

con il contributo di:

FONDAZIONE
GROSSETO CULTURA

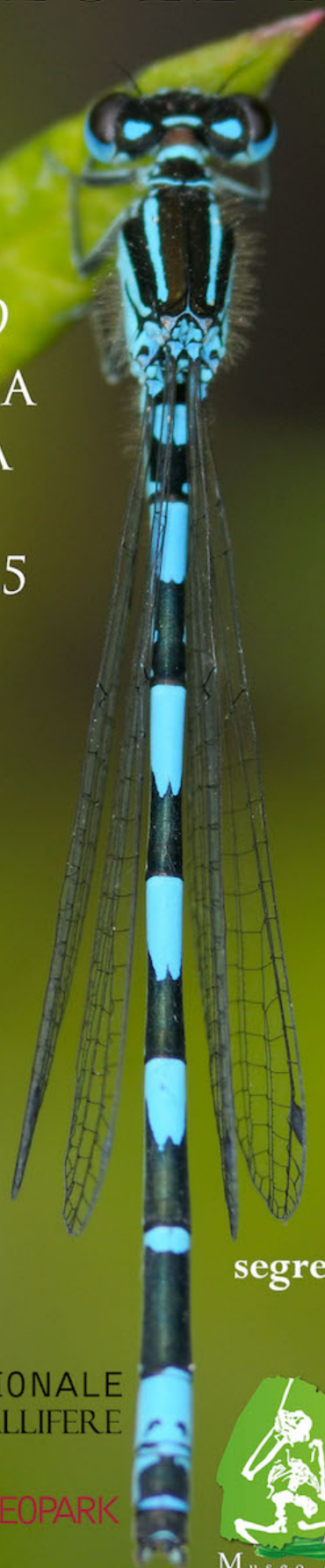


Museo di Storia Naturale della Maremma

LE LIBELLULE IN ITALIA

XII CONVEGNO
NAZIONALE
ODONATA.IT

27-28 APRILE 2019
MUSEO DI STORIA
NATURALE DELLA
MAREMMA
STRADA CORSINI, 5
GROSSETO



iscrizioni:
www.odonata.it

info:
segreteriaconvegno@odonata.it



PARCO NAZIONALE
delle COLLINE METALLIFERE
GROSSETANE

TUSCAN MINING GEOPARK



Museo di Storia Naturale della Maremma



EUROPARC
Parco Sostenibile
nelle Aree Protette



Con il contributo di:

FONDAZIONE
GROSSETO CULTURA



XII CONVEGNO NAZIONALE “LE LIBELLULE IN ITALIA”

GROSSETO, 27-28 APRILE 2019

PROGRAMMA

SABATO 27 APRILE 2019

8.30 - 9.30 ACCOGLIENZA E ISCRIZIONE AL CONVEGNO

9.30 - 10.00 APERTURA DEL CONVEGNO

- SALUTO DELLE AUTORITÀ

10.00 - 10.30 PRESENTAZIONI ORALI

- *ANDREA SFORZI* - FARE SCIENZA CON LA PARTECIPAZIONE ATTIVA DEI CITTADINI: DEFINIZIONI, ESEMPI APPLICATIVI, PROSPETTIVE FUTURE DELLA CITIZEN SCIENCE.

10.30 - 11.00 COFFEE BREAK

11.00 - 12.30 PRESENTAZIONI ORALI

- *VINCENZO FERRI, CHRISTIANA SOCCINI, STEFANO CELLETTI* - GLI ODONATI DEL PARCO REGIONALE MARTURANUM (LAZIO, ITALIA).
- *SÖNKE HARDERSEN, PAOLO AUDISIO, VALENTINA AMOROSI, GABRIELE SENCZUK, GLORIA ANTONINI, EMANUELA SOLANO* - IL CASO DEL CONTATTO POSTGLACIALE TRA *CORDULEGASTER TRINACRIAE* E *C. BOLTONII*: IBRIDAZIONE E APPENDICI ADDOMINALI.
- *ANDREA GALIMBERTI, GIACOMO ASSANDRI, FAUSTO RAMAZZOTTI, ANTONIA BRUNO, DAVIDE MAGNANI, NICOLA TOMMASI, MAURIZIO CASIRAGHI* - DNA BARCODING ITALIAN ODONATES: UN APPROCCIO INTEGRATO PER ESPORARE DIVERSITÀ E DISTRIBUZIONE DEGLI ODONATI ITALIANI.

