

BIOTOPI DI ODONATA ANISOPTERA NEL LAZIO E NELLA TOSCANA

BIOTOPES OF SEVERAL ODONATA ANISOPTERA IN LATIUM AND TUSCANY

MAURIZIO MINNITI

Via del Giordano 19, 00144 Roma, Italia

Riassunto. Lungo le rive di alcuni laghi laziali e toscani si hanno biotopi per alcuni Odonata Anisoptera: *A. imperator*, *A. partenope*, *Ae. mixta*, *Ae. cyanea*, *An. isosceles*, *L. depressa*, *L. fulva*, *C. erythraea*, *T. annulata*, *S. metallica meridionalis*, *Orthetrum sp.* Nel Lazio, lungo piccoli torrenti si attesta, localizzato e sporadico, *C. annulatus*. *T. annulata* è presente in Toscana dal 1996 ed *An. isosceles* è stata osservata nel lago dell'Accesa. *Ae. mixta* è stata vista in sciami migranti lungo le coste della Toscana, nei pressi di Castiglion della Pescaia. *Lindenia tetraphylla* molto rara è presente in Toscana.

Abstract. Biotopes of several Odonata Anisoptera as *A. imperator*, *A. partenope*; *Ae. mixta*, *Ae. cyanea*, *An. isosceles*, *L. depressa*, *L. fulva*, *C. erythraea*, *T. annulata*, *S. metallica meridionalis* and *Orthetrum sp.* are sited along the shores of some lakes of Latium and Tuscany. *C. annulatus* is confined in small areas along some streams of Latium. *T. annulata* is in Tuscany while *An. isosceles* was found at the Lake Accesa. Swarms of *Ae. mixta* were seen migrating along the sea shore of Tuscany in the surroundings of Castiglion della Pescaia. *L. tetraphylla* is in Tuscany (Lake Accesa).

INTRODUZIONE

Nel Lazio, la presenza di alcuni laghi e di una idrografia capillare costituita da una fitta rete di piccoli ruscelli, ha creato numerosi biotopi ove è possibile reperire una appropriata fauna di Odonati. Le località in esame riguardano i laghi di Bracciano, di Martignano e di Mezzano (e zone limitrofe), situati nel Lazio centro-settentrionale (vedi tav. 1).

Altre località di raccolta e di osservazione sono alcuni canali scorrenti lungo il tratto di costa tirrenica nei pressi di Tarquinia, ed alcuni ruscelli alla periferia di Roma.

Sono state effettuate correlazioni con bacini o corsi d'acqua della Toscana meridionale come il lago dell'Accesa, il fiume Bruna, il torrente Gretano e le zone paludose presso Castiglion della Pescaia (cfr. tav.1).

Di ogni stazione di raccolta si descrivono le caratteristiche geomorfologiche ed ecologiche.

Le osservazioni si riferiscono al sottordine Anisoptera.

LAZIO

1. LAGO DI BRACCIANO

È situato a NW di Roma (cfr. tav.1). Il lago è di origine vulcanica essendo dovuto al riempimento di una vasta caldera (zona di sprofondamento in corrispondenza di crateri vulcanici). Si estende per circa 58 km² con un perimetro di 35 km. Le sponde del lago sono spesso soggette ad interrimento con conseguente sviluppo di piante palustri. Negli acquitrini nascosti dalla vegetazione acquatica, l'acqua non supera il metro di profondità; il fondo appare melmoso e degrada verso il largo con un fondale costituito essenzialmente da sabbia grossolana. Dove la vegetazione palustre si interrompe, si hanno tratti di riva scoperti, con profondità dell'acqua variabile e fondo sabbioso; talora i primi metri di acqua bassa sono coperti da cespugli ed arbusti di Salice.

Data la vastità è ovvio che le zone frequentate da Odonati siano esclusivamente ristrette alle rive e ad una fascia di acque non più larga di 100-200 metri; solo eccezionalmente si possono notare individui isolati al largo, ivi probabilmente trasportati dal vento.

Le specie di Odonata Anisoptera osservate sono: *Anax imperator* (Leach., 1815); *Anax partenope* (Selys, 1839); *Libellula depressa* (L., 1758); *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832); *Trithemis annulata* (Pal. de Beauvais, 1805); *Orthetrum* sp. (vedi tav. 2). *Anax partenope* è sempre più rara di *A. imperator* e sorvola in genere la zona di acqua immediatamente esterna alla vegetazione palustre; *Anax imperator* è invece presente in piccole raccolte d'acqua nei pressi delle rive del lago. Gli adulti di queste due specie sono incompatibili e frequentano areali di caccia nettamente divisi.

Libellula depressa frequenta le stesse zone ove si reperisce *A. imperator*, ma spesso si allontana dalle acque e si rinviene anche lungo i ruscelli che sfociano nel lago.

