiagge di San Rossore, presso Pisa, videro nei primi anni '50 la presenza di Karl von Frisch, futuro premio Nobel per l'Etologia, che nel 1946 aveva scoperto l'uso di una bussola solare cronometrica nelle api. Egli fu attratto dai risultati ottenuti da Pardi e Papi, che dimostrando tali capacità nel talitro, lasciavano intendere che i meccanismi di orientamento solare dovevano essere assai più comuni negli animali di quanto allora non si pensasse. Bisogna infatti riflettere sul fatto che solo per api e talitri era stata allora evidenziata una tale possibilità, messa in luce appena più tardi anche per gli uccelli da Gustav Kramer. Lo stesso von Frisch ebbe a scrivere in seguito che, non senza sorpresa, quella che aveva ritenuta una sofisticata capacità neuro-comportamentale propria di organismi superiori, era invece posseduta anche da taxa di più semplice organizzazione.

È in questi anni di ricerca che Pardi e Papi dettero vita ed impulso allo studio del comportamento animale, facendo crescere, con il loro pionieristico esempio, anche in Italia l'interesse per gli studi etologici. Tutto ciò non senza fatica, in un ambiente scientifico nazionale tutto dedito a prevalenti interessi ecologici, genetici e di embriologia sperimentale, ma certamente lontano da quanto in Europa, e non solo, accadesse con il dibattito sui motori primi del comportamento degli animali. Non certo a caso l'Etologia italiana nacque e si sviluppò in particolare negli Istituti scientifici da loro diretti, sebbene non si possa dimenticare il contributo di altri ricercatori. Il loro approccio alle scienze comportamentali mantenne sempre una chiara quanto ortodossa connotazione zoologica, vuoi per la stretta aderenza al metodo sperimentale, che per mantenere forti rapporti interdisciplinari ed interpretativi con la fisiologia sensoriale, l'ecologia e la cronobiologia. Non per nulla il comportamento spaziale del talitro viene definito di "recupero zonale" in quanto gli permette il rapido rientro ad una zona ecologicamente adatta alle sue esigenze fisiologiche.

Una sintesi forse mirabile di questo tipo di approccio è rappresentata dalle indagini sperimentali che Papi condusse sulle emissioni luminose della lucciola *Lucio-*

la lusitanica, condotte alla fine degli anni '60. L'analisi comportamentale ne mise in luce il valore comunicativo nel corteggiamento, indagando sulle peculiarità fisiologiche delle emissioni luminose nei due sessi e su quali fossero i relativi caratteri che determinavano l'attrazione. Studi completati con la curiosa descrizione di un fenomeno di flashing sincrono in una popolazione bosniaca della stessa specie.

La sua produzione più cospicua, impegnativa ed estesa nel tempo è tuttavia quella dedicata allo studio dell'homing del colombo viaggiatore. All'inizio degli anni '70 tutte le linee di ricerca anzidette perdonano per Floriano ogni interesse; si circonda di nuovi collaboratori e da inizio a quella "avventura di ricerca" che lo porterà alla scoperta del primo meccanismo di vera navigazione nel campo dell'orientamento animale e degli uccelli in particolare. Esperimenti preliminari, tra cui quelli sulle capacità del colombo di orientarsi quando rilasciato in mare aperto – ultima collaborazione scientifica con Pardi – non portarono ad alcun risultato nell'indicare la natura dei meccanismi che gli fanno compiere prestazioni da sempre note, ma dal determinismo perdurantemente sconosciuto.

L'intuizione che l'olfatto poteva essere implicato nei processi di homing non fu casuale; gli uccelli, descritti da sempre come microsmatici, hanno in effetti un apparato olfattivo anatomicamente ben sviluppato, specialmente nei non Passeriformi, e fisiologicamente caratterizzato da una sorprendente acuità. Il rilascio di individui resi temporaneamente anosmatici, mediante la semplice occlusione delle narici, fa capire che quella è la strada da seguire, in quanto i colombi così trattati avevano serie difficoltà di buon orientamento. Papi realizza così che per i colombi, un apparato olfattivo intatto e la possibilità di essere correttamente esposti durante lo sviluppo a stimoli olfattivi ambientali, sono le condizioni che permettono il ritorno alla colombaia da luoghi sconosciuti. Al contrario da luoghi noti, il colombo fa largo se non totale uso di stimoli visivi basati sul riconoscimento e la memoria di particolari del paesaggio o della complessiva topografia dei luoghi. Questo attraverso l'uso di mappe cognitive anche orientate, in base alla capacità di derivare le direzioni dalle bussole astronomiche o geomagnetiche che sa usare.

Viene così sviluppata quella "Teoria di navigazione olfattiva" che, tanto osteggiata agli inizi, acquisisce sempre più credibilità man mano che si accumulano dati empirici cruciali, fino al definitivo riconoscimento da parte della comunità scientifica internazionale. È per Papi questa una nota nemesi, in quanto già sperimentata in passato assieme a Pardi con l'orientamento dei talitri: non sempre certi ambienti scientifici sono pronti a riconoscere soluzioni dei problemi trovate da altri ricercatori!

Il pensiero di Papi è dunque riassumibile in questi termini: il colombo viaggiatore sa dirigersi verso la giusta

direzione di casa sulla base di una “mappa olfattiva” del territorio in cui è allevato; tale mappa viene acquisita alla voliera mediante l’associazione tra la direzione dei venti che vi arrivano e gli odori che portano, o meglio le sostanze disperse nell’atmosfera che caratterizzano differenti regioni; una tale mappa risulta così spazialmente orientata. Tali sostanze devono essere almeno parzialmente stabili nel tempo, nonostante la dinamicità dei fenomeni atmosferici, come successivamente dimostrato da Hans G. Wallraff. Una volta che il colombo viene allontanato dalla voliera può far uso, per riconoscere la direzione di dislocazione, degli stimoli olfattivi percepiti per strada ovvero di quelli percepibili sul luogo di rilascio, sfruttando appunto una mappa olfattiva che rappresenti sia il mosaico di odori ambientali che si sviluppa sul territorio che gradienti olfattivi incentrati sulla voliera.

Tali assunzioni sono il risultato di una serie ventennale di esperimenti (continuati tuttora dagli allievi), le cui tipologie sperimentali principali sono così riassumibili:

- a) colombi inesperti allevati in voliere che impedivano od alteravano in modo predicibile la corretta associazione vento/odore, attraverso la deflessione o l’inversione delle correnti aeree ovvero esposti a venti odorosi artificiali;
- b) colombi soggetti alla disgiunzione delle esperienze olfattive da quelle visive, facendoli soggiornare in voliere impermeabili ai venti ma da cui si poteva osservare l’intorno ed alternativamente in voliere permeabili ai venti ma “cieche” collocate in altri luoghi;
- c) creando inganni olfattivi durante il trasporto sul luogo di rilascio sia portandovi in contenitori stagni in cui fluiva aria pura od aria prelevata preventivamente su altri percorsi già noti ai colombi, così da simulare il trasporto in direzioni differenti da quelle reali;
- d) facendo percorrere ai colombi ingannevoli detours entro contenitori ciechi ma pervi agli stimoli odorosi, mimandone lo spostamento verso altre direzioni;
- e) rendendo i colombi temporaneamente anosmatici con metodologie che comprendevano la resezione chirurgica unilaterale di un nervo olfattivo e la chiusura della narice controlaterale; l’inserzione nelle narici di “tubicini” che fuoriuscendo dalle coane, bypassavano le conche olfattive; provocando chimicamente la caduta delle cilia delle cellule olfattive e dunque impedendo la loro funzionalità; con l’uso di anestetici locali.

La validità della Teoria di navigazione olfattiva fu testata con successo anche in esperimenti con Procellariiformi, uccelli in cui l’apparato olfattivo è molto sviluppato rispetto al resto dell’encefalo, e da altri ricercatori anche su Passeriformi, dimostrando così la sua valenza

generale e non limitata al colombo viaggiatore.

Il ruolo nella navigazione degli stimoli magnetici non ha mai avuto alcuna conferma sperimentale, nonostante le ricerche condotte in tal senso e la convinzione di molti che possa esistere una navigazione guidata da stimoli magnetici. Floriano era un acceso assertore del contrario, sulla base delle evidenze empiriche da Lui prodotte, e giustamente relegava il magnetismo a fondamentale funzione bussolare e nulla più. Molte sono invece le ricerche in cui dimostrò come gli stimoli magnetici potevano avere effetti biologici diversi su uccelli e mammiferi, uomo compreso. Campi magnetici deboli potevano infatti influenzare la nocicezione, la sensibilità a stimoli elettrici, la pressione sanguigna ed addirittura l’attività elettrica spontanea ed evocata del cervello. Tutto ciò poteva essere la ragione di effetti anche sulla navigazione che l’esposizione a campi geomagnetici alterati poteva avere sugli uccelli, di fatto mascherando l’origine reale di tali effetti.