12.30 - 14.00 PAUSA PRANZO

14.00 - 16.00 PRESENTAZIONI ORALI

- *VALERIO ORIOLI, RODOLFO GENTILI, LUCIANO BANI, SANDRA CITTERIO E STEFANO AGUZZI - CENSIMENTO DI NEHALENNIA SPECIOSA E LEUCORRHINIA PECTORALIS IN PROVINCIA DI VARESE NEL 2018.*
- *F. LANDI - BIBLIOGRAFIA, SITUAZIONE E NOTE.*
- *GIANANDREA LA PORTA - MARCATURA E SUOI EFFETTI SUI MOVIMENTI GIORNALIERI DI COENAGRION MERCURIALE.*
- *F. LANDI, A. VENTURO, G. CONDELLO, A. FESTI - RELAZIONE E RISULTATI DEL CAMPO DI RICERCHE EFFETTUATO IN CALABRIA CENTRO TIRRENICA NEL GIUGNO 2018.*
- *STEFANO AGUZZI, GIACOMO ASSANDRI, GIANMARIA CARCHINI, ROBERTO FABBRI, ALEX FESTI, SÖNKE HARDERSEN, FEDERICO LANDI, GIANANDREA LA PORTA, FAUSTO LEANDRI - LA RACCOLTA DATI ATTRAVERSO LA PIATTAFORMA ORNITHO.IT: RISULTATI ATTIVITÀ 2018.*

16.00 - 16.30 COFFEE BREAK

16.30 - 19.30 ASSEMBLEA DEI SOCI

20.00 CENA SOCIALE

DOMENICA 28 APRILE 2019

9.30 PARTENZA PER ESCURSIONE DEDICATA ALLE LIBELLULE PRESSO IL **LAGO DELL'ACCESA**, BIOTOPO HABITAT NATURA 2000 E GEOSITO DEL PARCO DELLE COLLINE METALLIFERE - RITROVO PRESSO IL MUSEO DI STORIA NATURALE DELLA MAREMMA, STRADA CORSINI, 5.

13.30 - PRANZO IN UNA STRUTTURA CETS NEL PARCO DELLE COLLINE METALLIFERE

Gli Odonati del Parco Regionale Marturanum (Lazio, Italia)

Vincenzo Ferri, Christiana Soccini, Stefano Celletti

Parco Regionale Marturanum

 drvincenzoferri@gmail.com

Abstract: Le ricerche degli Odonati del Parco Regionale Marturanum di Barbarano Romano (Viterbo, Lazio) sono state attivate nella primavera del 2016 ed hanno progressivamente permesso di indagare tutte le raccolte e corsi d'acqua comprese nell'area protetta, o ad essa immediatamente contermini, e riguardanti le ZSC IT6010029 “Gole del Torrente Biedano” e ZSC IT6010037 “Il “Quarto” di Barbarano Romano”. Le indagini di campo sono state effettuate nei mesi di aprile-ottobre perlustrando in giornate soleggiate le sponde accessibili ed i terreni in prossimità delle stazioni adatte. Gli Odonati sono stati identificati a vista, con binocolo o con lo zoom ottico 24x di una macchina fotografica LUMIX FZ48, o catturati temporaneamente con un retino entomologico per la corretta determinazione, effettuata utilizzando le chiavi dicotomiche di Conci & Nielsen (1956) e D'Aguilar et al. (1990). Si è provveduto a conservare solo gli esemplari rinvenuti già morti e le esuvie ritrovate presso le sponde, determinandole poi secondo Carchini (2016). E' stata accertata la presenza di 27 specie, di cui 12 specie di Zygoptera e 15 di Anisoptera. Tra esse specie di rilevanza conservazionistica, come *Coenagrion coerulescens* e *Oxygastra curtisii*. L'osservazione diretta ha permesso di osservare o meno la fenologia riproduttiva nelle diverse stazioni, confermando la riproduzione in situ per la maggior parte delle specie ivi segnalate. Fanno eccezione *Pyrrhosoma nymphula*, *Aeshna cyanea* e *Somatochlora meridionalis* per le quali non si sono avute osservazioni in fase di copula o di deposizione delle uova. I risultati permetteranno la redazione del Primo Atlante degli Odonati del Parco Marturanum.

