



Collana " I libri del Lago Vicini" - n. 8

Luciano Poggiani Virgilio Dionisi

GLI UCCELLI del bacino del Metauro 1979 - 2019



Fondazione
Cassa di Risparmio
di Fano



Collana "I libri del Lago Vicini" - n. 8

Luciano Poggiani Virgilio Dionisi

**GLI UCCELLI
del bacino del Metauro
1979 - 2019**



Fondazione
Cassa di Risparmio
di Fano

© Fondazione Cassa di Risparmio di Fano
1^a edizione - 2019

Produzione artistica e letteraria riservata per tutti i Paesi. Ogni riproduzione, anche parziale e con qualunque mezzo, è vietata. Il presente volume è fuori commercio. L'Editore è a disposizione degli aventi diritto per eventuali fonti iconografiche non individuate

Hanno collaborato:

Federico Fanesi, anche per la revisione del testo

Inoltre: Christian Cavalieri, Domenico Leli, Carlo Poiani e Simone Ottorino Bai

Fotografie:

Jacopo Angelini, Aurélien Audevard, Simone Ottorino Bai, Tony Barnoffi, Marco Borioni, Joël Bruezière, Bruno Caula, Christian Cavalieri, Virgilio Contadini, Luca Conti, Virgilio Dionisi, René Dumoulin, William Duvernay, Sauro Fabrizi, Matteo Falcioni, Federico Fanesi, Alain Fossé, Jules Fouarge, Fabio Fulgini, Carlo Galliani, Giuliano Gerra, Hervé Michel, Stefano Laurenti, Domenico Leli, Vanessa Lucchetti, Steen Drozd Lund, J. Madsen, Dominique Marques, Massimo Martini, Mauro Mencarelli, Moreno Nalin, A. Neumann, Francesco Oraziotti, Vincent Palomares, Giuseppe Panaroni, Arcangelo Panico, Marco Pantalone, Massimo Piacentino, Maurizio Pieroni, Luciano Poggiani, Carlo Poiani, Claudio Poli, Philippe Pulce, Michele Rundine, Maurizio Saltarelli, Niels Sloth, Silvio Sommazzi, Jens Christian Schou e Stefano Tito

Si ringraziano:

per la revisione del testo e i dati forniti: Paolo Giacchini, Angela Gaggi e Andrea Maria Paci per l'aiuto nell'identificazione dell'ibrido Spatola africana x S. europea: Stefano Volponi e Nicola Baccetti dell'ISPRA

per i dati forniti in maniera più cospicua, in aggiunta a quelli degli autori e dei collaboratori: Giuseppina Lombardi, Umberto Sergiacomi, Antonio Antognoni, Tony Barnoffi, Guido Ceccolini, Roberto Ceccucci, Aldo e Valerio Cucchiarini, Sauro Fabrizi, Agostino Felicetti, Angelo Giuliani, Antonio Oliva, Arcangelo Panico, Marco Pantalone, Lucio Peroni, Claudio Poli, Luigi Ricci, Giuseppe Tanferna e Leonardo Trappoli



L'**Associazione Naturalistica Argonauta** (sito web: www.argonautafano.org; e-mail: argonautafano@yahoo.it), fondata a Fano nel 1967, si occupa dello studio, della protezione della natura e delle problematiche ecologiche in generale. E' aderente alla Federazione Nazionale Pro Natura. Ha realizzato "la Valle del Metauro - Banca dati sugli aspetti naturali e antropici del bacino del Metauro" - www.lavalledelmetauro.it. Gestisce a Fano il Centro di Educazione Ambientale Casa Archilei, il Laboratorio di Ecologia all'Aperto Stagno Urbani e il Centro di Riqualificazione Ambientale Lago Vicini.

La **Federazione Nazionale Pro Natura** (sito web: www.pro-natura.it; e-mail: info@pro-natura.it) raccoglie circa centoventi Associazioni locali distribuite in quasi tutte le regioni italiane. Dal 1974 ha avuto il riconoscimento ministeriale ed è membro dell'IUCN (Unione Mondiale per la Conservazione della Natura) e del EEB (European Environmental Bureau)

ISBN: 978-88-98714-29-2

Copertina: foto L. Poggiani

quarta di copertina: foto F. Fanesi

Sono lieto di presentare "*Uccelli del bacino del Metauro 1979 - 2019*", ottavo volume della Collana "I Libri del Lago Vicini" edita dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Fano e realizzata dal Centro di Riquilificazione Ambientale Lago Vicini in collaborazione con l'Associazione Naturalistica Argonauta.

La collana si pone l'obiettivo di migliorare la conoscenza degli aspetti naturali del bacino del Metauro, nella speranza che ciò possa contribuire alla conservazione degli ecosistemi.

Dopo il volume n. 2 "*AVES - Uccelli acquatici del basso Metauro*", la collana torna ad occuparsi del mondo degli uccelli prendendo in considerazione questa volta tutte le specie ornitiche dell'intero bacino, da quelle nidificanti, a quelle svernanti o solo osservate in periodo migratorio.

I due Autori, Luciano Poggiani e Virgilio Dionisi, che nel lontano 1988 avevano scritto una prima versione di "*Uccelli del bacino del Metauro*" pubblicata dall'Associazione Argonauta, fanno nuovamente il punto della situazione avifaunistica del nostro territorio raccogliendo le osservazioni anche di numerosi collaboratori ed individuando i cambiamenti (in positivo o in negativo) avvenuti nell'arco di questi quarant'anni.