L’ultima sfida che, in ordine di tempo, Floriano accettò è quella di indagare i meccanismi che guidano gli spostamenti migratori delle tartarughe marine. Come sia possibile che individui adulti possano raggiungere isole sperdute negli oceani per riprodursi, ritornandovi regolarmente, permane un mistero che Lui affrontò portandovi le metodologie della ricerca sperimentale e delle conoscenze altrimenti acquisite nel campo dell’orientamento accanto a quelle che il progresso delle tecnologie telemetriche hanno reso disponibili. Usando trasmettitori satellitari segue le rotte di individui soggetti a vari trattamenti sperimentali durante i loro spostamenti migratori attraverso migliaia di chilometri di mare aperto. La costanza di direzione, il ri-orientamento dopo dislocazione passiva, suggeriscono l’uso di meccanismi bussolari di natura astronomica ed anche magnetica, nonché navigazionali certamente non dissimili da quelli presenti in altri gruppi zoologici. Floriano aprì così un campo di ricerca che vede oggi impegnato un gran numero di ricercatori a livello mondiale, anche per i grandi interessi conservazionistici sulle tartarughe marine, avviato ad acquisire risultati di grande rilievo.

Questo breve profilo non sarebbe completo se non si ricordassero le sue grandi doti didattiche: con quanta puntigliosità preparasse ed aggiornasse continuamente le sue lezioni di Zoologia sistematica prima e di Etologia poi, organizzando escursioni ed esercitazioni pratiche, infondendo così in molti la passione per le scienze zoologiche ed in tutti i suoi scolari una solida cultura teorico-pratica sulla organizzazione anatomico-funzionale dei viventi. Lo testimoniano i ricordi terribili ed al contempo grati di quanti ebbero la fortuna di seguire le sue lezioni. Ed ai giovani etologi si rivolse in quello che può essere considerato un lavoro di ultima sintesi delle sue visioni in tema di orientamento animale, invitandoli ad impegnarsi in questo campo

di studio e ricordando loro che “*Innumerable problems remain open: their solution, often unexpected, rewards the effort made in asking nature a crucial question in the right way*” (*Ital. J. Zool.*, 68). Non furono da meno le capacità organizzative, e sotto la sua guida la zoologia pisana conobbe momenti di grande sviluppo e notorietà, con collaboratori che mantenendo vive tutte le sue linee di ricerca, preconizzarono quella organizzazione dipartimentale che Floriano fu tra i primissimi a sperimentare nell’ateneo pisano.

Onoriamo così la scomparsa di un grande ricercatore, di un uomo in continua evoluzione culturale, che seppe trarre dalla ricerca soddisfazione e ragione di vita, trovandovi amicizie inossidabili e franche alleanze, così da vivere pienamente un momento dell’Accademia ormai irrimediabilmente perduto.

* * *

Floriano Papi era nato a Follonica (GR) il 22 dicembre 1926, laureandosi in Scienze Naturali a Pisa nel 1947. Giovannissimo aveva attivamente partecipato alla guerra di Liberazione con la Brigata Garibaldi, operando nel settore apuano, fatto che gli valse la decorazione con la Croce al Merito di Guerra. Con questa sul petto ha voluto essere sepolto. Riposa nella amata Porto Azzurro, all’Elba, luogo di origine della propria famiglia. Entrato nell’istituto di Zoologia ed Anatomia Comparata dell’Ateneo pisano, vi rimase fino al 1960 quando, vincitore di concorso, fu chiamato a Bari, dove lasciò nei colleghi un affettuoso ed incancellabile ricordo. Rientrato a Pisa nel 1962, vi fondò l’Istituto di Biologia Generale divenuto poi Dipartimento di Scienze del Comportamento Animale. Titolare della cattedra di Zoologia sistematica, dal 1980 passò su quella di Etologia, che tenne fino al collocamento volontario a riposo nel 1992.

Fu tra i soci fondatori della Società Italiana di Etologia che si costituì proprio a Pisa nel 1973, nei locali del Suo Istituto, ricoprendone più volte la carica di presidente ed ultimamente di presidente onorario.

Dal 1983 era socio corrispondente della Accademia Nazionale dei Lincei, divenendone in seguito socio nazionale. Per la sua attività scientifica ebbe prestigiosi riconoscimenti, tra cui il Premio G.B. Grassi, la Medaglia d’oro per le Scienze Fisiche e Naturali, il Premio Feltrinelli per le Scienze Biologiche, e nel 2009 fu nominato Associate Fellow del Royal Institute of Navigation inglese. Egualmente l’Unione Zoologica Italiana lo volle tra i suoi Soci Onorari. L’Università di Pisa gli aveva inoltre conferito l’Ordine del Cherubino, per i suoi meriti didattico-organizzativi. La notorietà in campo scientifico di Floriano era elevatissima e più volte tenne lezioni e conferenze presso prestigiose sedi accademiche straniere; in occasione del Congresso Internazionale di Etologia tenuto a Parma nel 1975, il prof. Mainardi, ospite del Congresso, lo presentò a

Konrad Lorenz...non potrò mai dimenticare l’affettuoso slancio con cui, lasciando perdere la stretta di mano, Lorenz abbracciò Floriano esclamando “*Pardi and Papi of course!!!*” non certo immemore di quel sodalizio di ricerca e di quanto essi avessero fatto per l’affermazione delle scienze etologiche, non solo in Italia. Produzione scientifica ordinata per argomenti (i lavori contrassegnati con * sono comunicazioni a convegni)

Sui Turbellari

PAPI F., 1949. *Mesostoma benazzii* n.sp., Rabdocelo d’acqua dolce dei dintorni di Pisa. *Archivio Zoologico Italiano* 54: 1-24.

PAPI F., 1949. Il ciclo biologico di *Mesostoma benazzii* Papi (Neorhabdocoela Typhloplanidae). *Bollettino di Zoologia* 16: 41-48.

PAPI F., 1950. Ricerche cariologiche sui Rabdoceli. I. Sopra alcuni rappresentanti della fam. Typhloplanidae. *Caryologia* 2: 113-126.

PAPI F., 1950. Sulle affinità morfologiche nella fam. Macrostromidae (Turbellaria). *Bollettino di Zoologia* 17 (suppl.): 461-468.

PAPI F., 1951. Über eine Methode die „chitinösen“ Gebilde des Genitalapparats bei Turbellarien zu färben und über die Bestachelung einiger Castrada - Arten. *Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica* 26: 3-8.

PAPI F., 1951. Ricerche sui Turbellari Macrostromidae. *Archivio Zoologico Italiano* 36: 289-340.

PAPI F., 1951. Über einige Typhloplaninen (Turbellaria Neorhabdocoela). *Acta Zoologica Fennica* 64: 1-20.

PAPI F., 1952. Ricerche cariologiche sui Rabdoceli. II. La meiosi nella linea germinale maschile di *Opisthomum pallidum* O. Schm. *Caryologia* 5: 123-132.

PAPI F., 1952. Note faunistiche sui Turbellari dell’Italia centrale. *Monitore Zoologico Italiano* 60: 1-13.

PAPI F., 1953. Beiträge zur Kenntnis der Macrostromiden (Turbellarien). *Acta Zoologica Fennica* 78: 1-32.

PAPI F., 1954. Aspetti del differenziamento razziale e specifico nei Turbellari Rabdoceli. *Bollettino di Zoologia* 21: 357-377.

PAPI F., 1956. Un nuovo genere marino di Dalyelliidae (Turbellaria Neorhabdocoela). *Monitore Zoologico Italiano* 64: 6-15.

PAPI F., 1957. Sopra un nuovo Turbellario arcoforo di particolare significato filetico e sulla posizione della fam. Hofsteniidae nel sistema dei Turbellari. *Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli* 50: 132-148.

PAPI F., 1959. Specie nuove o poco note del gen. *Macrostromum* (Turbellaria Macrostromida) rinvenute in Italia. *Monitore Zoologico Italiano* 66: 1-19.

PAPI F., SWEDMARK B., 1959. Un Turbellario con lo scheletro: *Acanthomacrostromum spiculiferum* n. gen. n. sp. *Monitore Zoologico Italiano* 66: 229-250.

PAPI F., 1959. Ricerche su alcuni generi affini della fam. Typhloplanidae (Turbellaria Neorhabdocoela). *Archivio Zoologico Italiano* 44:1-51.