Crocothemis erythraea è presente presso le rive con vegetazione palustre o anche nell'entroterra con predilezione per le piccole raccolte d'acqua stagnante ed in genere dove non sono presenti o scarseggiano individui di *T. annulata*.

L'attività degli adulti di queste specie va da maggio ad ottobre inoltrato; *A. partenope* è specie tardiva e compare in maggiore numero nel luglio.

Trithemis annulata frequenta i tratti di riva scoperti e si addentra talvolta nell'entroterra; è frequente da settembre a ottobre. *Orthetrum* sp. è diffuso lungo le coste libere da vegetazione palustre, ma si rinviene soprattutto lungo i torrenti sassosi che sfociano nelle acque del lago. Più abbondante verso la fine dell'estate.

2. TORRENTE PIANCIANO E FOSSO VACCARELLA

Sono due ruscelli a carattere torrentizio che appartengono allo stesso bacino idrografico del lago di Bracciano. Nascono entrambi lungo il versante esterno sud-occidentale del lago (cfr. tav. 2). Entrambi questi corsi d'acqua sono soggetti a periodi estivi di secca.

Le specie reperite sono: *Cordulegaster annulatus* L.; *Somatochlora metallica meridionalis* (Nielsen, 1935); *Onychogamphus forcipatus unguiculatus* (Van der Linden, 1820); *Orthetrum* sp.

C. annulatus è localizzata; predilige le acque correnti, ma in questi particolari ambienti sopporta anche i lunghi periodi di secca in cui, specialmente il fosso Vaccarella, si riduce a poche pozze d'acqua. Molto frequente a luglio inoltrato, quantunque i primi individui compaiano in giugno.

Ove è presente *C. annulatus*, mancano in genere *Aeschna* sp. e *Anax* sp.. Numerosi i ♂♂ lungo il corso d'acqua; le ♀♀ sorvolano in genere le zone limitrofe, avvicinandosi all'acqua quasi esclusivamente per la deposizione.

S. metallica meridionalis si rinviene molto sporadicamente ed è decisamente la specie più rara; si allontana dalle acque sorvolando zone coperte da macchia cespugliosa. Più numerosa nel luglio-agosto; del tutto assente da settembre in poi.

O. forcipatus unguiculatus si osserva lungo le rive sassose del torrente Pianciano; assente invece lungo il fosso Vaccarella che non presenta le stesse caratteristiche geomorfologiche.

Orthetrum sp. è presente nelle stesse zone.

3. LAGO DI MARTIGNANO

È situato ad est del lago di Bracciano (cfr. tav.2); molto meno esteso del precedente riempie un antico cratere vulcanico. Le sue sponde sono nella totalità soggette ad interrimento e coperte da vegetazione palustre.

La specie più frequente è *C. erythraea* che si attesta negli acquitrini paludosi delle rive.

Più rara è *A. partenope*, che compare nel luglio inoltrato e frequenta le acque, esterne alla vegetazione palustre.

4. LAGO DI MEZZANO

Ubicato ad ovest del grande lago di Bolsena (cfr. tav. 1) ai confini tra Lazio e Toscana, è anch'esso di origine vulcanica. Occupa il fondo di un cratere di pochi chilometri quadrati. La profondità si aggira nella parte centrale attorno ai 40 m, mentre lungo le sponde invase da canne palustri, non supera mai i 2 metri.

La specie più frequente è *A. partenope*. Durante la riproduzione le coppie sostano nell'entroterra e la deposizione avviene nei canneti delle rive.

Più raro qualche individuo di *Orthetrum* sp.

5. ROMA (DINTORNI)

Nei dintorni di Roma si trovano numerosi ruscelli a carattere intermittente ove si rinvencono quasi sempre *A. imperator*, *L. depressa* e *O. erythraea*.

Localizzata invece in alcuni ruscelli a nord di Roma, in località Monte Sacro, e, a sud, in zona Cecchignola, è *C. annulatus*. La specie è rara e probabilmente rarefatta dall'espansione urbanistica.

È da rilevare la quasi mancanza di acqua nel periodo estivo nei ruscelli frequentati da *C. annulatus*.

Presente ovunque è *Aeschna* sp.

6. CORNAZZANO

A metà strada tra Roma e Bracciano lungo la via Braccianense Claudia, si trovano in località Cornazzano, alcune raccolte di acqua nelle escavazioni di una cava di farina fossile (cfr. tav. 2). Poiché gli scavi hanno raggiunto una falda freatica, la zona non è soggetta a prosciugarsi.

Non si ha vegetazione palustre ma solamente sporadica presenza di piante acquatiche sommerse (*Myriophyllum* sp. e *Cerathophyllum* sp.).

Comune in questi stagni per tutto l'arco estivo è *A. imperator* e *C. erythraea*; nell'estate inoltrata si rinviene *Aeschna mixta* che tuttavia si allontana spesso dall'acqua specialmente durante la presenza di *A. imperator*.