Di ogni specie è stata redatta una scheda contenente le osservazioni fatte e le informazioni sullo stato fenologico. Le schede sono arricchite da belle fotografie, quasi tutte scattate da fotografi naturalisti locali.

Il testo scientifico, serio e rigoroso, è integrato da una serie di racconti sugli animali (scritti da Virgilio Dionisi), ognuno disposto di seguito alla scheda della specie oggetto del racconto.

Giorgio Gragnola

Presidente
Fondazione Cassa di Risparmio
di Fano

Introduzione

Negli anni '70 e '80 in Italia tanti giovani si avvicinarono all'associazionismo naturalistico. In quegli anni furono create le prime oasi per la protezione della fauna, iniziò a circolare la parola "birdwatching" e vennero tradotti in italiano il "Peterson" e poi il "Bruun-Singer", i primi manuali di ornitologia.

Le associazioni naturalistiche iniziarono ad organizzare campi di studio dell'avifauna in alcune aree naturali.

Cominciarono ad uscire nelle edicole belle riviste su carta patinata, come "Airone" e "Oasis", dedicate alla natura e arricchite da splendide foto; ciò spinse diversi di noi a dedicarsi alla fotografia naturalistica, allora denominata "caccia fotografica".

Proprio in quegli anni di fervore naturalistico io e Luciano, con binocoli, reflex analogiche (il digitale non esisteva ancora) ed ingombranti teleobiettivi, esploravamo le rive del Metauro, il Furlo, il Catria e il Nerone.

Nel 1979 Luciano mi propose uno studio sull'avifauna dell'intero bacino del Metauro. Utilizzando i dati raccolti in 10 anni, nel 1988 uscì il libro "Uccelli del bacino del Metauro" pubblicato dall'Associazione Naturalistica Argonauta e a cui collaborarono decine di appassionati.

Negli anni seguenti, in particolare grazie al lavoro "certosino" di Luciano, l'Argonauta ha continuato a raccogliere i dati faunistici del bacino del Metauro, che a partire dal 1997 sono stati inseriti nella banca-dati "www.Lavalledelmetauro.it".

A oltre quarant'anni dall'inizio di questa ricerca naturalistica esce una nuova versione di "Uccelli del bacino del Metauro".

A questa nuova versione hanno collaborato diversi appassionati di ornitologia, alcuni dei quali non erano ancora nati quando iniziammo la ricerca.

Anche se il taglio della pubblicazione è prevalentemente scientifico, il testo è integrato da miei racconti dedicati a singole specie di uccelli, posti di seguito alle relative schede, e da numerose foto.

Virgilio Dionisi



Campo di studio dell'avifauna organizzato dalla LIPU di Pesaro sul M. Paganuccio (Monti del Furlo), agosto 1982 (foto L. Poggiani)

SOMMARIO

Pag.	
7	Il Centro di Riqualificazione Ambientale Lago Vicini
9	Generalità e zona di studio
19	Schede descrittive delle specie
376	Checklist degli Uccelli presenti nella zona di studio
385	Bibliografia

Racconti:

La coppia di volpoche (pag. 27), Che fine ha fatto il resto dello stormo (pag. 32), L'orchetto marino (pag. 42), Svassi nella burrasca (pag. 61), Il comportamento gregario degli svassi piccoli (pag. 63), Ibis sacri: dal Nilo al Metauro (pag. 68), Aironi guardabuoi sulla scogliera (pag. 80), Trampoli nella darsena (pag. 84), Aspettando la sera (pag. 87), L'arena delle folaghe (pag. 124), Cavaliere d'Italia: scene di una nidificazione (pag. 130), Il nido sulla sabbia: diario di una nidificazione (pag. 140), La trasvolatrice (pag. 152), Incontro sulla battigia (pag. 169), La sosta (pag. 173), Le sterne (pag. 197), Visioni notturne (pag. 212), Rondoni (pag. 223), Intorno alle colonie di gruccioni (pag. 228), Qualcosa d'inaspettato (pag. 234), L'ospite orientale (pag. 249), Beccofrusone (pag. 262), Il basettino (pag. 270), Il raduno delle rondini (pag. 280), Dalla finestra (pag. 313), Il carattere del pettirosso (pag. 322), Codirossi al concerto (pag. 328), Il culbianco (pag. 335)

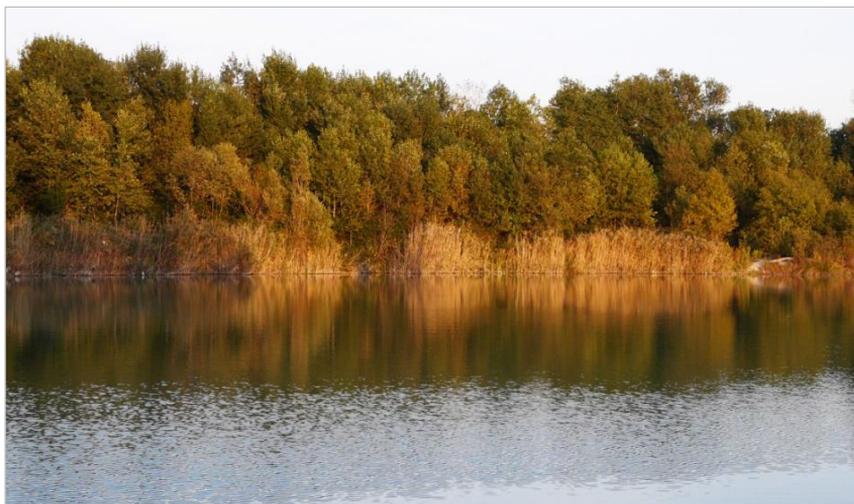


Stormo di storni verso sera, prima di calarsi nel canneto dello Stagno Urbani per trascorrere la notte, gennaio 2008 (foto L. Poggiani)