PAPI F., 1959. Sopra due Turbellari rinvenuti nell’humus dell’Orto Botanico pisano. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B* 66: 33-38.

- PAPI F., 1963. *Strongylostoma simplex lapponicum* Papi n.subsp., *Rhynchomesostoma lutheri* Papi n.sp., *Ascophora elegantissima* Findenegg 1924, *Mesostoma maculatum* Hofsten 1916, *Mesostoma platygasticum* Hofsten 1924, *Opisthomum fuscum* Weise 1942. In LUTHER A., Die Turbellarien Ostfennoskandiens. IV. Neorhabdocoela 2. Fauna Fennica 16. p. 83-85, 90-93, 96-98, 117- 121, 144-146.
- PAPI F., 1967. *Turbellari*. In Colosi G., *Zoologia e Biologia generale* 1: 589-599. UTET, Torino.
- PAPI F., 1967. *Turbellaria (excl. Tricladida)*. In Illies J. (a cura di), *Limnofauna europaica*: 5-13. Jena, Fischer Verlag.
- BEDINI C., PAPI F., 1970. Peculiar patterns of microtubular organization in spermatozoa of lower Turbellaria. In Baccetti B. (a cura di), Proceedings of the first International Symposium on comparative spermatology. *Accademia Nazionale dei Lincei, Quaderno N. 137*: 363-366.
- BEDINI C., PAPI F., 1970. Fine structure of the turbellarian epidermis. *American Zoologist* 10 (4): 551.
- BEDINI C., PAPI F., 1974. *Fine structure of the Turbellarian epidermis*. In Riser & Morse (a cura di), *Biology of the Turbellaria*: 108-147. Mc- Graw-Hill, New York.
- LANFRANCHI A., PAPI F., 1978. *Turbellaria (excl. Tricladida)*. In Illies J. (a cura di), *Limnofauna europaica*: 5-15. Jena, Fischer Verlag.
- Su gruppi animali diversi**
- *PAPI F., 1947. Osservazioni sulla struttura delle gonadi di tritoni ibridi in riferimento alla genesi del tessuto midollare. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Serie B* 54: 3-7.
- PAPI F., 1949. La gonade femminile dell'ibrido *Triton cristatus* X *Triton vulgaris*. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Serie B* 56: 3-24.
- PAPI F., 1952. Su alcuni Tardigradi raccolti nell'Italia centrale. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Serie B* 59: 3-5.
- PAPI F., 1957. Tre nuovi Gastrotrichi mediterranei. *Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli* 30:176-183.
- PAPI F., TAVANI G., 1959. Sulla presenza di alcuni foraminiferi nell'acqua delle terme di Montecatini. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B* 66: 1-9.
- *PAPI F., 1967. Segnalazioni luminose e attrazione tra i sessi in *Luciola lusitanica* (Charp.). *Bollettino di Zoologia* 34: 155.
- PAPI F., 1969. Light emission, sex attraction and male flash dialogues in a firefly, *Luciola lusitanica* (Charp.). *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 3: 135-184.
- BALDACCINI, N.E., FIASCHI V., PAPI F., 1969. Rhythmic synchronous flashing in a Bosnian firefly. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 3: 239-245.
- Sull'orientamento degli animali in generale**
- PAPI F., 1978. L'animal dans l'espace. De l'exploration à la migration. *Science et Vie* Déc. 1978: 91-101.
- PAPI F., 1988. Towards a classification of homing mechanisms. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 22: 515-519.
- PAPI F., 1989. I meccanismi di homing negli animali. *Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali* 20: 45-75.
- PAPI F., 1990. Homing phenomena: mechanisms and classifications. *Ethology Ecology and Evolution* 2: 3-10.
- PAPI F., 1992. *Homing*. In Mainardi D. (a cura di), *Dizionario di Etologia*: 372-379. Einaudi, Torino.
- PAPI F., 1992. *Navigazione*. In Mainardi D. (a cura di), *Dizionario di Etologia*: 515-518. Einaudi, Torino.
- PAPI F., 1992. *General aspects*. In PAPI F. (a cura di), *Animal Homing*: 1-18. Chapman and Hall, London.
- PAPI F., 1994. *Research on animal navigation in the mid-1990's*. *Bollettino di Zoologia* 61 (Suppl.): 85-86.
- PAPI F., 1996. *Prefazione del libro "L'orientation des animaux"* di A. Teyssedre. Editions Nathan, Paris.
- PAPI F., 1998. *Homing and related phenomena*. In GREENBERG G., HARAWAY M. (a cura di), *Comparative Psychology*: 687-695. Garland Publishing, Inc., New York & London.
- PAPI F., 1999. *Navigazione animale*. In *Frontiere della vita* IV: 165-179. Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma.
- *PAPI F., 2000. *La navigazione animale: divagazioni di fine secolo*. Atti del 19° Convegno SIE, San Giuliano Terme (PI) 4-6 ottobre 2000: 65-66.
- PAPI F., 2001. Animal navigation at the end of the century: a retrospect and a look forward. *Italian Journal of Zoology* 68: 171-180.
- PAPI F., 2001. *Animal navigation*. In BALTIMORE D. et al. (a cura di), *Frontiers of Life* IV(1). part 1: 175-191. Academic Press, New York.
- PAPI F., 2006. Navigation of marine, freshwater and coastal animals: concepts and current problems. *Marine and Freshwater Behaviour and Physiology* 39: -3-12.
- Sull'orientamento degli Artropodi**
- PARDI L., PAPI F., 1952. Die Sonne als Kompass bei *Talitrus saltator* (Montagu) (Amphipoda, Talitridae). *Naturwissenschaften* 39 (11): 262- 263.
- PARDI L., PAPI F., 1953. Ricerche sull'orientamento di *Talitrus saltator* (Montagu) (Crustacea - Amphipoda). I. L'orientamento durante il giorno in una popolazione del litorale tirrenico. *Zeitschrift für Vergleichende Physiologie* 35: 459-489.
- PAPI F., PARDI L., 1953. Ricerche sull'orientamento di *Talitrus saltator* (Montagu) (Crustacea - Amphipoda). II. Sui fattori che regolano la variazione dell'angolo di orientamento nel corso del giorno. L'orientamento di notte. L'orientamento diurno di altre popolazioni. *Zeitschrift für Vergleichende Physiologie* 35: 490-518.
- PAPI F., PARDI L., 1953. La luna come fattore di orientamento degli animali. *Bollettino dell'Istituto e Museo Zoologico dell'Università di Torino* 4: 1-4.
- PAPI F., 1955. Experiments on the sense of time in *Talitrus saltator* (Montagu) (Crustacea-Amphipoda). *Experientia* 11(5): 201-202.
- PAPI F., 1955. Orientamento astronomico in alcuni Carabidi. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B* 62: 83-97.
- PAPI F., 1955. Astronomische Orientierung bei der Wolfspinne *Arctosa perita* (Latr.). *Zeitschrift Fur Vergleichende Physiologie* 37: 230-233.
- PAPI F., 1955 Ricerche sull'orientamento astronomico di *Arctosa perita* (Latr.) (Araneae Lycosidae). *Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli* 27: 76- 103.

