

Anax ephippiger in Italia: status della specie e origine delle popolazioni

Progetto di ricerca promosso da Odonata.it

Anax ephippiger è un odonato prevalentemente distribuito in Africa intertropicale e, attraverso la penisola arabica e l'Asia centrale, in India. È legato ad aree in cui la stagione umida e quella secca sono ben distinte, utilizzando per la riproduzione acque temporanee che si disseccano rapidamente. È un migratore obbligato, che spesso compare anche molto lontano dal suo areale riproduttivo, talvolta in grandi quantità. Migra in sciami, spesso sul fronte dei monsoni stagionali, che quando scaricano la pioggia creano le condizioni ideali per la sua riproduzione.

In Europa meridionale è ormai considerata una specie regolare e in alcuni anni compie invasioni massicce che portano alcuni individui a raggiungere addirittura il nord Europa e l'Islanda. La direzione dei movimenti (e quindi, ipoteticamente, la provenienza) degli individui durante le invasioni sono variabili a seconda degli anni, ma di fatto non esistono dati chiari in merito.

In Europa, invasioni di *Anax ephippiger* si registrano in due periodi: primavera ed estate. I soggetti che arrivano (ipoteticamente dall'Africa) e depongono a inizio primavera producono una nuova generazione mediterraneo/europea nel corso dell'estate stessa, che però non porta quasi mai a una generazione nella primavera successiva, perché si ipotizza che gli adulti abbandonino nuovamente l'Europa per fare ritorno verso Sud; quelli che riescono a riprodursi generano larve che non sono adattate a sopravvivere all'inverno europeo, se non in pochissime aree costiere.

In Italia, come in altre aree d'Europa, assistiamo a periodiche invasioni, apparentemente sempre più frequenti. L'evento è stato notato anche dai media, dal momento che città come Torino sono state letteralmente invase da questa specie, creando curiosità, ma anche ingiustificati allarmismi nella popolazione. Nonostante gli entomologi si interrogano sull'origine degli individui che danno luogo a queste invasioni fin dalla fine dell'Ottocento, ancora oggi non ci sono chiare risposte in merito.



Obiettivi del progetto

Con questo progetto ci si propone di:

- 1) raccogliere e revisionare i dati esistenti su questa specie a livello nazionale, al fine di meglio comprendere i pattern spazio-temporali di presenza di questo Odonato sul territorio, anche in risposta a fattori climatici.
- 2) comprendere l'origine geografica degli individui presenti sul nostro territorio utilizzando tecniche isotopiche avanzate in collaborazione con l'Università dell'Exeter. L'analisi chimica dei rapporti di concentrazione di alcuni isotopi stabili (varianti chimiche di uno stesso elemento, ad esempio il deuterio,

nel caso dell'idrogeno) all'interno di tessuti organici (come ad esempio le ali di una libellula), può permettere di risalire all'origine geografica dell'animale a cui appartiene il tessuto.

Il **responsabile del progetto** per Odonata.it è Giacomo Assandri, a cui potete rivolgervi per qualsiasi informazione (giacomo.assandri@gmail.com).

Collaborare al progetto

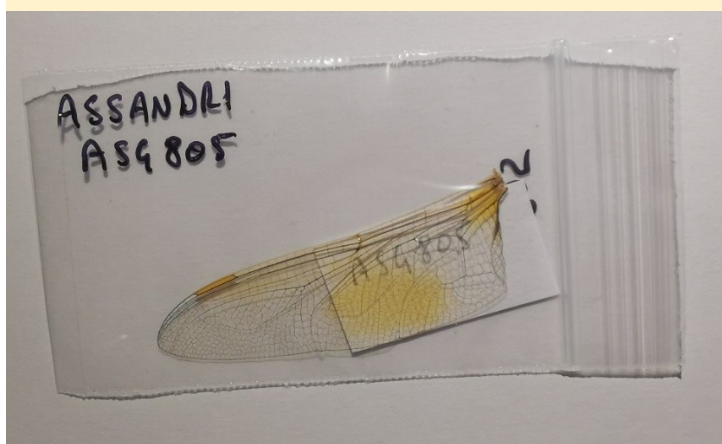
Al progetto chiunque può collaborare attraverso differenti modalità:

1. DATI INEDITI

Fornire dati di presenza di *Anax ephippiger* inediti (cioè non ancora condivisi su piattaforme o per l'atlante preliminare). La modalità più semplice per far questo è inserire i propri dati (anche pregressi) sulla piattaforma www.ornitho.it. Saranno considerate anche altre modalità di invio previo accordo con il responsabile del progetto.

2. CAMPIONI BIOLOGICI DA COLLEZIONI (ADULTI O EXUVIE)

Per chi possiede esemplari adulti conservati a secco fornire un'ala posteriore di individui raccolti in Italia o altrove nel Mediterraneo (almeno un'ala per località/data). L'ala può essere recisa alla base con delle semplici forbicine e inserita in una bustina di carta o plastica (vedi Figura).



Per chi possiede exuvie conservate a secco (non in alcool) fornire almeno un individuo per località/data. Le exuvie sono piuttosto fragili e il modo migliore per conservarle e spostarle è all'interno di piccole scatole.

IMPORTANTE: a ogni campione è fondamentale associare alcune informazioni (data di raccolta, località di raccolta, se possibile le coordinate del sito e chi ha raccolto l'individuo). Queste informazioni possono essere riportate sulla busta/scatola, su un foglietto inserito all'interno oppure associate a un codice da riportare sulla busta/scatola e in una mail, o comunque conferite al momento di fornire il materiale.

Per conferire i campioni contattare il responsabile del progetto.

Collezioni scientifiche: se siete a conoscenza di esemplari di *Anax ephippiger* conservati in collezioni scientifiche siamo interessati a contattare il curatore/responsabile della collezione per valutare la possibilità di ottenere del materiale.

3. RACCOLTA DI NUOVI CAMPIONI BIOLOGICI

A partire dal 2023 sarà importante raccogliere nuovi campioni. *Anax ephippiger* è presente sul territorio nazionale in tutti i mesi dell'anno, seppur con numeri molto variabili. I primi individui del 2023 sono già stati osservati!

Per questa ricerca è sufficiente prelevare un individuo adulto per località/data, oppure, di particolare importanza, la raccolta di exuvie.

Per gli adulti, individui osservati in periodi diversi (es. inverno-primavera VS estate-autunno) possono avere origine diversa; di conseguenza è importante raccogliere esemplari in periodi diversi dell'anno.

Gli esemplari adulti raccolti devono essere conservati a secco in bustine entomologiche (di carta), anche fatte a mano. Le exuvie possono essere conservate all'interno di piccole scatole. Importante anche in questo caso associare al campione tutti i dati di raccolta.