Il Centro di Riqualificazione Ambientale Lago Vicini

Il Lago Vicini si trova in Comune di Fano (PU) ed è stato acquistato nel 2007 dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Fano. Attualmente viene gestito come Centro di Riqualificazione Ambientale a scopo didattico e scientifico dall'Argonauta - Associazione Naturalistica aderente alla Federazione Nazionale Pro Natura.

In origine era una cava di ghiaia allagata, poi dismessa. E' situato in riva sinistra del Fiume Metauro a 1 km dalla foce, adiacente all'argine fluviale e ad un altro lago di escavazione di maggiori dimensioni. Buona parte della sua area, di circa 3,5 ettari, è occupata da acque profonde sino a 8 m. E' compreso nella Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e nella coincidente Zona di Protezione Speciale (ZPS) del F. Metauro da Piano di Zucca alla foce, codice IT5310022, facente parte della Rete Natura 2000 della Regione Marche. Entro l'area del Lago Vicini sono stati effettuati negli anni vari interventi migliorativi, anche finalizzati a proporre un modello collaudato applicabile al recupero dei laghi di escavazione in disuso e alla riqualificazione ambientale in generale.



Lago Vicini al tramonto, ottobre 2008 (foto L. Poggiani)



Germano reale coi pulcini, maggio 2015 (foto L. Poggiani)

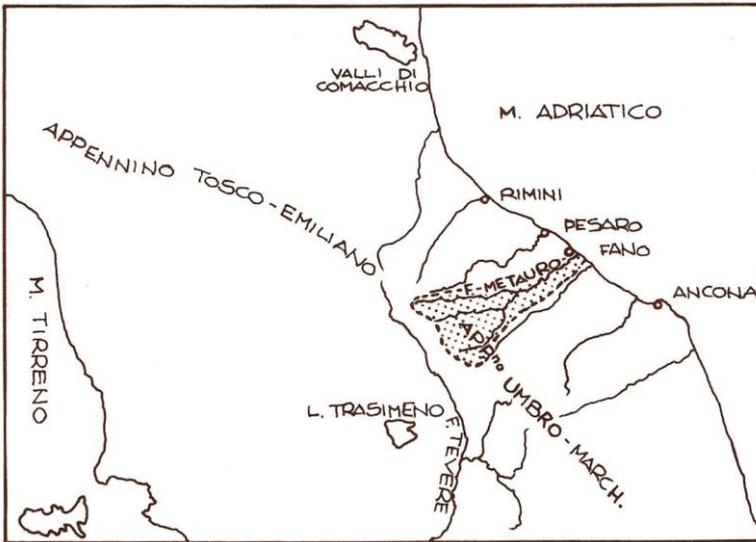
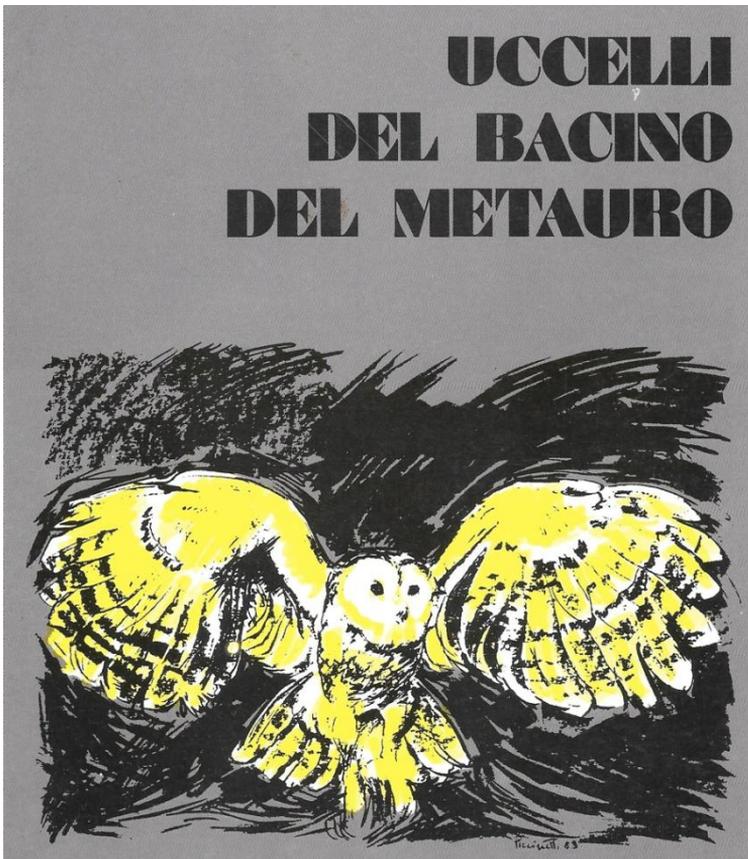


Fig. 1 - Il bacino del Metauro (evidenziato con punteggiatura), ubicato in Provincia di Pesaro e Urbino (Marche)



Copertina di "Uccelli del bacino del Metauro", da noi pubblicato nel 1988

Generalità e zona di studio

Il presente lavoro rappresenta il seguito del libro “Uccelli del bacino del Metauro”, da noi pubblicato 31 anni fa e del quale utilizza i dati raccolti sino al 1988.