- PAPI F., SERRETTI L., 1955. Sull'esistenza di un senso del tempo in *Arctosa perita* (Latr.) (Araneae Lycosidae). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, Memorie, Serie B* 62: 98-104.
- PAPI F., SERRETTI L., PARRINI S., 1957. Nuove ricerche sull'orientamento e il senso del tempo di *Arctosa perita* (Latr.) (Araneae Lycosidae). *Zeitschrift Fur Vergleichende Physiologie* 39: 531-561.
- PAPI F., 1959. Sull'orientamento astronomico in specie del gen. *Arctosa* (Araneae Lycosidae). *Zeitschrift Fur Vergleichende Physiologie* 41: 481-489.
- PAPI F., PARDI L., 1959. Nuovi reperti sull'orientamento lunare di *Talitrus saltator* Montagu (Crustacea Amphipoda). *Zeitschrift Fur Vergleichende Physiologie* 41: 583-596.
- PARDI L., PAPI F., 1959. *Kinetic and tactic responses*. In WATERMAN T.H. (a cura di), *The Physiology of Crustacea* 2: 365-399. Academic Press, New York.
- PAPI F., 1960. Orientation by night: the moon. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology* 25: 475-480.
- BACCETTI B., BEDINI C., MAGNI F., PAPI F., SAVELY H.E., TONGIORGI P., 1962. Sulla struttura e la fisiologia degli occhi di un ragno licoside. *Bollettino di Zoologia* 29: 845-854.
- MAGNI F., PAPI F., SAVELY H.E., TONGIORGI P., 1962. Electroretinographic responses to polarized light in the wolf-spider *Arctosa variana* C. L. Koch. *Experientia* 18: 511.
- *MAGNI F., PAPI F., SAVELY H.E., TONGIORGI P., 1962. Risposte elettoretinografiche alla luce polarizzata nel licoside *Arctosa variana* C. L. Koch. *Bollettino della Società Italiana di Biologia Sperimentale* 38: 1706-1707.
- PAPI F., PARDI L., 1963. On the lunar orientation of sandhoppers (Amphipoda Talitridae). *Biological Bulletin* 124: 97-105.
- PAPI F., TONGIORGI P., 1963. Innate and learned components in the astronomical orientation of wolf spiders. *Ergebnisse der Biologie / Advances in Biology* 26: 259-280.
- PAPI F., TONGIORGI P., 1963. Orientamento astronomico verso Nord: una capacità innata dei Ragni del gen. *Arctosa*. *Monitore Zoologico Italiano* 70-71: 485-490.
- PAPI F., SYRJÄMÄKI J., 1963. The sun-orientation rhythm of wolf spiders at different latitudes. *Archives Italiennes de Biologie* 101: 59-77.
- MAGNI F., PAPI F., SAVELY H.E., TONGIORGI P., 1964. Research on the structure and physiology of the eyes of a lycosid spider. II. The role of different pairs of eyes in astronomical orientation. *Archives Italiennes de Biologie* 102: 123-136.
- MAGNI F., PAPI F., SAVELY H.E., TONGIORGI P., 1965. Research on the structure and physiology of the eyes of a lycosid spider. III. Electroretinographic responses to polarized light. *Archives Italiennes de Biologie* 103: 146-158.
- PAPI F., GAGLIARDO A., MESCHINI E., 2007. Moon orientation in sandhoppers: effects of lighting treatments on the persistence of orientation ability. *Marine Biology* 150: 953-965.
- MESCHINI E., GAGLIARDO A., PAPI F., 2008. Lunar orientation in sandhoppers is affected by shifting both the moon phase and the daily clock. *Animal Behaviour* 76: 25-35.
- Sull'orientamento degli Uccelli
- PAPI F., PARDI L., 1968. The initial orientation of homing pigeons observed by radar. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 2: 87-93.
- *PAPI F., PARDI L., 1968. Esperimenti sull'orientamento dei piccioni viaggiatori in mare aperto. *Bollettino di Zoologia* 35: 355.
- PAPI F., PARDI L., 1968. Are pigeons able to home when released over the sea? *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 2: 217-231.
- BALDACCINI N.E., FIASCHI V., FIORE L., PAPI F., 1971. Initial orientation of directionally trained pigeons under overcast and sunny conditions. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 5: 53-63.
- PAPI F., FIORE L., FIASCHI V., BALDACCINI N.E., 1971. Orientation of homing pigeons released over the sea. *Zeitschrift Fur Vergleichende Physiologie* 73: 317-338.
- PAPI F., FIORE L., FIASCHI V., BENVENUTI S., 1971. The influence of olfactory nerve section on the homing capacity of carrier pigeons. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 5: 265-267.
- *BENVENUTI S., FIASCHI V., FIORE L., PAPI F., 1972. Effetti dell'esclusione delle percezioni olfattive sull'homing dei colombi viaggiatori. *Bollettino di Zoologia* 39: 1.
- PAPI F., FIORE L., FIASCHI V., BENVENUTI S., 1972. Olfaction and homing in pigeons. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 6: 85-95.
- *PAPI F., FIORE L., FIASCHI V., BENVENUTI S., 1972. Una ipotesi sul ruolo dell'olfatto nel meccanismo di homing del colombo viaggiatore. *Bollettino di Zoologia* 39: 1.
- BENVENUTI S., FIASCHI V., FIORE L., PAPI F., 1973. Homing performances of inexperienced and directionally trained pigeons subjected to olfactory nerve section. *Journal of Comparative Physiology* 83: 81-92.
- BENVENUTI S., FIASCHI V., FIORE L., PAPI F., 1973. Disturbances of homing behaviour in pigeons experimentally induced by olfactory stimuli. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 7: 117-128.
- PAPI F., FIORE L., FIASCHI V., BENVENUTI S., 1973. An experiment for testing the hypothesis of olfactory navigation of homing pigeons. *Journal of Comparative Physiology* 83: 93-102.
- PAPI F., FIASCHI V., BENVENUTI S., BALDACCINI N.E., 1973. Pigeon homing: outward journey detours influence the initial orientation. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 7: 129-133.
- BALDACCINI N.E., BENVENUTI S., FIASCHI V., IOALÈ P., PAPI F., 1974. Pigeon homing: effects of manipulation of sensory experience at home site. *Journal of Comparative Physiology* 94: 85-96.
- *BALDACCINI N.E., BENVENUTI S., FIASCHI V., PAPI F., 1974. L'influenza degli stimoli percepiti durante il trasporto passivo sull'orientamento dei piccioni viaggiatori. *Bollettino di Zoologia* 41:454.
- *PAPI F., FIASCHI V., BENVENUTI S., BALDACCINI N.E., 1974. Nuovi esperimenti sul meccanismo di homing dei piccioni viaggiatori. *Bollettino di Zoologia* 41: 511.
- PAPI F., IOALÈ P., FIASCHI V., BENVENUTI S., BALDACCINI N.E., 1974. Olfactory navigation of pigeons: the effect of treatment with odorous air currents. *Journal of Comparative Physiology* 94: 187-193.
- BALDACCINI N.E., BENVENUTI S., FIASCHI V., PAPI F., 1975. Pigeon navigation: effects of wind deflection at home cage on homing behaviour. *Journal of Comparative Physiology* 99: 177-186.
- BALDACCINI N.E., BENVENUTI S., FIASCHI V., PAPI F., 1975. *New data on the influence of olfactory deprivation on the homing behavior of pigeons*. In DENTON D. (a cura di), *Olfaction and Taste* V: 351-353. Academic Press, New York, London.
- PAPI F., 1975. La navigazione dei colombi viaggiatori. *Le Scienze* 78: 66- 75.