7. TARQUINIA

Lungo il litorale tirrenico prospiciente l'abitato di Tarquinia (cfr. tav. 1) sfociano diversi canali a lento decorso, le cui acque sono utilizzate a scopo irriguo. Le rive di questi canali sono invase da canne palustri (*Phragmites* sp.)

La specie più comune è *A. imperator* mentre nei dintorni si rinviene spesso *Aeschna mixta*.

Nella tabella a pag. 6 si riassumono le specie citate per il Lazio in relazione alle località di rinvenimento, alle caratteristiche ambientali ed all'epoca di maggiore densità.

TOSCANA

Nella Toscana meridionale le stazioni di raccolta sono: il lago Accesa; il fiume Bruna; alcune zone paludose costiere, nei dintorni di Castiglion della Pescaia; il torrente Gretano (cfr. tav. 1).

Specie	Località di rinvenimento	Caratteristiche ambientali	Epoca di maggiore densità
<i>A. imperator</i>	Bracciano Roma (dintorni) Cornazzano Tarquinia	Acque stagnanti con vegetazione palustre. Anche grandi raccolte d'acqua.	Da maggio a giugno
<i>A. partenope</i>	Bracciano Martignano	Grandi distese di acqua con vegetazione palustre.	Da luglio a settembre
<i>Aeschna mixta</i>	Roma (dintorni) Tarquinia	Acque stagnanti con vegetazioni palustre. Talora lontano dall'acqua.	Da giugno a settembre-ottobre
<i>L. depressa</i>	Presente ovunque	Piccole raccolte di acqua stagnante.	Da maggio a ottobre
<i>C. erythraea</i>	Presente ovunque	Acque correnti a lento decorso; stagni.	Da giugno a ottobre
<i>T. annulata</i>	Bracciano	Acque ferme (laghi).	Da luglio a ottobre
<i>C. annulata</i>	fosso Pianciano fosso Vaccarella (Bracciano) Roma (dintorni)	Acque correnti fredde. Localizzata.	Da giugno ad agosto
<i>Somatochlora metallica meridionalis</i>	Fosso Pianciano (Bracciano)	Acque correnti a carattere torrentizio o ferme. Talora lontano dall'acqua.	Da giugno ad agosto
<i>Onychogomphus forcipatus unguiculatus</i>	Bracciano Fosso Pianciano	Greti sassosi sia di acque correnti che ferme.	Da giugno ad agosto
<i>Orthetrum</i> sp.	Presente ovunque	Acque correnti o ferme; rive sassose o prive di vegetazione.	Da giugno ad agosto

1. LAGO DELL'ACCESSA

È situato in una depressione carsica in prossimità di Massa Marittima (Grosseto). Si estende per una superficie di circa 2 km² (vedi tav. 3). Per le caratteristiche geomorfologiche e per la batimetria (la massima profondità è di 40 m) può essere paragonato ai laghi craterici laziali di Martignano e di Mezzano. Le rive del tutto soggette ad interrimento, sono dominate da una flora palustre di canne, che a volte si estendono per oltre 50 m dalla costa. Il fondale immediatamente prossimo alle sponde è generalmente fangoso ed in parte occupato da piante acquatiche sommerse (*Potamogeton* sp.).

Le specie di Anisoptera osservate sono: *Anax imperator* e *partenope*; *Aeschna mixta* e *cyanea*; *Anaciaeschna isosceles*; *Somatochlora metallica meridionalis*; *Libellula depressa* e *fulva*; *Crocothemis erythraea*; *Orthetrum* sp.; *Lindenia tetraphylla* (cfr. tav. 3).

Anax imperator è frequente nei piccoli stagni posti nei dintorni del lago; *A. par-*

tenope poco comune si osserva lungo i canneti delle sponde o sorvola la zona di acque libere immediatamente al di fuori del canneto.

Aeschna mixta è la più comune e spesso si allontana dal lago; *A. cyanea* ha lo stesso comportamento della precedente. *Anaciaeschna isosceles* rara e presente in un breve periodo della stagione estiva (maggio-primi di giugno oppure prima quindicina di settembre) si trova quasi sempre in individui solitari, a volte anche lontano dall'acqua specialmente verso il tramonto.

S. metallica meridionalis non è molto comune e sorvola in genere alcuni lecceti posti nelle vicinanze del lago. Gli individui raccolti in questa zona presentano dimensioni minori di quelli raccolti nel Lazio.

Libellula depressa è presente un po' ovunque mentre *L. fulva* è meno comune della precedente e non si allontana in genere dalle rive.

Orthetrum sp. al solito è presente lungo i tratti di costa liberi da vegetazione e *Crocothemis erythraea* frequenta essenzialmente le raccolte d'acqua anche provvisorie nelle vicinanze del lago.

L. tetraphylla è sempre presente in individui isolati lungo le rive del lago ove si concede lunghe soste sul canneto. Molto rara, è osservabile nel luglio-agosto.