Riguarda gli Uccelli del bacino del Metauro, di alcune porzioni di bacini limitrofi e della parte costiera di Adriatico antistante il Comune di Fano (figg. 1 e 2), basandosi su dati raccolti a partire dal 1979 ma anche su osservazioni e notizie bibliografiche riferite a periodi precedenti.

Per la nomenclatura delle specie ci si è attenuti alla Checklist del 2014 di BRICHETTI e FRACASSO (2015). In precedenza erano state stilate checklist per le Marche da PANDOLFI e FRUGIS (1987) e da GIACCHINI (2003); per la Provincia di Pesaro e Urbino da PANDOLFI e GIACCHINI (1995), limitatamente alle specie nidificanti.

Le più antiche informazioni sugli Uccelli presenti nel nostro territorio risalgono al '500, e sono contenute in una lettera che il medico e naturalista di Piobbico Costanzo Felici scrisse nel 1563 a Ulisse Aldrovandi (pubblicata a cura di G. NONNI nel 1982). Poi vi sono due lavori di fine '800, riguardanti la fauna marchigiana e che interessano anche la nostra zona (GASPARINI, 1889 e 1894), uno sull'avifauna della Provincia di Pesaro e Urbino (FALCONIERI DI CARPEGNA, 1892) e alcune osservazioni riguardanti la zona di Sant'Angelo in Vado (ANTONINI, 1868 e 1869).

Passando ai primi del '900, c'è una breve nota sul Cigno reale di CECCONI (1908). Arrivando agli anni '70-'80 del secolo scorso, un maggior numero di studiosi si sono occupati dell'argomento: PANDOLFI con un lavoro a carattere generale sulla Provincia di Pesaro e Urbino (PANDOLFI, 1975) e con note sul Gruccione e lo Zigolo delle nevi (PANDOLFI, 1981 e 1987); PANDOLFI e SANTOLINI (1985) sugli uccelli marini del litorale adriatico osservati da Forlì alla foce del Metauro; ANTOGNONI e FELICETTI (1982) su alcune specie di passo nei pressi della foce. Il primo studio specifico su parte del bacino del Metauro, anche se limitato a stringate notizie sugli uccelli del basso corso, è il nostro del 1982 (DIONISI e POGGIANI, 1982). Nel periodo 1983-1986 anche nelle Marche è stato effettuato il rilevamento dell'avifauna nidificante nell'ambito del Progetto Atlante Italiano (PAI) organizzato dal CISO e coordinato nella nostra Regione da Massimo Pandolfi: vi hanno partecipato anche gli Autori e i risultati sono stati pubblicati a livello nazionale da MESCHINI e FRUGIS (1993) e a livello di Provincia di Pesaro e Urbino da PANDOLFI e GIACCHINI (1995). Nel 1988 POGGIANI e DIONISI hanno pubblicato “Gli Uccelli del bacino del Metauro”, con allegate le carte di distribuzione delle specie nidificanti, sedentarie e invernali. Successivamente è aumentato il numero delle pubblicazioni, tra le quali citiamo le seguenti: DI CARLO, 1989 sul Piro-piro codalunga nelle Marche; TANFERNA, 1990 sugli Uccelli dei Monti del Furlo; DIONISI e POGGIANI, 1991 sulla Strolaga minore nelle acque marine marchigiane; PANDOLFI e TANFERNA, 1991 su un censimento del popolamento di passeriformi di un bosco di conifere nei Monti della Cesana e di uno di latifoglie nella Serra di Burano; DIONISI, 1993 sulla nidificazione del Fratino; PANDOLFI e GIACCHINI (1991), GIACCHINI *et al.*, 1995, GIACCHINI *et al.*, 1996, MORELLI *et al.*, 2012 sull'Albanella minore; FOSCHI, 1984 sul catalogo delle collezioni del Museo Ornitologico «Ferrante Foschi» di Forlì con riferimento anche ad alcune specie interessanti catturate dal 1930 al 1959 presso Fano; FOSCHI *et*