- *PAPI F., FIASCHI V., BENVENUTI S., BALDACCINI N.E., 1975. *The olfactory navigation of homing pigeons*. XIV International Ethology Conference, Parma. 1 p.
- *HARTWICK, R.F., A. FOÀ, PAPI F., 1976. Further experiments on the homing of pigeons deprived of their powers of olfaction. *Bollettino di Zoologia* 43: 421-422.
- PAPI F., 1976. The olfactory navigation system of the homing pigeon. *Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft* 69: 184-205.
- PAPI F., 1976. L'orientamento degli uccelli. *Cultura e Scuola* 58: 200-209.
- PAPI F., 1976. Homing chez les oiseaux. *Bulletin de la Société Française des Étude de Comportement Animal* 1: 7-11
- BENVENUTI S., FIASCHI V., FOÀ A., 1977. Homing behavior of pigeons disturbed by application of an olfactory stimulus. *Journal of Comparative Physiology* 120: 173-179.
- HARTWICK R.F., FOÀ A., PAPI F., 1977. The effect of olfactory deprivation by nasal tubes upon homing behavior in pigeons. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 2: 181-189.
- BALDACCINI N.E., BENVENUTI S., FIASCHI V., IOALÈ P., PAPI F., 1978. *Investigation of pigeon homing by means of "deflector cages"*. In SCHMIDT-KOENIG K., KEETON W.T. (a cura di), *Animal migration, navigation, and homing*: 78-91. Springer, Berlin Heidelberg New York.
- BALDACCINI N.E., BENVENUTI S., FIASCHI V., IOALÈ P., PAPI F., 1978. Pigeon navigation: effects of wind direction reversal at home cage. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 12: 59-60.
- *BENVENUTI S., BALDACCINI N.E., FIASCHI V., IOALÈ P., PAPI F., 1978. *Do pigeons of different regions use different navigational cues?* XVII Congressus Internationalis Ornithologicus, Berlin (West) Germany, 4-11 June 1978. p. 29.
- IOALÈ P., PAPI F., FIASCHI V., BALDACCINI N.E., 1978. Pigeon navigation: effects upon homing behaviour by reversing wind direction at the loft. *Journal of Comparative Physiology* 128: 285-295.
- PAPI F., IOALÈ P., FIASCHI V., BENVENUTI S., BALDACCINI N.E., 1978. *Pigeon homing: cues detected during the outward journey influence initial orientation*. In: SCHMIDT-KOENIG K., KEETON W.T. (a cura di). *Animal migration, navigation, and homing*: 65-77. Springer, Berlin Heidelberg New York.
- *PAPI F., IOALÈ P., FIASCHI V., BENVENUTI S., BALDACCINI N.E., 1978. Olfactory and magnetic cues in pigeon navigation. XVII Congressus Internationalis Ornithologicus, Berlin (West) Germany, 4-11 June 1978. 1 p.
- PAPI F., KEETON W.T., BROWN A. I., BENVENUTI S., 1978. Do American and Italian pigeons rely on different homing mechanisms? *Journal of Comparative Physiology* 128: 303-317.
- *BALDACCINI N.E., BENVENUTI S., FIASCHI V., IOALÈ P., PAPI F., 1979. Initial orientation of homing pigeons: effects of transport in artificially altered magnetic field. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 13: 196.
- WALDVOGEL J.A., BENVENUTI S., KEETON W.T., PAPI F., 1978. Homing pigeon orientation influenced by deflected winds at home loft. *Journal of Comparative Physiology* 128: 297-301.
- PAPI F., IOALÈ P., FIASCHI V., BENVENUTI S., BALDACCINI N.E., 1979. Recent results on pigeon navigation: experiments performed in several geographical areas. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 13: 209-210.
- BENVENUTI S., BALDACCINI N.E., FIASCHI V., IOALÈ P., PAPI F., 1980. *Pigeon homing: a comparison between recent results obtained in different countries*. In NÖHRING R. (a cura di). Acta XVII Congressus Internationalis Ornithologici: 574-578. Verlag Deutschen Ornithologie-Gesellschaft, Berlin.
- PAPI F., 1980. *Le migrazioni e l'orientamento degli uccelli*. 6° Seminario sulla Evoluzione biologica, Ecologia ed Etologia. Contributi Centro Linceo Interdisciplinare di Scienze Matematiche e loro applicazioni, N° 51: 223-255. Accademia Nazionale Lincei.
- PAPI F., IOALÈ P., FIASCHI V., BENVENUTI S., BALDACCINI N.E., 1980. Olfactory and magnetic cues in pigeon navigation. In NÖHRING R. (a cura di). Acta XVII Congressus Internationalis Ornithologici: 569-573. Verlag Deutschen Ornithologie-Gesellschaft, Berlin.
- PAPI F., MARIOTTI, G., FOÀ A., FIASCHI V., 1980. Orientation of anosmatic pigeons. *Journal of Comparative Physiology* 135A: 227-232.
- FIASCHI V., BALDACCINI N.E., IOALÈ P., PAPI F., 1981 Helicopter observations of homing in pigeons with biased orientation because of deflected winds at the home loft. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 15: 139-153.
- *FOÀ A., IOALÈ P., PAPI F., WALLRAFF H.G., 1981. *Un 'esperimento transalpino' per saggiare la capacità di navigazione del colombo viaggiatore da grandi distanze*. Atti del XLVIII Convegno dell'Unione Zoologica Italiana e 7° Convegno della Società Italiana di Etologia, Firenze 3-7 Marzo 1981.
- *PAPI F., WALLRAFF H.G., IOALÈ P., FOÀ A. "Transalpine experiment" to test the navigation capability of homing pigeons from long distances. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 15: 321-322.
- WALLRAFF H.G., PAPI F., IOALÈ P., FOÀ A., 1981. On the spatial range of pigeon navigation. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 15: 155-161.
- BALDACCINI N.E., BENVENUTI S., FIASCHI V., IOALÈ P., PAPI F., 1982. *Pigeon orientation: experiments on the role of olfactory stimuli perceived during the outward journey*. In PAPI F., WALLRAFF H.G. (a cura di). *Avian navigation*: 160-169. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- PAPI F., 1982. The homing mechanism of pigeons. *Nature London* 300: 293-294.
- PAPI F., 1982. *Olfaction and homing in pigeons: ten years of experiments*. In PAPI F., WALLRAFF H.G. (a cura di), *Avian Navigation*: 149-159. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- PAPI F., WALLRAFF H.G., 1982. Preface to *Avian navigation*. Springer, Berlin Heidelberg.
- IOALÈ P., WALLRAFF H.G., PAPI F., FOÀ A., 1983. Long-distance releases to determine the spatial range of pigeon navigation. *Comparative Biochemistry and Physiology* 76A: 733-742.
- MAFFEI L., MESCHINI E., PAPI F., 1983. Pineal body and magnetic sensitivity: homing in pinealectomized pigeons under overcast skies. *Zeitschrift für Tierpsychologie* 62: 151-156.
- *PAPI F., MAFFEI L., IOALÈ P., 1983. Attempts to influence pigeon homing behaviour by artificial magnetic fields. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 17: 202-203.
- PAPI F., MESCHINI E., BALDACCINI N.E., 1983. Homing behaviour of pigeons released after having been placed in an alternating magnetic field. *Comparative Biochemistry and Physiology* 76A: 673-682.

- PAPI F., IOALÈ P., FIASCHI V., BENVENUTI S., BALDACCINI N.E., 1984. Pigeon homing: the effect of outward-journey detours on orientation. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 18: 53-87.
- *BAGNOLI P., BINGMAN V.P., CASINI G., GIONGO F., IOALÈ P., MAFFEI L., PAPI F., 1985. *Neurobiological aspects of pigeon homing behaviour*. XIX International Ethological Conference Toulouse 1985. Vol. 2, p. 390.
- *BENVENUTI S., FOÀ A., GIONGO F., IOALÈ P., PAPI F., TEYSSÉDRE A., WALLRAFF H.G., 1985. *Olfactory navigation in pigeons*. XIX International Ethological Conference Toulouse. Vol. 1, p. 36.
- BENVENUTI S., IOALÈ P., PAPI F., WALLRAFF H.G., 1985. Interaction between olfactory perception and artificial magnetic disturbances on the orientation of homing pigeons. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 19: 145-146.
- *IOALÈ P., PAPI F., TEYSSÉDRE A., 1985. Pigeon initial orientation: effects of oscillating magnetic fields of different shape and frequency. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 19: 157.
- PAPI F., MAFFEI L., GIONGO F., 1985. Pineal body and bird navigation: new experiments on pinealectomized pigeons. *Zeitschrift für Tierpsychologie* 67: 257-268.
- BRAMANTI M., DALL'ANTONIA L., PAPI F., 1986. *Proposta per una nuova tecnica di monitoraggio delle rotte dei volatili*. Istituto di Elaborazione dell'Informazione (C.N.R., Pisa) Nota B4-09: 1-8.
- PAPI F., 1986. Pigeon navigation: solved problems and open questions. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 20: 471-517.
- *PAPI F., IOALÈ P., FOÀ A., BENVENUTI S., 1986. *Recent investigations on the navigational system of the homing pigeon*. XIX Congressus Internationalis Ornithologicus, Ottawa, Canada.
- WALLRAFF H.G., PAPI F., IOALÈ P., BENVENUTI S., 1986. Magnetic fields affect pigeon navigation only while the birds can smell atmospheric odors. *Naturwissenschaften* 73: 215-217.
- *BENVENUTI S., FIASCHI V., FOÀ A., IOALÈ P., PAPI F., 1987. *The relevance of olfactory information for pigeon navigation*. International Ethological Conference XX, University of Wisconsin, Madison, USA.
- BRAMANTI M., DALL'ANTONIA L., PAPI F., 1987. A new technique for recording the tracks of birds in flight. *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 21: 177-178.
- PAPI F., IOALÈ P., 1987. Pigeon homing: effect of oscillating magnetic fields during flight. *Atti dell'Accademia dei Lincei, Rendiconti*, serie VIII: 426-434.
- PAPI F., IOALÈ P., 1987. Olfactory conditional discrimination in the hummingbird *Colibri serrirostris* Vieillot (Aves Apodiformes). *Monitore Zoologico Italiano* (N.S.) 21: 197-198.
- BRAMANTI M., DALL'ANTONIA L., PAPI F. A new technique to monitor the flight paths of birds. *Journal of Experimental Biology* 134: 467-472.
- PAPI F., IOALÈ P., 1988. Pigeon navigation: new experiments on interaction between olfactory and magnetic cues. *Comparative Biochemistry and Physiology* 91A: 87-89.
- PAPI F., IOALÈ P., FOÀ A., BENVENUTI S., 1988. *Recent investigations of the navigational system of the homing pigeon*. In OUELLET H. (a cura di), Acta XIX Congressus Internationalis Ornithologici, Vol. I: 323-329. National Museum of Natural Sciences, Ottawa.
- BENVENUTI S., FIASCHI V., FOÀ A., IOALÈ P., PAPI F., 1989. *The acquisition of the olfactory map in homing pigeons*. In The Royal Institute of Navigation (a cura di), *RIN 1989. Orientation and navigation - Birds, humans and other animals*. Paper n.17. p.1-7 RIN, London.
- IOALÈ P., PAPI F., 1989. Olfactory bulb size, odor discrimination and magnetic insensitivity in hummingbirds. *Physiology and Behavior* 45: 995-999.
- PAPI F., 1989. Pigeons use olfactory cues to navigate. *Ethology Ecology and Evolution* 1: 219-231.
- PAPI F., GAGLIARDO A., FIASCHI V., DALL'ANTONIA P., 1989. Pigeon homing: does early experience determine what cues are used to navigate? *Ethology* 82: 208-215.
- *DALL'ANTONIA P., IOALÈ P., MANGO F., PAPI F., 1990. Reconstruction of the flight paths of homing pigeons by means of a flight-path recorder. *Ethology Ecology and Evolution* 2: 304-305.
- IOALÈ P., NOZZOLINI, M., PAPI F., 1990. Homing pigeons do extract directional information from olfactory stimuli. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 26: 301-305.
- PAPI F., 1990. Olfactory navigation in birds. *Experientia* 46: 352-363.
- PAPI F., CASINI G., 1990. Pigeons with ablated pyriform cortex home from familiar but not from unfamiliar sites. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 87: 3783-3787.
- *PAPI F., IOALÈ P., CASINI G., BINGMAN V.P., BAGNOLI P., 1990. Investigation of the central mechanisms involved in the homing behaviour of the pigeon. *Ethology Ecology and Evolution* 2: 321-322.
- PAPI F., LUSCHI P., 1990. Pigeon navigation: naloxone injection and magnetic disturbance have a similar effect on initial orientation. *Atti dell'Accademia dei Lincei, Rendiconti*, serie IX 1: 473-477.
- *IOALÈ P., BENVENUTI S., DALL'ANTONIA P., PAPI F., 1991. *The flight paths of clock-shifted pigeons studied by means of a route-angle recorder*. Society for Experimental Biology, Birmingham Meeting 7-12 April, 1991, 1 p.
- MASSA B., BENVENUTI S., IOALÈ P., LO VALVO M., PAPI F., 1991. Homing of Cory's shearwaters (*Calonectris diomedea*) carrying magnets. *Bollettino di Zoologia* 58: 245-247.
- PAPI F., 1991. *Olfactory navigation*. In BERTHOLD P. (a cura di), *Orientation in birds*: 52-85. Birkhauser Verlag, Basel.
- PAPI F., IOALÈ P., DALL'ANTONIA P., BENVENUTI S., 1991. Homing strategies of pigeons investigated by clock shift and flight path reconstruction. *Naturwissenschaften* 78: 370-373.
- *PAPI F., LUSCHI P., LIMONTA P., 1991. *Effects of magnetic treatment on orientation and the opioid system in homing pigeons*. Society for Experimental Biology, Birmingham Meeting 7-12 April, 1991.
- BENVENUTI S., IOALÈ P., PAPI F., 1992. *The olfactory map of homing pigeons*. In DOTY R.L., MÜLLER-SCHWARZE D. (a cura di), *Chemical Signals in Vertebrates VI*: 429-434. Plenum Press, New York.
- PAPI F., LUSCHI P., LIMONTA P., 1992. Orientation-disturbing magnetic treatment affects the pigeon opioid system. *Journal of Experimental Biology* 166: 169-179.
- PAPI F., WALLRAFF H.G., 1992. *Birds*. In PAPI F. (a cura di), *Animal Homing*: 263-319. Chapman and Hall, London.
- *BENVENUTI S., PAPI F., ÅKESSON S., ALERSTAM T., GUDMUNDSSON G.A., 1993. *Bird-borne satellite transmitters: an experiment with migrating Brent geese*. Society for Experimental Biology, Canterbury Meeting 29 March-2 April, 1993.