T. annulata è comparsa negli anni '70. Non era conosciuta in Toscana; la stazione più settentrionale era infatti il lago di Bolsena nel Lazio. Molto numerosa nel mese di settembre.

2. FIUME BRUNA

Nasce dal lago dell'Accesa. Le zone di osservazione riguardano un tratto del fiume nelle vicinanze della località Castel di Pietra. Ivi le acque hanno in genere un decorso lento e non superano il metro di profondità. Il fondo del letto è ciottoloso come anche le rive che sono in genere costeggiate da filari frangivento di pioppi.

È questo l'habitat preferito da *Orthetrum* sp. e *Onychogomphus forcipatus unguiculatus*, che ivi si rinvencono frequenti. Presente è anche *Libellula depressa*.

Nelle anse del fiume ove l'acqua tende a ristagnare, non molto frequente è *Anax imperator*.

In genere lontano dalle rive e forse attestate in vicine raccolte d'acqua stagnanti, si osservano *Aeschna mixta* e *cyanea*.

3. CASTIGLION DELLA PESCAIA

Il litorale tirrenico prospiciente la zona di Castiglion della Pescaia (cfr. tav.1), è coperto da una pineta lunga alcuni chilometri. Nell'immediato entroterra, alle spalle della pineta, si estendono alcuni tratti paludosi della pianura di Grosseto, la quale è solcata da numerosi canali e dalla parte finale del fiume Bruna.

Nei pressi della foce del Bruna è frequente *Aeschna mixta*, spesso in grandi sciami, sorvolanti le cime dei pini, probabilmente in spostamenti migratori. Gli sciami si muovono lentamente, in linea retta seguendo la linea di costa ed in genere procedono contro vento. Si osservano dalla fine di maggio ai primi di giugno.

4. TORRENTE GRETANO

Il torrente Gretano è un affluente del fiume Merse, il cui bacino imbrifero si snoda a N di quello del Bruna. Le zone di osservazione riguardano un tratto che scorre nei pressi di Petriolo Terme (Siena). In questa zona le acque scorrono alquanto velocemente ed attraversano luoghi sassosi e liberi da vegetazione. La profondità dell'acqua è in genere di pochi cm e supera il metro nelle conche ("marmite dei giganti") a forma di otri a bocca ristretta, scavate nel fondo dai moti vorticosi violenti e rapidi dell'acqua e dai materiali trascinati (ciottoli, ghiaia, sabbia).

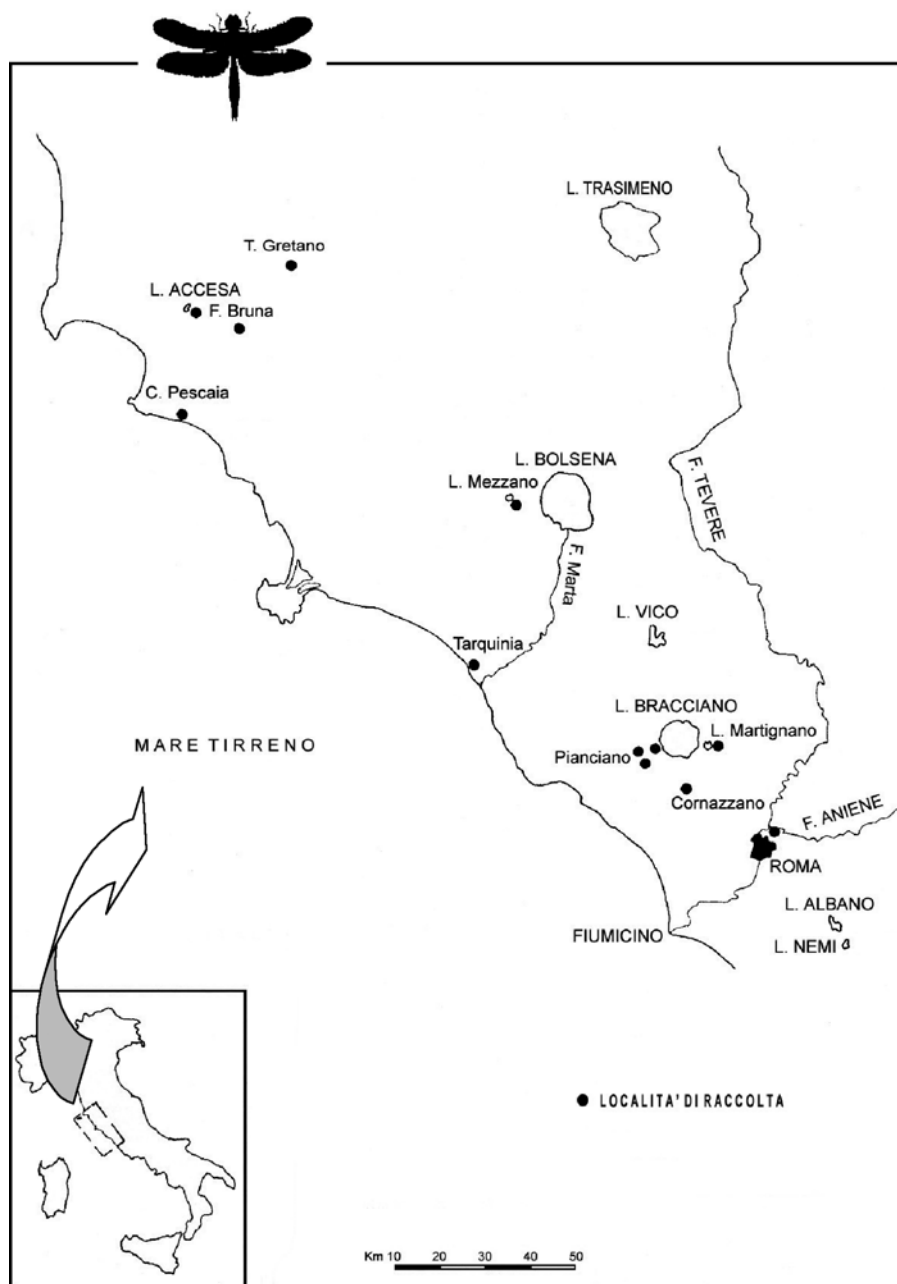
In queste conche l'acqua ristagna e spesso il fondo è occupato da piante acquatiche (*Ceratophyllum* sp.).