al., 1996 sul catalogo della collezione ornitologica "Arrigoni degli Oddi", con riferimento anche ad alcune specie raccolte nel bacino del Metauro; DIOTALLEVI, 1998 su nidificazioni nei laghetti venatori della nostra zona; GIUSINI e GIACCHINI, 1998 su specie rare osservate nelle Marche; DIONISI, 1999 sulla riproduzione del Corriere piccolo in Provincia di Pesaro e Urbino; GIACCHINI *et al.*, 1999 sull'analisi storica e status attuale delle popolazioni di Coturnice nella Provincia di Pesaro e Urbino; DIONISI, 2004 sugli Uccelli delle spiagge e delle acque costiere di Fano; POGGIANI e DIONISI, dal 2004 al 2019, sugli Uccelli del bacino del Metauro e delle acque marine antistanti la Provincia di Pesaro e Urbino (in www.lavalledelmetauro.it). Con riferimento al Centro di inanellamento di M. Brisighella nella costa del Parco naturale regionale del Monte San Bartolo (Pesaro), non lontano dalla zona di studio e importante per le informazioni sulla migrazione primaverile, si hanno i lavori di SERRA *et al.*, 1995, GIUSINI e GIACCHINI, 1998b, GIUSINI e GIACCHINI, 1998c, GIUSINI e GIACCHINI 2001a, GIACCHINI *et al.*, 2003 e come relazioni interne GIUSINI e CIRIACHI, 1994, GIUSINI, 1995, GIUSINI, 1996, GIUSINI e GIACCHINI, 1997, 1998a, 1999, 2000 e 2001b, alle quali è seguito GIACCHINI *et al.* (inedito), riassuntivo del periodo 1994-2004. Nel 2004-2005 è stato effettuato un rilevamento dell'avifauna nidificante, migratrice e svernante nelle aree ZPS delle Marche, comprese quelle entro l'area di studio, coordinato da Massimo Pandolfi dell'Università di Urbino e al quale hanno partecipato anche gli Autori. Seguono, dal 2005 in poi: GIACCHINI, 2005 sulla Cicogna nera nelle Marche; PANDOLFI e SONET, 2006 sulla migrazione dei rapaci nel Parco del San Bartolo; CAVALIERI, 2007 sulle garzaie del Metauro; DIONISI *et al.*, 2007 sugli Uccelli dei boschi ripariali del Metauro; GIACCHINI *et al.*, 2013 su nuove specie nidificanti nelle Marche; POGGIANI *et al.*, 2014 sugli Uccelli acquatici del basso Metauro; GIACCHINI *et al.*, 2014 sulla garzaia di Airone cenerino a Calmazzo (Fossombrone); GIACCHINI *et al.*, 2015 sui dormitori del Cormorano nelle Marche tra cui quelli lungo il Metauro; PACI, 1992, GAGGI, 1996, GAGGI con rilevamenti nel periodo 2012-2017 (inedito), SERGIACOMI, 2006, LAURENTI e PACI, 2017 e VELATTA *et al.*, 2019 sull'avifauna dell'Umbria anche riguardante un'estesa fascia montana compresa entro il bacino del Metauro; censimenti annuali dell'avifauna svernante nelle zone umide (Progetto IWC - Italia) coordinati dall'ISPRA, iniziati nel 2004 ed effettuati sino a tuttora; GIACCHINI, 2019 sugli Uccelli del Furlo.

La zona di studio non è stata visitata in base ad un piano preordinato, con la conseguenza che alcune località, in particolare del settore alto-collinare e montano, lo sono state solo raramente.

Hanno fornito dati, in aggiunta a quelli degli autori: Luca Acacia, Vincenzo Alfano, Gabriele Angeletti, Romina Angeli, Jacopo Angelini, Antonio Antognoni, Simone Ottorino Bai, Franco Barbadoro, Tony Barnoffi, Valerio Barzotti, Roberto Belogi, Giovanni Bontempo, Elena Bresca, Aldo Brillì-Cattarini, Marco Borioni, Enrico Cappannari, Sergio Carboni, Giulio Carnaroli, Christian Cavalieri, Guido Ceccolini, Roberto Ceccucci, Maurizio Celi, Lorenzo Ciaschini, Felicita Ciavaglia, Virgilio Consolini, Luca Conti, Roberta Corsi, Giulio Costantini, Aldo Cucchiarini, Valerio Cucchiarini, Giuseppe Dini, Domenico Diotallevi, William Duvernay, Giovanni Eusebi, Sauro Fabrizi, Stefano Fagiolo, Matteo Falcioni, Federico Fanesi, Riccardo Famà, Andrea Fazi, Agostino Felicetti, Davide Fratini, Fabio Fulgini, Mauro Furlani, Angela Gaggi, Pierfrancesco Gambelli, Luca Gemignani, Raffaele Gentilotti, Paolo Giacchini, Angelo Giuliani, Umberto Giusini, Varis Iacucci, Domenico Leli, Vanessa

Lucchetti, Giovanni Marcucci, Massimo Martini, Stefano Marzani, Emanuele Mazzanti, Mauro Mencarelli, Cristian Montevecchi, Antonio Oliva, Francesco Oraziotti, Andrea Maria Paci, Giuseppe Panaroni, Massimo Pandolfi, Arcangelo Panico, Marco Pantalone, Luca Paradisi, Antonio Parasacchi, Lucio Peroni, Marco Piangerelli, Fabio Piccinetti, Raffaele Piccioli, Walter Piersanti, Michele Pierucci, Paola Pino d'Astore, Carlo Poiani, Claudio Poli, Giorgio Poveromo, Gastone Rabascini, Luigi Ricci, Michele Rundine, Maurizio Saltarelli, Filippo Savelli, Claudio Sebastianelli, Enrico Serafini, Rudolf Sialm, Agostino Silvi, Filippo Solazzi, Laurent Sonet, Giuseppe Tanferna, Leonardo Trappoli, Alida Vagni, Achille Vagnini e Matteo Vitali.

I dati di alcuni di questi collaboratori sono già stati pubblicati, in tutto o in parte, in POGGIANI e DIONISI, 1988a e nella banca dati www.lavalledelmetauro.it.

Complessivamente sono state identificate 318 specie: di queste 13 non sono state più rilevate dal 1979 in poi, una è presente con la forma non selvatica (Colombo di città), una è dubbia o assente (Picchio rosso mezzano) e tre vengono immesse per ripopolamento a scopo venatorio (Fagiano, Pernice rossa e Starna). Alle 318 specie identificate si aggiunge un ibrido tra Spatola africana e Spatola europea.