- *DALL'ANTONIA P., BENVENUTI S., IOALÈ P., PAPI F., 1993. Flight paths of homing pigeons subjected to experimental treatments. *Ethology Ecology and Evolution* 5: 389-390.
- *LUSCHI P., LIMONTA P., PAPI F., 1993. The effect of magnetic treatment on the orientation of the homing pigeon: possible involvement of the endogenous opioids. *Ethology Ecology and Evolution* 5: 399.
- PAPI F., GUDMUNDSSON G.A., BENVENUTI S., ALERSTAM T., ÅKESSON S., 1993. Migratory flights of Arctic geese tracked by satellite. *Atti dell'Accademia dei Lincei, Rendiconti*, serie IX 4: 153-156.
- *ÅKESSON S., ALERSTAM T., BENVENUTI S., GUDMUNDSSON G.A., PAPI F., 1994. Satellite tracking of migrating Brent geese. *Ethology Ecology and Evolution* 6: 405.
- *DEL SEPPIA C., LUSCHI P., PAPI F., 1994. Further studies on the nature of effects of magnetic treatment on the orientation of homing pigeons (*Columba livia*). *Bollettino di Zoologia* 61 Suppl: 88.
- BENVENUTI S., ÅKESSON S., ALERSTAM T., GUDMUNDSSON G.A., LILLIENDAHL K., PAPI F., 1995. Rotte migratorie di oche colombaccio (*Branta bernicla*) rilevate via satellite. *Supplemento alle ricerche di biologia della selvaggina* 22: 465-468.
- DEL SEPPIA C., LUSCHI P., PAPI F., 1995. Ruolo dei fattori stressanti nel comportamento di homing del colombo viaggiatore. *Supplemento alle ricerche di biologia della selvaggina* 22: 495-500.
- GUDMUNDSSON G.A., BENVENUTI S., ALERSTAM T., PAPI F., LILLIENDAHL K., ÅKESSON S., 1995. Examining the limits of flight and orientation performance: satellite tracking of brent geese migrating across the Greenland ice-cap. *Proceedings of the Royal Society London B* 261: 73-79.
- *LUSCHI P., DEL SEPPIA C., PAPI F., 1995. Comportamento di homing di colombi trattati con sostanze ad azione sedativa. *Avocetta* 19: 72.
- PAPI F., 1995. *Recent experiments on pigeon navigation*. In: ALLEVA E., FASOLO A., LIPP H.P., NADEL L., RICCI L. (a cura di), *Behavioural brain research in naturalistic and semi-naturalistic settings*: 225-238. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- DEL SEPPIA C., LUSCHI P., PAPI F., 1996. Influence of emotional factors on the initial orientation of pigeons. *Animal Behaviour* 52: 33-47.
- *LUSCHI P., DEL SEPPIA C., CROSIO E., PAPI F., 1996. *Effetto della somministrazione di tranquillanti a colombi sottoposti a trattamenti che disturbano l'orientamento iniziale*. Atti del XVII Convegno della Società Italiana di Etologia, S. Miniato 3-5 Giugno, 1996.
- LUSCHI P., DEL SEPPIA C., CROSIO E., PAPI F. Pigeon homing: evidence against reliance on magnetic information picked up en route to release sites. *Proceedings of the Royal Society London B* 263: 1219-1224.
- PAPI F., APOLLONIO M., VASCHETTI B., BENVENUTI S., 1997. Satellite tracking of a white stork from Italy to Morocco. *Behavioural Processes* 39: 291-294.
- *PAPI F., LUSCHI P., DEL SEPPIA C., 1997. *A new interpretation of the effect of magnetic treatments on the initial orientation of homing pigeons*. Second World Congress for Electricity and Magnetism in Biology and Medicine, 78. Bologna, June 8-13, 1997.
- LUSCHI P., DEL SEPPIA C., PAPI F., 1999. *A new interpretation of the effect of magnetic treatments on the initial orientation of homing pigeons*. In BERSANI F. (a cura di), *Electricity and Magnetism in Biology and Medicine*: 609-612. Kluwer, Dordrecht.
- Sull'orientamento delle tartarughe marine
- LIEW H.C., CHAN E.H., LUSCHI P., PAPI F., 1995. Satellite tracking data on Malaysian Green Turtle migration. *Atti dell'Accademia dei Lincei, Rendiconti*, serie IX 6: 239-246.
- PAPI F., LIEW H.C., LUSCHI P., CHAN E.H., 1995. Long-range migratory travel of a green turtle tracked by satellite: evidence for navigational ability in the open sea. *Marine Biology* 122: 171-175.
- *CROSIO E., LUSCHI P., PAPI F., LIEW H.C., CHAN E.H., 1996. *Comportamento di immersione di tartarughe verdi (Chelonia mydas) studiato tramite telemetria satellitare*. Atti XVII Convegno S.I.E., S. Miniato 3-5 Giugno 1996, pp. 26-27. 1996
- LIEW H.C., CHAN E.H., PAPI F., LUSCHI P., 1996. *Long distance migration of green turtles from Redang Island, Malaysia: the need for regional cooperation in sea turtle conservation*. In: DEVAUX B., *Proceedings International Congress of Chelonian Conservation*, 6-10 July 1995, Gonfaron, France: 73-74. SOPTOM Editor.
- LUSCHI P., PAPI F., LIEW H.C., CHAN E.H., BONADONNA F., 1996. Long-distance migration and homing after displacement in the green turtle (*Chelonia mydas*): a satellite tracking study. *Journal of Comparative Physiology* 178A: 447-452.
- PAPI F., 1996. Migrazione e orientamento nelle tartarughe marine. *Le Scienze* 338: 82-85.
- PAPI F., LUSCHI P., 1996. Pinpointing 'Isla Meta': the case of sea turtles and albatrosses. *Journal of Experimental Biology* 199: 65-71.
- PAPI F., LUSCHI P., 1996. *Il monitoraggio satellitare dei movimenti degli animali marini*. Atti della VII Rassegna del Mare "Recupero e gestione della fascia costiera", Torre d'Orfeo, Napoli, pp. 345-352.
- *PAPI F., LUSCHI P., HUGHES, G., 1996. *Monitoraggio via satellite dei movimenti migratori di tartarughe marine (Caretta caretta e Dermochelys coriacea)*. Atti del XVII Convegno della Società Italiana di Etologia, S. Miniato 3-5 Giugno 1996.
- PAPI F., LUSCHI P., CROSIO E., HUGHES G.R., 1997. Satellite tracking experiments on the navigational ability and migratory behaviour of the loggerhead turtle *Caretta caretta*. *Marine Biology* 129: 215-220.
- PAPI F., LUSCHI P., HUGHES G.R., 1997. *Information on sea turtle navigation obtained by satellite tracking*. In RIN 97, *Orientation & Navigation - Birds, Humans and other Animals*, paper n.10. Royle Institute of Navigation, London.
- HUGHES G.R., LUSCHI P., MENCACCI R., PAPI F., 1998. The 7000-km oceanic journey of a leatherback turtle tracked by satellite. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 229: 209-217.
- LUSCHI P., HAYS G. C., DEL SEPPIA C., MARSH R., PAPI F., 1998. The navigational feats of green sea turtles migrating from Ascension Island investigated by satellite telemetry. *Proceedings of the Royal Society London B* 265: 2279-2284.
- HAYS G.C., LUSCHI P., PAPI F., DEL SEPPIA C., MARSH R., 1999. Changes in behaviour during the inter-nesting period and post-nesting migration for Ascension Island green turtles. *Marine Ecology Progress Series* 189: 263-273.
- PAPI F., MENCACCI R., 1999. The green turtles of Ascension Island: a paradigm of long-distance navigational ability. *Atti dell'Accademia dei Lincei, Rendiconti*, serie IX 10: 109-119.
- LUSCHI P., PAPI F., HUGHES G.R., 2000. *Movimenti migratori post-riproduttivi di femmine di tartarughe marine monitorati via sa-*