Il caso del contatto postglaciale tra *Cordulegaster trinacriae* e *C. boltonii*: ibridazione e appendici addominali

Sönke Hardersen¹, Paolo Audisio², Valentina Amorosi², Gabriele Senczuk², Gloria Antonini², Emanuela Solano²

¹ Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana" Carabinieri, Strada Mantova 29, 46045 Marmirolo (MN);

² Department of Biology and Biotechnology "Charles Darwin", University of Rome "La Sapienza", Rome (RM)

 s.hardersen@gmail.com

Abstract: *Cordulegaster trinacriae* è una specie endemica del sud Italia, mentre *C. boltonii* è distribuita nel nord e nel centro Italia. Entrambe sono state segnalate nel Lazio meridionale, dove sono noti anche individui con morfologia intermedia e che sono di difficile assegnazione specifica. Lo scopo di questo lavoro è confermare la validità delle due specie, individuarne il confine geografico e determinare eventuali ibridazioni usando i) marcatori mitocondriali (mtDNA) e nucleari (nDNA) e ii) la morfometria geometrica applicata all'analisi delle appendici addominali. Sia i marcatori genetici che l'analisi morfometrica hanno confermato la validità delle due specie, ma hanno anche rivelato la presenza di ibridi in un'area che si estende dalle Marche al Lazio meridionale. In questa zona di contatto, per tutti i soggetti morfologicamente assegnati a *C. trinacriae* e *C. boltonii*, l'appartenenza è stata confermata dai dati genetici. Al contrario, per gli individui morfologicamente intermedi, il marcatore nucleare ha evidenziato esemplari omozigoti ed eterozigoti. L'analisi comparativa dei dati mtDNA e nDNA ha evidenziato la presenza di ibridi e questa ibridazione è asimmetrica: esclusivamente i maschi di *C. trinacriae* possono accoppiarsi in modo interspecifico. Questo sembra dovuto alle differenze morfologiche delle appendici maschili nelle due specie, che limitano gli accoppiamenti interspecifici a causa delle diverse dimensioni e forme di queste strutture. I dati genetici hanno inoltre rivelato che le due specie si sono separate intorno a 1,32 milioni di anni fa e che l'ibridazione è stata un evento recente, causato dall'espansione postglaciale di entrambi i taxa. *Cordulegaster trinacriae* si è spostata verso nord, probabilmente guidata dai cambiamenti climatici, intromettendosi in popolazioni di *C. boltonii*.

DNA BARCODING ITALIAN ODONATES: un approccio integrato per esplorare diversità e distribuzione degli odonati italiani

Andrea Galimberti, Giacomo Assandri, Fausto Ramazzotti, Antonia Bruno, Davide Magnani, Nicola Tommasi, Maurizio Casiraghi