Le prime visite allo Stagno Urbani lungo il Metauro a Fano, marzo 1982 (foto L. Poggiani)

La zona di studio

Il bacino del Metauro è ubicato quasi interamente nella Provincia di Pesaro e Urbino (Marche settentrionali); solo una limitata parte dell'alto bacino appartiene all'Umbria (Provincia di Perugia) e ancor meno alla Toscana (Provincia di Arezzo) (figg. 1 e 2). La sua superficie è di circa 1420 kmq.

Il Metauro ha una lunghezza di circa 115 km e nasce come T. Auro sul Monte Maggiore nell'Alpe della Luna (Provincia di Arezzo - Toscana). Gli affluenti principali sono il T. Meta, il F. Candigliano (coi subaffluenti F. Burano, F. Bosso e F. Biscubio) e più vicino alla costa il T. Tarugo, il Rio Puto ed il Rio Maggiore. Sfocia nell'Adriatico nei pressi di Fano. I terreni del bacino sono prevalentemente calcarei e calcareo-marnosi nelle dorsali presenti nella zona appenninica interna e nel medio bacino: M. Nerone-M. Petrano-M. Catria, M. di Montiego, di Acqualagna, del M. Paganuccio-M. Pietralata (Monti del Furlo) e dei Monti della Cesana-Monte Raggio-Montalto Tarugo; marnoso-arenacei nel resto della zona appenninica che comprende l'Alpe della Luna-Bocca Trabaria, l'alto bacino del Candigliano e i rilievi tra Mercatello sul Metauro, Sant'Angelo in Vado e Apecchio, la zona di Bocca Serriola, il M. Vicino e le Serre; prevalentemente marnosi, arenacei e argillosi nella zona collinare del basso bacino che si estende sino al mare. Il fondovalle

principale e quello dei maggiori affluenti presenta terreni alluvionali ghiaiosi, sabbiosi e limosi, con la maggior estensione nel tratto da Fossombrone al mare. Nella zona appenninica interna e nel medio bacino sono diffusi i querceti di Roverella, particolarmente su suoli marnoso-arenacei e su versanti esposti a sud, sino a 800-900 m di quota. L'ostrieto cresce invece nel resto del territorio. Al di sopra degli 800-900 m inizia la faggeta, prima con Faggio associato ad altre latifoglie, poi con Faggio allo stato puro o quasi. I boschi d'alto fusto sono pochi e di modesta estensione; per il resto predominano i boschi cedui. Gli arbusteti crescono in campi e pascoli abbandonati. Nelle gole rupestri e su pendici calcaree si trova la lecceta, con arbusti sempreverdi come il Leccio e la Fillirea. Estesi rimboschimenti a conifere esotiche sono presenti in particolare sui Monti della Cesana, Monti del Furlo e M. di Montiego. Sulla sommità dei monti si estendono vaste praterie di origine secondaria: le più estese sono quelle della dorsale M. Nerone-M. Petrano-M. Catria, del M. di Montiego e dei Monti del Furlo. Nel basso bacino prevalgono nella pianura i campi coltivati e le zone più o meno antropizzate. Una vasta area erbosa, solo in parte coltivata, è rappresentata dal Campo d'Aviazione di Fano. Lungo il Metauro cresce il bosco ripariale e affiancati si trovano una serie di laghetti derivati dall'escavazione della ghiaia. Nelle zone collinari circostanti si trovano lembi di bosco e diversi laghetti per l'irrigazione. La spiaggia marina ghiaiosa e sabbiosa del Comune di Fano è stata in gran parte antropizzata e presenta una serie di scogliere foranee.

Carta in fig. 2: la **zona di studio** è contornata da una linea spezzata rossa; i quadrati di 5x5 km in cui è divisa sono riferiti al reticolo UTM ED50. Le linee punteggiate rosse suddividono il bacino del Metauro in basso bacino, medio bacino e zona appenninica interna. I numeri nei bollini bianchi si riferiscono alle località qui sotto descritte.

Oltre al bacino del Metauro (contornato da una linea tratteggiata nera), comprende anche la parte rimanente di costa entro il Comune di Fano e le prospicienti acque marine sino a un miglio al largo; sono inoltre inclusi a nord il basso bacino del T. Arzilla, a S.O. una parte del bacino del Tevere e a sud una parte degli alti bacini del F. Cesano e del T. Sentino affluente del F. Esino.

Basso bacino: 1 - basso corso del F. Metauro e adiacenti laghetti e stagni di escavazione, pianura costiera (inclusa la zona erbosa del Campo d'Aviazione di Fano) e acque marine antistanti (fig. 3); 2 - T. Arzilla; 3 - zona collinare (sino a 500 m s.l.m.); 4 - F. Metauro da Cartoceto a Sant'Ippolito.

Medio bacino: Dorsale carbonatica Marchigiana comprendente i Monti del Furlo (5 - M. Pietralata e 6 - M. Paganuccio) e una dorsale minore (7 - Monti della Cesana e 8 - rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo). 9 - Zona collinare (200-800 m s.l.m.). 10 - F. Metauro e i suoi affluenti (11 - F. Candigliano e 12 - F. Burano).