Nei pressi delle marmitte è frequente *Libellula depressa*, mentre lungo la riva si rinvencono *Orithetrum* sp. ed *Onychogomphuus forcipatus unguiculatus*.

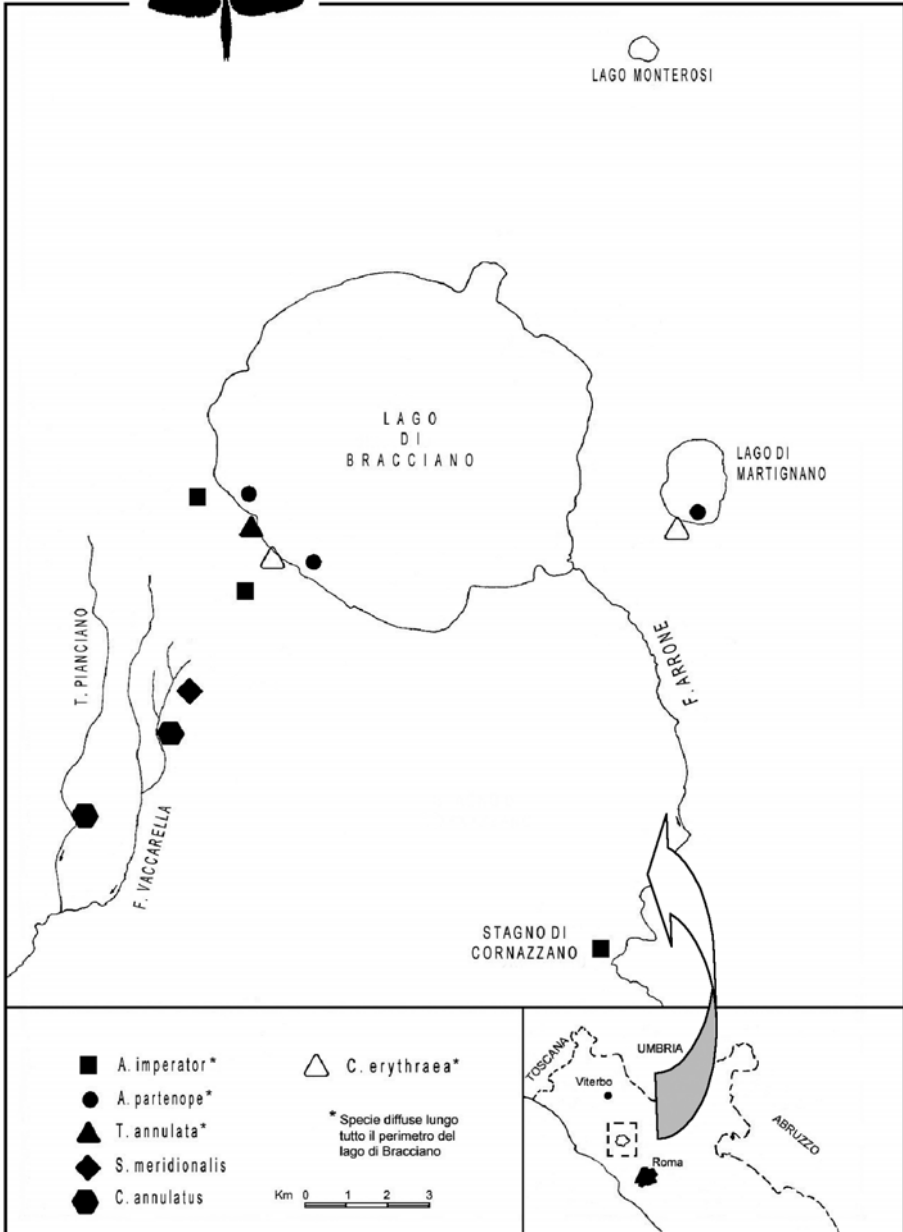
Le caratteristiche geomorfologiche del torrente Gretano richiamano quelle del torrente Pianciano nel Lazio.