Università degli Studi di Milano - Bicocca

 andrea.galimberti@unimib.it

Abstract: Con circa 90 specie residenti, l'Italia è tra i paesi con la maggiore diversità di odonati in Europa. Ciononostante, alcuni aspetti riguardo distribuzione e diversità intraspecifica dei vari taxa non sono ancora ben compresi. Considerando la peculiare distribuzione di molte specie (tra cui alcune presenti solo con popolazioni frammentate o relitte), è di fondamentale importanza andare a caratterizzare, in modo più completo, tratti genetici, morfologici ed ecologici che potrebbero celare aspetti tassonomici inattesi, come già verificato per altri gruppi animali con distribuzione simile. Ad oggi, per le specie di odonati italiani non esiste un archivio di dati genetici di riferimento. Il progetto “DNA barcoding Italian Odonates” ha quindi lo scopo di ampliare le conoscenze distributive sugli odonati italiani mediante la costruzione di una banca dati genetica (basata sull'approccio DNA barcoding) da utilizzare come base di partenza per studi di tassonomia integrata, filogeografia e conservazione. Il primo utilizzo di questa banca dati di riferimento è quello di sfruttare le novità offerte dalle recenti tecnologie biomolecolari di indagare la presenza/assenza di specie carismatiche (o di interesse conservazionistico) andando a cercare loro tracce biologiche direttamente nell'acqua di fiumi, laghi o altri corpi idrici (Environmental DNA - eDNA). Questo approccio offre numerose prospettive in ambito gestionale e conservazionistico, permettendo di verificare, in tempi brevi e con elevata sensibilità, la presenza di una determinata specie o addirittura di caratterizzare intere comunità. Un primo campionamento di specie e acqua, condotto in Italia Settentrionale nel 2018 ha già mostrato le potenzialità di questa strategia, ma anche le lacune “genetiche” che occorre colmare per alcune specie e/o regioni Italiane.

Censimento di *Nehalennia speciosa* e *Leucorrhinia pectoralis* in provincia di Varese nel 2018

Valerio Orioli, Rodolfo Gentili, Luciano Bani, Sandra Citterio e Stefano Aguzzi

Università degli Studi di Milano-Bicocca

✉ valerio.orioli@unimib.it

Abstract: *Nehalennia speciosa* e *Leucorrhinia pectoralis* sono due delle specie di odonati più rare e minacciate in Italia, classificate rispettivamente in pericolo critico (CR) e in pericolo (EN) di estinzione nella Lista Rossa IUCN delle libellule Italiane. Attualmente in Italia *N. speciosa* è nota solo in due siti, uno in Friuli-Venezia-Giulia e uno in Lombardia, dove è stata riscoperta nel 2016. *L. pectoralis* è nota per pochi siti in Trentino Alto Adige e Friuli Venezia Giulia, mentre in Lombardia è stata osservata l'ultima volta nel 2003. Per tale motivo, la Società Italiana per lo Studio e la Conservazione delle Libellule con il supporto di Regione Lombardia, ha sponsorizzato e coordinato il censimento delle due specie sul territorio regionale. In particolare, si presentano i risultati relativi ai censimenti effettuati in cinque siti della Provincia di Varese potenzialmente idonei ad ospitare entrambe le specie. Il censimento ha dato esito negativo per *L. pectoralis* in tutti i siti campionati, mentre *N. speciosa* è stata osservata solo nel sito di presenza nota, una torbiera di transizione posta a circa 550 m slm all'interno di un SIC. In quest'area è stato avviato il primo censimento standardizzato della specie che è stato svolto in plot di 1m di lato, disposti lungo quattro transetti a progressiva distanza dall'area occupata dalla specie all'interno della torbiera. Nei plot sono state rilevate anche alcune caratteristiche ambientali abiotiche e biotiche, al fine di valutare l'ecologia della popolazione e la presenza di eventuali fattori limitanti che possano minacciarne la persistenza a lungo termine. Il numero di individui censiti complessivamente nel 2018 risultano in linea con quelli raccolti negli anni precedenti indicando una plausibile stabilità della popolazione, che risulta tuttavia concentrata in un'area di piccole dimensioni all'interno della torbiera. Le analisi ecologiche confermano, infatti, la forte selezione da parte della specie per habitat torbigeni di transizione caratterizzati da depressioni con presenza di acque superficiali acide ed oligotrofiche poco profonde, dove tipicamente si sviluppa la fitocenosi a *Scheuchzeria palustris* e *Rhynchospora alba*. Al contrario, anche in prossimità delle aree di riproduzione, la

specie sembra evitare le formazioni a *Phragmites australis* e *Calluna vulgaris*, il cui avanzamento naturale può costituire una minaccia per la conservazione dei fragili habitat torbigeni e conseguentemente di *N. speciosa*. I risultati dello studio costituiscono un primo importante tassello per il monitoraggio a lungo termine della popolazione e permettono di identificare eventuali pratiche gestionali da mettere in atto per la conservazione della popolazione locale e della specie a scala nazionale.