Zona appenninica interna: Dorsale carbonatica Umbro-Marchigiana comprendente 13 - M. di Montiego-Gola di Gorgo a Cerbara, 14 - Gruppo del M. Nerone, 15 - M. Petrano, 16 - Gruppo del M. Catria (che a sua volta comprende 17 - alto bacino del F. Cesano e 18 - alto bacino del T. Sentino). Zona montana con la Formazione Marnoso-Arenacea comprendente 19 - Alpe della Luna-Bocca Trabaria, 20 - alto bacino del Candigliano, 21 - zona di Bocca Serriola, 22 - Serre, 23 - alto bacino del Bosso e 24 - alto bacino del Burano.

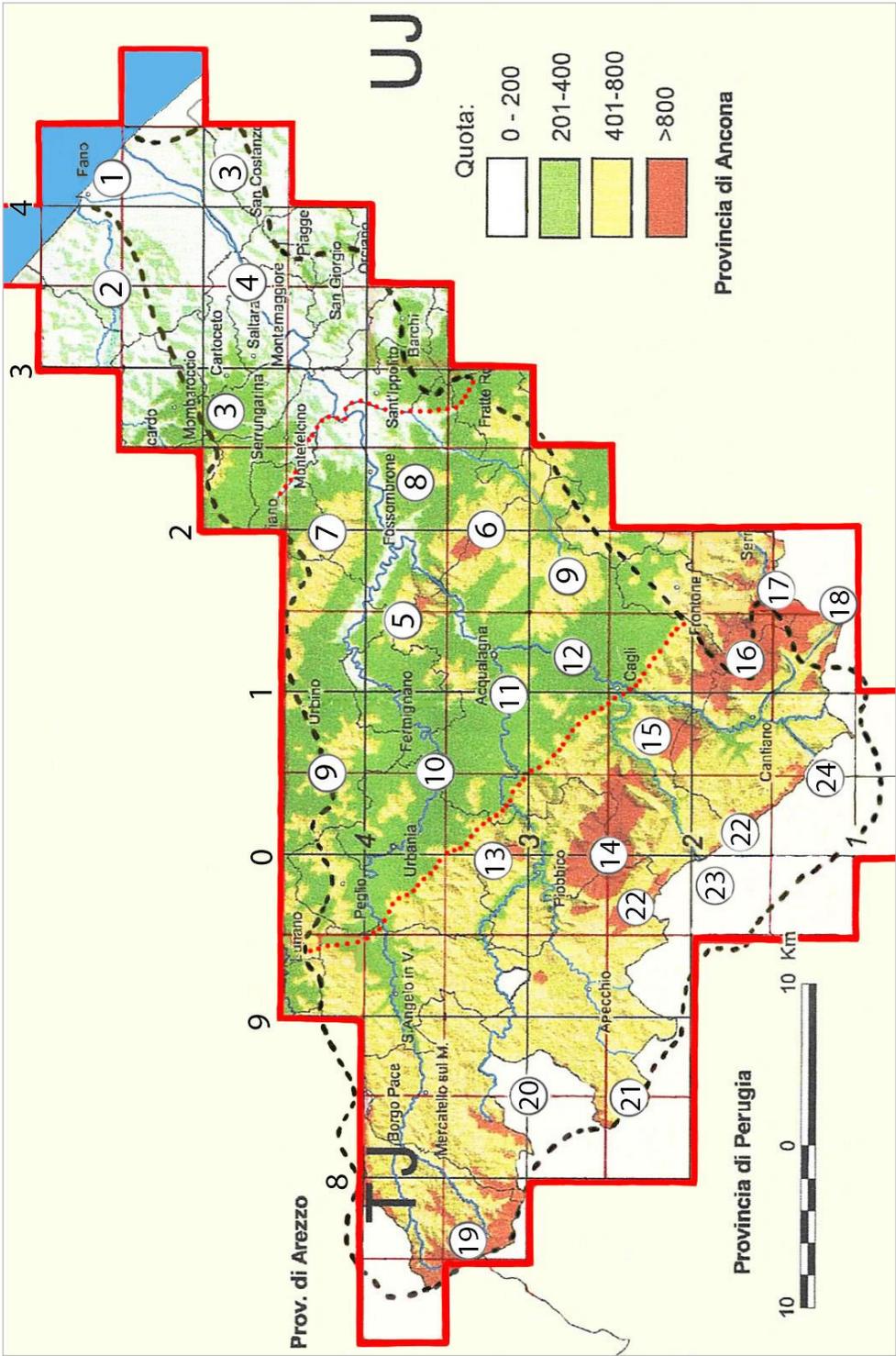


Fig. 2 - La zona di studio (spiegazioni nel testo)



Fig. 3 - Metauro in Comune di Fano

1 - Vasche di decantazione dell'ex zuccherificio, 2 - Lago Vicini, 3 - Lago Pascucci, 4 - Lago Solazzi, 5 - Lago Sorbini, 6 - Stagno Urbani, 7 - Stagno S. Rita, 8 - Campo d'Aviazione di Fano (da: *Google Earth*, ripresa del 29 settembre 2018, modificata)