Si riassumono nella tabella seguente le specie descritte per le zone della Toscana.

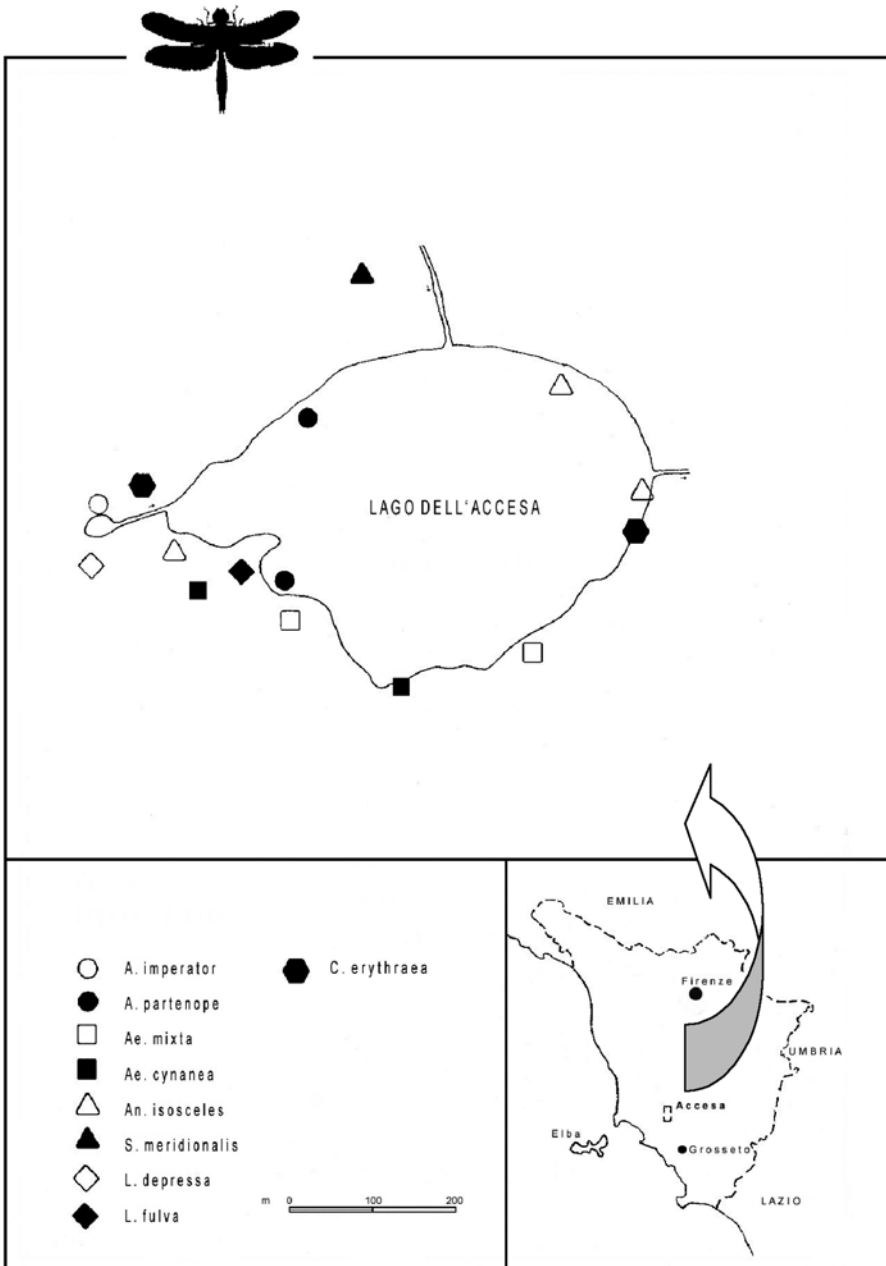
Specie	Località di rinvenimento	Caratteristiche ambientali	Epoca di maggiore densità
<i>A. imperator</i>	L. Accesa F. Bruna	Acque stagnanti con vegetazione palustre.	Da maggio a ottobre
<i>A. partenope</i>	L. Accesa	Grandi distese d'acqua	Da luglio a settembre
<i>Ae. mixta</i>	L. Accesa F. Bruna Castiglion della Pescaia	Acque stagnanti o correnti. Anche lontano dall'acqua.	Da maggio a ottobre-novembre. Osservata in sciame migranti a fine maggio
<i>Ae. cyanea</i>	L. Accesa F. Bruna	Acque stagnanti o correnti.	Da giugno a settembre-ottobre
<i>An. isosceles</i>	L. Accesa	Grandi distese d'acqua.	Maggio-giugno e primi di settembre
<i>L. depressa</i>	Presente ovunque	Acque stagnanti.	Da maggio a settembre
<i>L. fulva</i>	L. Accesa	Grandi distese d'acqua.	Giugno-luglio
<i>C. erythraea</i>	L. Accesa	Acque stagnanti.	Giugno-ottobre
<i>Somatochlora metallica meridionalis</i>	L. Accesa	Acque ferme o correnti. Anche lontano dall'acqua.	Luglio-agosto
<i>O. forcipatus unguiculatus</i>	F. Bruna T. Gretano	Acque correnti. Greti sassosi.	Giugno-agosto
<i>Orithetrum</i> sp.	L. Accesa F. Bruna	Acque correnti o ferme. Greti sassosi.	Giugno-settembre
<i>L. tetraphylla</i>	L. Accesa	Acque ferme.	Luglio-agosto
<i>T. annulata</i>	L. Accesa	Acque ferme; lungo le rive.	Settembre