Relazione e risultati del campo di ricerche effettuato in Calabria centro tirrenica nel giugno 2018

F. Landi - A. Venturo - G. Condello - A. Festi

✉ federicolandi@alice.it

Abstract: gli autori relazionano sul campo di ricerche effettuato dal 25 al 30 giugno 2018 in Calabria centro tirrenica tra la Catena Costiera, la valle del Fiume Amato e le Serre Calabresi. Sono state visitate 44 località distribuite tra le province di Cosenza, Catanzaro e Vibo Valentia, sia lungo la costa che nell'entroterra, alcuni siti vengono presentati più dettagliatamente e viene fornito l'elenco delle specie lì rinvenute. La ricerca ha evidenziato la presenza, nel territorio indagato, di 35 specie di Odonati, ed in particolar modo *Cordulegaster trinacriae* Waterston, 1976, *Orthetrum trinacria* (Sélys-Longchamps, 1841) *Brachythemis impartita* (Karsch, 1890) e *Selysiotthemis nigra* (Vander Linden, 1825).

Bibliografia: situazione e note

F. Landi

✉ federicolandi@alice.it

Abstract: viene riportata la situazione della bibliografia relativa agli odonati italiani. Al momento attuale le pubblicazioni censite ammontano a 1032 di cui 859 sono state digitalizzate per la fruizione e l'archiviazione. Vengono presentati, tramite grafici, l'andamento delle pubblicazioni nei vari decenni a partire dal 1630, anno del primo lavoro, le Riviste che hanno pubblicato più articoli sugli Odonati, gli autori più prolifici e il numero dei lavori per Generi desunte dai titoli. L'autore presenta la lista delle 173 opere ancora non reperite, chiedendo l'aiuto per una proficua ricerca e archiviazione.

Marcatura e suoi effetti sui movimenti giornalieri di *Coenagrion mercuriale*

Gianandrea La Porta

Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie
Università degli Studi di Perugia

✉ gianandrea.laporta@unipg.it

Abstract: La Direttiva 92/43/CEE “Habitat” ha lo scopo di promuovere la conservazione della biodiversità attraverso il mantenimento o il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat, della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo. *C. mercuriale* è una specie iscritta nell’Allego II della Direttiva e richiede un monitoraggio periodico dello status di conservazione delle sue popolazioni. Le tecniche di indagine per accertare i trend di questa specie spesso prevedono una manipolazione degli esemplari adulti, ma poco si conosce sugli effetti derivante dall’applicazione di questi protocolli sui singoli esemplari. A questo scopo, una popolazione di *C. mercuriale* è stata oggetto di indagine in un sito riproduttivo presso il fiume Clitunno (Umbria, Italia Centrale). I movimenti giornalieri e l’abbondanza della specie è stata monitorata per 3 settimane in un transetto di 250 m, marcando gli esemplari con un codice alfa-numerico di differenti colori e tracciando le loro posizioni con sistema GPS. In totale sono stati marcati 849 individui, un quarto dei quali successivamente ricatturati almeno una volta. L’applicazione di un set di modelli POPAN per la stima della probabilità di sopravvivenza ha mostrato che la popolazione indagata è composta da oltre 5,600 esemplari e che la manipolazione e marcatura, se condotti in modo appropriato, non presentano effetti negativi significativi sulla sopravvivenza di questa specie, caratterizzata da un’altra frazione di individui inclini alla filopatria.