- tellite. In GIACOMA C. (a cura di), Atti I Convegno Nazionale della Societas Herpetologica Italica: 171-173. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.
- PAPI F., LUSCHI P., ÅKESSON S., CAPOGROSSI S., HAYS G.C., 2000. Open-sea migration of magnetically disturbed sea turtles. *Journal of Experimental Biology* 203: 3435-3443.
- SALE A., MENCACCI R., LUTJEHARMS J.R.E., LUSCHI P., HUGHES G.R., PAPI F., 2000. *Influenza delle correnti sui movimenti oceanici di tartarughe liuto* (*Dermodochelys coriacea*). Atti 19° Convegno SIE, S. Giuliano Terme (PI) 4-6 ottobre 2000, pp. 77-78.
- ÅKESSON S., LUSCHI P., PAPI F., BRODERICK A.C., GLEN F., GODLEY B.J., HAYS G.C., 2001. Oceanic long-distance navigation: do experienced migrants use the Earth's magnetic field? *Journal of Navigation* 54: 419-427.
- ÅKESSON S., LUSCHI P., PAPI F., HAYS G., GLEN F., GODLEY B.J., BRODERICK A.C., 2001. *Oceanic long-distance navigation: do experienced migrants use the Earth's magnetic field?* In RIN 2001, *Orientation and Navigation - Birds, Humans and Other Animals*, paper 27. Oxford.
- HAYS G.C., ÅKESSON S., BRODERICK A.C., GLEN F., GODLEY B.J., LUSCHI P., MARTIN C., METCALFE J.D., PAPI F., 2001. The diving behaviour of green turtles undertaking oceanic migration to and from Ascension Island: dive duration, dive profiles and depth distribution. *Journal of Experimental Biology* 204: 4093-4098.
- HAYS G.C., DRAY M., QUAIPE T., SMYTH T.J., MIRONNET N.C., LUSCHI P., PAPI F., BARNESLEY M.J., 2001. Movements of migrating green turtles in relation to AVHRR derived sea surface temperature. *International Journal of Remote Sensing* 22: 1403-1411.
- LUSCHI P., ÅKESSON S., BRODERICK A.C., GLEN F., GODLEY B.J., PAPI F., HAYS G.C., 2001. Testing the navigational abilities of oceanic migrants: displacement experiments on green sea turtles. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 50: 528-534.
- LUSCHI P., MENCACCI R., PAPI F., HUGHES G.R., 2001. *Long-distance displacement experiments on migrating loggerhead sea turtles* (*Caretta caretta*). In RIN 2001, *Orientation and Navigation - Birds, Humans and Other Animals*, Paper n° 24. Oxford.
- *LUSCHI P., SANTINI G., PAPI F., 2002. *Navigazione oceanica nelle tartarughe marine dell'Isola di Ascensione*. Atti 20° Convegno della Società Italiana di Etologia, Torino 17-20 settembre 2002, pp. 47-48.
- *SALE A., LUSCHI P., MENCACCI R., PAPI F., 2002. *Fattori oceanografici determinanti i movimenti su lunga distanza delle tartarughe marine*. Atti 20° Convegno della Società Italiana di Etologia, Torino 17-20 settembre 2002, pp. 76-77.
- ÅKESSON S., BRODERICK A.C., GLEN F., GODLEY B.J., LUSCHI P., PAPI F., HAYS G.C., 2003. Navigation by green turtles: which strategy do displaced adults use to find Ascension Island? *Oikos* 103: 363-372.
- HAYS G.C., ÅKESSON S., BRODERICK A.C., GLEN F., GODLEY B.J., PAPI F., LUSCHI P., 2003. Island finding ability of marine turtles. *Proceedings of the Royal Society London B* 270 Suppl. 1: 5-7.
- LUSCHI P., HAYS G.C., PAPI F., 2003. A review of long-distance movements by marine turtles, and the possible role of ocean currents. *Oikos* 103: 293-302.
- LUSCHI P., HUGHES G.R., MENCACCI R., DE BERNARDI E., SALE A., BROKER R., BOWER M., PAPI F., 2003. Satellite tracking of migrating loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*) displaced in the open sea. *Marine Biology* 143: 793-801.
- LUSCHI P., SALE A., MENCACCI R., HUGHES G.R., LUTJEHARMS J.R.E., PAPI F., 2003. Current transport of leatherback sea turtles (*Dermodochelys coriacea*) in the ocean. *Proceedings of the Royal Society London B* 270 Suppl. 2: 129-132.
- *LUSCHI P., MENCACCI R., PAPI F., 2004. *Le tartarughe marine usano una mappa geomagnetica per navigare?* Atti 21° Convegno della Società Italiana di Etologia, Padova 15-16-17 settembre 2004, pp. 68.
- LUSCHI P., BENHAMOU S., GIRARD C., ROOS D., LAMBARDI P., CICCIONE S., BONADONNA F., PAPI F., 2005. *Homing abilities of sea turtle females nesting on isolated oceanic islands*. In RIN 2005, *Orientation and Navigation - Birds, Humans and Other Animals*, paper n. 10. Reading.
- SALE A., LUSCHI P., MENCACCI R., LOMBARDI P., HUGHES G.R., HAYS G.C., BENVENUTI S., PAPI F., 2006. Long-term monitoring of leatherback turtle diving behaviour during oceanic movements. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 328: 197-2010.
- Effetti delle variazioni del campo magnetico su varie funzioni (eccetto l'orientamento)
- GHIONE S., DEL SEPPIA C., LUSCHI P., PAPI F., ROSA C., 1994. Exposure to a weak oscillatory magnetic field affects nociception. *Atti dell'Accademia dei Lincei, Rendiconti*, serie 9 5: 377-384.
- DEL SEPPIA C., GHIONE S., LUSCHI P., PAPI F., 1995. Exposure to oscillating magnetic fields influences sensitivity to electrical stimuli. I. Experiments on pigeons. *Bioelectromagnetics* 16: 290-294.
- PAPI F., GHIONE S., ROSA C., DEL SEPPIA C., LUSCHI P., 1995. Exposure to oscillating magnetic fields influences sensitivity to electrical stimuli. II. Experiments on humans. *Bioelectromagnetics* 16: 295-300.
- *SARTUCCI F., BONFIGLIO L., DEL SEPPIA C., LUSCHI P., GHIONE S., PAPI F., MURRI L., 1995. Effects of oscillating magnetic fields on scalp pain-related responses evoked by intracutaneous electric finger stimulation. *Functional Neurology* 10: 228-229.
- *SARTUCCI F., BONFIGLIO L., DEL SEPPIA C., LUSCHI P., GHIONE S., SUZC M., MURRI L., PAPI F., 1995. *L'esposizione a campi magnetici oscillanti modifica in modo opposto le soglie di percezione dolorosa ed i potenziali evocati dolore-correlati*. In MOGLIA A., MARCHESI D. (A CURA DI), Atti Congresso Nazionale della Società Italiana di Neurofisiologia Clinica, Pavia 7-10 Giugno 1995: 140.
- *SARTUCCI F., BONFIGLIO L., DEL SEPPIA C., LUSCHI P., GHIONE S., MURRI L., PAPI F., 1996. *Artificial magnetic fields effects on pain perception and pain-related somatosensory evoked potentials in humans*. In Progetto BIOMED "Mechanisms of trigeminal pain", III Meeting del gruppo di studio Neuroscienze e Dolore. Genova, 9-10 Novembre 1996: 14.
- SARTUCCI F., BONFIGLIO L., DEL SEPPIA C., LUSCHI P., GHIONE S., MURRI L., PAPI F., 1997. Changes in pain perception and pain-related somatosensory evoked potentials in humans produced by exposure to oscillating magnetic fields. *Brain Research* 769: 362-366.
- *GHIONE S., DEL SEPPIA C., MEZZASALMA L., SUZC M., LUSCHI P., PAPI F., 1997. *Does exposure to electromagnetic fields (EMF) affect blood pressure?* Second World Congress for Electricity and Magnetism in Biology and Medicine, Bologna, June 8-13, 1997: 144.
- *PAPI F., LUSCHI P., DEL SEPPIA C., 1997. *A new interpretation of the effect of magnetic treatments on the initial orientation of homing pigeons*. Second World Congress for Electricity and Magnetism in Biology and Medicine, Bologna, June 8-13, 1997: 78.