Tav.1. Area geografica di osservazione e raccolta di Odonata Anisoptera.



Tav. 2. Area di osservazione e raccolta di Odonata Anisoptera intorno al Lago di Bracciano.



Tav. 3. Area di osservazione e raccolta di Odonata Anisoptera intorno al Lago dell'Accesa.

CONCLUSIONI

Nei laghi sia del Lazio che della Toscana meridionale si ha una caratteristica fauna di Odonata Anisoptera costituita da *Anax imperator*, *Anax partenope*, *Aeschna mixta*, *Aeschna cyanea*, *Libellula depressa*, *Somatochlora metallica meridionalis*.

Presente nel lago dell'Accesa in Toscana *An. isosceles* e *L. fulva*; nel lago di Bracciano nel Lazio *T. annulata*. Localizzato e sporadico *C. annulatus* in alcuni piccoli corsi d'acqua laziali.

Biotopi di *A. imperator*, *C. erythraea* e *L. depressa* sono le piccole raccolte d'acqua stagnante.

Nella zona interna sulle rive dei laghi coperte da vegetazione palustre si ha *A. partenope* e talvolta *Ae. Cyanea*.

In acque correnti con rive scoperte e sassose si attestano *On. forcipatus unguiculatus* e *Orthetrum* sp.

Dimensioni minori presentano gli individui toscani di *S. metallica meridionalis*.

Ae. mixta è stata osservata in grandi sciami migranti lungo le coste della Toscana in prossimità di Castiglion della Pescaia.

T. annulata è comparsa nel lago dell'Accesa nell'ultimo decennio, mentre *L. tetraphylla* è presente nel lago dell'Accesa con individui rari ed isolati.