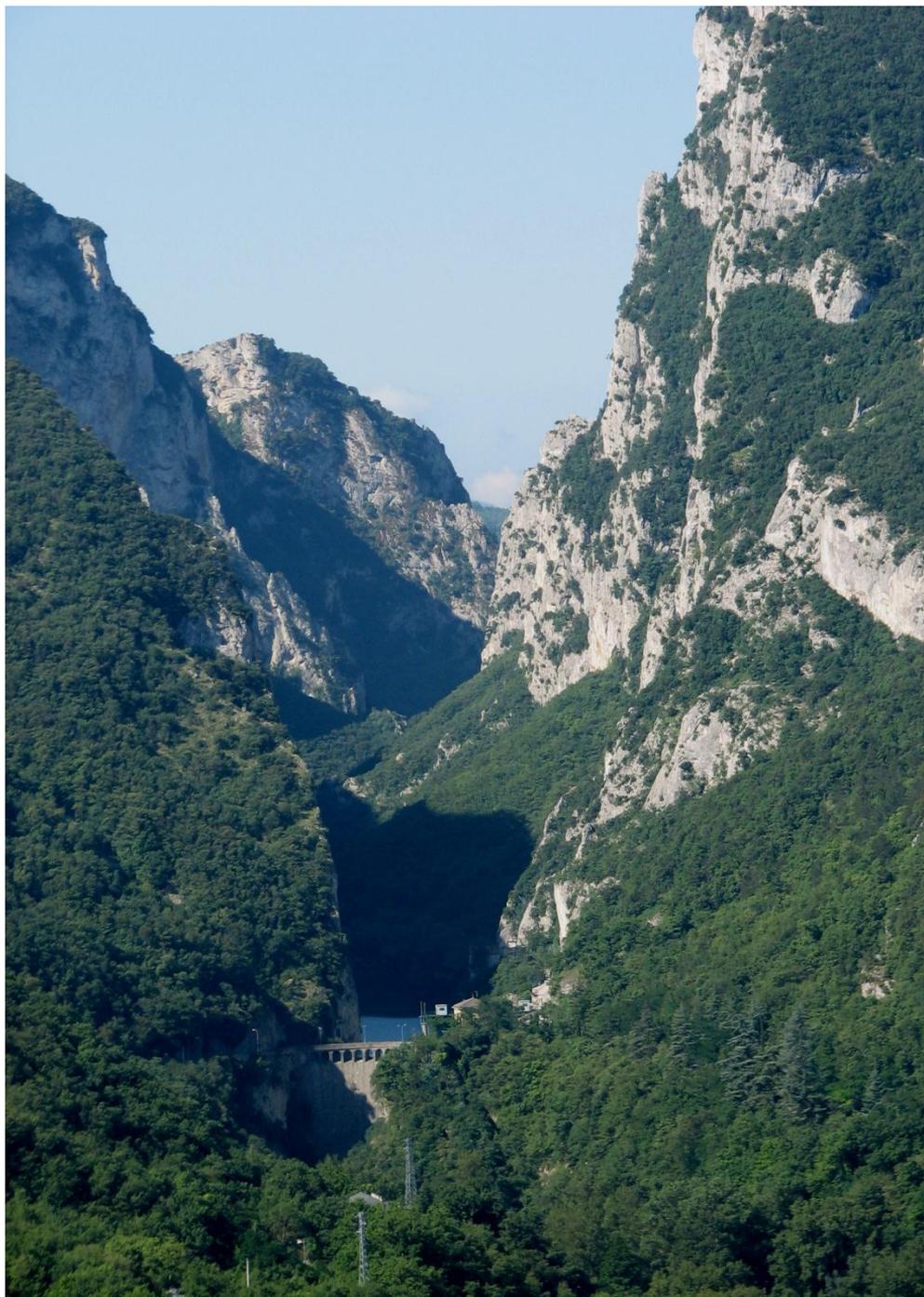
Costa tra Fano e Pesaro, con il Colle Ardizio a ridosso del mare, novembre 2010 (foto L. Poggiani). Gabbiani e cormorani stazionano numerosi sulle scogliere foranee



Basso bacino: colline in riva destra del Metauro in Comune di Orciano a 100-200 m di quota, luglio 2007 (foto L. Poggiani). Sono caratterizzate da coltivazioni erbacee, alberi e arbusti igrofilo lungo i fossi, qualche Roverella isolata tra i campi e una limitata presenza umana



Basso bacino: Metauro a 4-5 km dalla foce, luglio 2000 (foto Archivio Argonauta). Lungo le golene si trovano un bosco ripariale, lembi di arbusteti e zone erbose sia igrofile che più o meno xerofile. E' visibile sulla destra, all'esterno del fiume (ma in sinistra idrografica) l'area dello Stagno Urbani creatasi a seguito dell'escavazione della ghiaia, campi coltivati e al margine la zona industriale di Bellocchi di Fano. Siamo entro il Sito Natura 2000 "Fiume Metauro da Piano di Zucca alla foce", Area ZSC/SIC e ZPS codice IT5310022



Medio bacino: Gola del Furlo, giugno 2007 (foto L. Poggiani). La diga, costruita nel 1922, ha creato uno stretto invaso che si estende lungo il F. Candigliano per tutta la lunghezza della gola. Le pareti rocciose sono quelle del M. Pietralata sulla destra e del M. Paganuccio sulla sinistra. Siamo entro la Riserva Naturale Statale Gola del Furlo, istituita nel 2001



Zona appenninica interna: Gruppo del M. Catria: loc. Infilatoio e M. Acuto, maggio 2010 (foto V. Dionisi). Al centro l'Infilatoio, sella erbosa posta tra il M. Acuto che si erge di fronte a noi e il M. Catria alle pendici del quale ci troviamo. Al di sopra della faggeta che copre buona parte dell'area, l'Acuto mostra una ripida pendice detritica e una prateria montana più o meno xerofila