- *SARTUCCI F., BONFIGLIO L., DEL SEPPIA C., LUSCHI P., GHIONE S., MURRI L., PAPI F., 1997. *Human exposure to oscillating magnetic fields produces changes in pain perception and pain-related somatosensory evoked potentials*. Second World Congress for Electricity and Magnetism in Biology and Medicine, Bologna, June 8-13, 1997: 51.
- GHIONE S., MEZZASALMA L., DEL SEPPIA C., PAPI F., 1998. Do geomagnetic disturbances of solar origin affect arterial blood pressure? *Human Hypertension* 12: 749-754. 1998.
- *SARTUCCI F., BONFIGLIO L., DEL SEPPIA C., LUSCHI P., GHIONE S., PAPI F., MURRI L., 1998. *Nociception and electromagnetic fields*. IV Congresso Nazionale del Gruppo Neuroscience and Pain, Siena 4-5 Dicembre 1998.
- *GHIONE S., MEZZASALMA L., DEL SEPPIA C., BONFIGLIO L., LUSCHI P., PAPI F., 1998. *Evidence for an effect of abnormal electromagnetic fields on pain perception thresholds in humans*. 4° EBEA Congress, Zagreb, November 19-21, 1998.
- *GHIONE S., MEZZASALMA L., DEL SEPPIA C., PAPI F. 1998. Evidence for an effect of geomagnetic disturbances on ambulatory blood pressure (ABP). 17th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension. Amsterdam, 7-11 June 1998. *J. Hypertension* 16, Suppl. 2, p. S264.
- GHIONE S., DEL SEPPIA C., MEZZASALMA L., SZUCS M., LUSCHI P., PAPI F., 1999. *Does exposure to electromagnetic fields affect blood pressure?* In BERSANI F. (a cura di), *Electricity and Magnetism in Biology and Medicine*: 533-536. Kluwer, Dordrecht.
- SARTUCCI F., BONFIGLIO L., DEL SEPPIA C., LUSCHI P., GHIONE S., MURRI L., PAPI F., 1999. *Exposure to weak oscillating magnetic fields modify spontaneous and evoked brain electrical activities in humans*. In BERSANI F. (a cura di), *Electricity and Magnetism in Biology and Medicine*: 157-160. Kluwer, Dordrecht.
- *PRATO F.S., DEL SEPPIA C., KAVALIERS M., LUSCHI P., CHOLERIS E., GHIONE S., CROSIO E., PAPI F., 1999. *Stress-induced analgesia in house mice and deer mice is reduced by application of various magnetic fields conditions*. The Bioelectromagnetic Society 21th Annual Meeting, Long Beach, California, June 20-24, 1999.
- DEL SEPPIA C., LUSCHI P., GHIONE S., CROSIO E., CHOLERIS E., PAPI F., 2000. Exposure to a hypogeomagnetic field or to oscillating magnetic fields similarly reduce stress-induced analgesia in C57 male mice. *Life Sciences* 66: 1299-1306.
- *DEL SEPPIA C., CHOLERIS E., LUSCHI P., THOMAS A.W., GHIONE S., PRATO F.S., PAPI F., 2000. *Lesposizione ad un campo ipogeomagnetico, ma non ad un campo nullo, riduce l'ipoalgesia indotta da stress nei topi Swiss CD1*. Atti 19° Convegno SIE, S. Giuliano Terme (PI) 4-6 ottobre 2000: 32-33.
- Scritti vari e attività editoriale
- PAPI F., 1964. I ritmi biologici: alcuni problemi attuali. *Bollettino di Zoologia* 31: 93-118.
- PAPI F., WALRAFF H.G., 1982 (a cura di). *Avian Navigation*. Proceedings of the International Symposium on Avian Navigation, Tirrenia, Pisa, 11-14 Settembre, 1981. Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York. 380 pp.
- PAPI F., 1986. A Leo Pardi in occasione del suo settantesimo compleanno (in italiano e in inglese). *Monitore Zoologico Italiano* (NS) 20: VII-XXII.
- PAPI F., 1991. In memory of Leo Pardi 1915-1990. *Bollettino di Zoologia* 58: 99-101.
- PAPI F., 1991. Leo Pardi (1915-1990). *Tropical Zoology* 4:153-156.
- PAPI F., 1992 (a cura di). *Animal Homing*. Chapman & Hall, London. 390 pp.
- PAPI F., 1995. Leo Pardi. *Atti dell'Accademia dei Lincei, Rendiconti*, serie 9 4: 3-25.
- PAPI F., 1995. Nota introduttiva al libro "I fondamenti dell'etologia" di I. EIBL-EIBESFELDT. 3rd Ed. Adelphi Edizioni, Milano.
- PAPI F., 1998. *Cosa è una società di animali?* Accademia Nazionale dei Lincei: XXIV Seminario sulla evoluzione biologica e i grandi problemi della biologia. *Le società animali*: 15-26.
- PAPI F., 2000. Ricordo di Mario Benazzi. *Atti dell'Accademia dei Lincei, Rendiconti*, serie 9 10: 3-20.
- PAPI F., 2002. Recensione di: "Giorgio Cavallo. C'era una volta l'Istituto". *L'indice dei libri del mese* 9: 31.
- PAPI F., 2005 (intervista). Scienze, storia delle scienze, storia delle idee. *Naturalmente* 18(1): 13-17 (a cura di B. Danesi e M. Bellucci).
- PAPI F., 2008. Biological Evolution: The Present Status of our Knowledge. *Rendiconti Lincei* 19, 205-208.
- TURILLAZZI S., PAPI F., 2009. *L'evoluzione del comportamento sociale*. In *L'evoluzione: come, dove, quando*. Accademia Nazionale dei Lincei, Contributo del Centro Linceo Interdisciplinare "Beniamino Segre", N.122, pp. 40-43.
- PAPI F., 2009. Discorso di apertura dei lavori del Convegno internazionale dell'Accademia Nazionale dei Lincei sul tema "Il mondo dopo Darwin", 11 febbraio 2009. Inedito.

Edizioni ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di marzo 2017