BIBLIOGRAFIA

- BALESTRAZZI E., BUCCIARELLI I. & GALLETTI P.A., 1982 - Sulla variabilità di *Cordulegaster pictus trinacriae* (Waterston, 1978) con descrizione della femmina e dell'exuvia ninfale (Odonata Cordulegasteridae). *G. It. Ent.*, 1: 63-71. Cremona
- CAPRA F., 1934 - Su alcuni Odonati e Mirmeleonidi di Sicilia. *Ann. Mus. Civ. St. Nat.*, LVII, 5. Genova.
- CAPRA F., 1937 - Odonati e Neuroteri: raccolte entomologiche nell'isola Capraia. *Boll. Soc. Ent. It.*, LXIX, 4. Genova.
- CAPRA F., 1945 - Odonati di Liguria. *Ann. Mus. Civ. St. Nat.*, LXII. Genova.
- CAPRA F., 1953 - Odonati del lago Viverone in Piemonte. *Boll. Soc. Ent. It.*, LXXXIII, 1-2. Genova.
- CAPRA F., 1962-63 - Odonati raccolti in Sicilia durante il VII convegno del G.I.B. *Riv. di Idrobiologia*, vol. II, fsc.2/3. Perugia.
- CAPRA F., 1962-63 - Odonati del lago Trasimeno e lista delle specie dell'Umbria. *Ibid.* Perugia.
- CAPRA F., 1964 - Odonati del lago Trasimeno. II. *Riv. di Idrobiologia*, vol. III, fsc.2/3. Perugia.
- CARCHINI G.M., 1983 - Odonati. Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane, 23, C.N.R. Roma.
- CONCI C., 1948 - Note su Odonati Italiani. *Boll. Soc. Ent. It.*, LXXVIII, 3-4. Genova.
- CONCI C., 1954 - Cattura dell'*Ophiogomphus serpentinus* (Charp., 1825) ad Alessandria. *Boll. Soc. Ent. It.*, LXXXIV, 3-4. Genova.
- CONCI C., 1956 - Alcuni Odonati raccolti sui Monti Sibillini e notizie sulla geonemia in Italia del *Lestes Dryas Kirhy* e del *Sympetrum flaveolum* L.. *Mem. Mus. Civ. St. Nat.*, V. Verona.
- CONCI C., 1957 - L'*Aeschna grandis* in Italia. *Boll. Soc. Ent. It.*, LXXXVII, 1-2. Genova.
- CONCI C., 1960 - Odonati dei Monti Picentini (Campania) e dell'Aspromonte (Calabria). *Mem. Mus. Civ. St. Nat.*, VIII. Verona.
- CONCI C. & GALVAGNI O., 1946 - Osservazioni su alcune specie di Odonati della Venezia Tridentina. *LXVIII Pubbl. Soc. Mus. Civ. in Rovereto*. Rovereto.
- CONCI C. & GALVAGNI O., 1948 - Fauna di Romagna (Coll. Zangheri): Odonati. *Mem. Soc. Ent. It.*, XXVII, Genova.
- CONCI C. & NIELSEN C., 1956 - *Fauna d'Italia, Odonata*. Ed. Calderini. Bologna.
- CONSIGLIO C., 1950 - Cattura del *Gomphus flavipes* Charp. a Roma. *Boll. Soc. Ent. It.*, LXXX, 1-2. Genova.
- CONSIGLIO C., 1952 - Odonati dell'Italia meridionale e degli Abruzzi. *Mem. Soc. Ent. It.*, XXXI. Genova.
- CONSIGLIO C., 1953 - Su alcuni Odonati di Sardegna. *Boll. A.R.D.E.*, VIII, 1. Roma.
- CONSIGLIO C., 1958 - *Cordulegaster Boltonii Boltonii* (Donovan) in Italia e notizie sugli Odonati dell'isola d'Elba. *Riv. di Idrobiologia*, L, 2. Perugia.
- D'ANTONIO C., 1986 - Ricerche faunistiche nell'Oasi dei Variconi (foce del fiume Volturno - Caserta), I: gli Odonati. *Boll. Ass. Rom. Entomol.*, 40: 1-7.
- D'ANTONIO C., 1987 - Gli Odonati del lago di Falciano (caserta) e nuove catture di Odonati in altre stazioni. *Boll. Soc. Natur.*, vol. 96: 165-175.
- D'ANTONIO C., 1989 - Contributo alla conoscenza degli Odonati: gli Odonati della collezione Costa. *Boll. Soc. Ent. It.*, 121:5-9.
- D'ANTONIO C., 1994 - Gli Odonati della Basilicata. *Boll. Soc. Ent. It.*, 126:2.
- D'ANTONIO C., 1994 - Note su una popolazione di *Thecagaster bidentata* (Selys, 1843) della Campania (Italia meridionale). *Boll. Soc. Ent. It.*, 125 (3). Genova.
- D'ANTONIO C., 1994 - Primi dati sugli Odonati del Molise. *Boll. Soc. Ent. It.*, 125 (3). Genova.
- D'ANTONIO C., 1995 - Gli Odonati della Campania. *Boll. Soc. Ent. It.*, 127(2). Genova.

- D'ANTONIO C., 1996 – Appunti odonatologici del dott. Vincenzo Pagazzi (1856-1929) (Odonata). *Opusc. zool. flumin.*, 143, Bergheim (Suisse):1-10.
- D'ANTONIO C. & DE FILIPPO G., 1991 - Gli Odonati del bacino idrografico del fiume Sele, Campania, Italia meridionale. *Opusc. zool. flumin.*, 66, Bergheim (Suisse):1-7.
- D'ANTONIO C. & LUBRANO LAVADERA A., 1995 - Nuovi dati sugli Odonati della Valle d'Aosta. *Boll. Soc. Ent. It.*, 127 (2). Genova.
- MERCIAI G., 1932 - *Il lago dell'Accesa presso Massa Marittima*. Pisa.
- MINNITI M., 1970 - Odonati del lago dell'Accesa in Toscana. *Boll. A.R.D.E.*, XXV, 3. Roma.
- MINNITI M., 1972 - Subspeciazione, geonemia ed ecologia di *Cordulegaster annulatus* L. (Odonata) in Italia. *IX Congresso Nazionale di Entomologia*, giugno 1972. Siena.
- MINNITI M., 1997. In ZAPPAROLI M. (a cura di), Gli insetti di Roma. Comune di Roma. *Quaderni dell'Ambiente*, 6. Roma.
- NIELSEN C. & CONCI C., 1951 - Note su Odonati italiani. *Boll. Soc. Ent. It.*, LXXXI, 8-10. Genova.

(Ricevuto il 20.XI.2003)