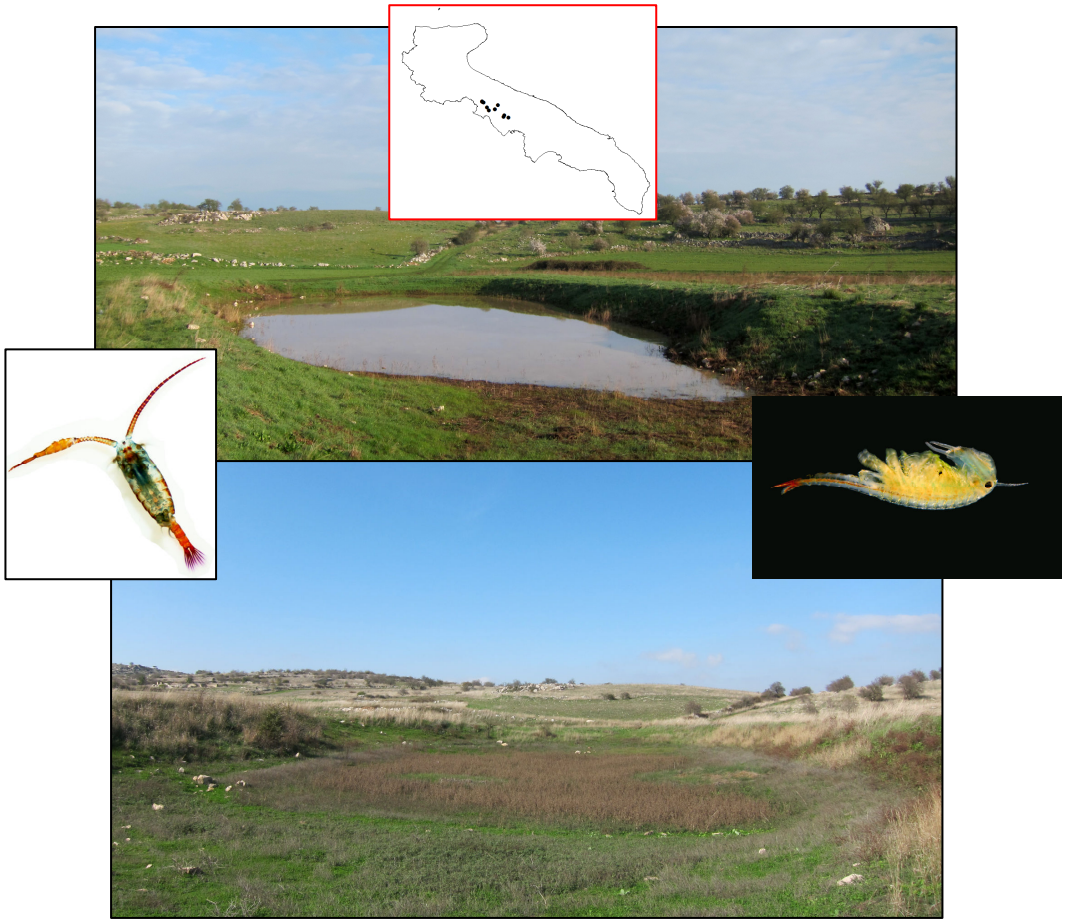
Stagni Temporanei dell'Alta Murgia:

peculiarità biologiche



Enti coinvolti:
Parco Nazionale dell'Alta Murgia

Università del Salento
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali

Referenti:
Dott.ssa Anna Grazia Frassanito
Prof. Genuario Belmonte

Assegnista di Ricerca:
Dott. Giuseppe Alfonso

Via Firenze n. 10 – 70024 - Gravina in Puglia (BA)
Tel: 080/3262268 - 080/3268678 – Fax 080/3261767 –
e-mail: info@parcoaltamurgia.it – sito web: www.parcoaltamurgia.it
C.F. Part. IVA: 06339200724

Università del Salento
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali
Via Prov.le Lecce-Monteroni (Centro Ecotekne)
73100 Lecce (Italy)
Cod. Fisc. 80008870752 – P. Iva 00646640755
Fax: 0832298626 – Tel. 0832298651

parco nazionale dell'altamurgia

Premessa

Dal 2001 il Laboratorio di Zoogeografia e Fauna del Di.S.Te.B.A. ha avviato una linea di ricerca mirata a descrivere le **caratteristiche biologiche ed ecologiche delle acque interne** lentiche con particolare attenzione all'**Italia Meridionale** particolarmente trascurata sotto questo punto di vista. Le competenze di questo laboratorio riguardano in maniera specifica le faune a crostacei (Copepodi, Cladoceri, Anostraci, Spinicaudati, Notostraci).

Tale linea di ricerca ha da subito portato a notevoli risultati scientifici come la segnalazione di **specie nuove per la fauna d'Italia** (Licchelli *et al.*, 2003; Scanabissi *et al.*, 2006; Marrone *et al.*, 2007; Alfonso & Belmonte, 2010; Marrone *et al.*, 2011), la descrizione di faune acquatiche in **aree prima sconosciute** (Mura *et al.*, 2006; Belmonte *et al.* 2006; Alfonso & Belmonte, 2011), o l'**espansione dell'areale** di alcune specie (Mura & Belmonte, 2004; Alfonso & Belmonte, 2008). Una specifica indagine (condotta nell'ambito di un Dottorato di Ricerca durato tre anni, dal 2005 al 2007) ha riguardato anche i numerosi invasi artificiali e i rari laghi naturali lungo l'**Appennino Meridionale**, portando ad un contributo innovativo negli studi di ecologia delle acque interne (Alfonso *et al.*, 2010).

Il progetto di ricerca ha mirato a censire e a descrivere le caratteristiche biologiche ed ecologiche degli **stagni temporanei** in tutta la **Puglia** (dalle Isole Tremiti al capo di Leuca) con particolare riferimento alla tipologia "**Stagni Temporanei Mediterranei", habitat prioritario** (codice 3170*, Direttiva 92/43/CEE) in base alla fito-associazione macrofitica. Con questo progetto per la prima volta è stata effettuata in Puglia una ricerca mirata e puntuale per la descrizione e il censimento di questo particolare ambiente che nella nostra regione risulta essere la forma più comune di acqua dolce di superficie.

I risultati preliminari della su menzionata ricerca sono stati divulgati in una monografia di 143 pagine intitolata **Stagni Temporanei Mediterranei di Puglia: biodiversità e aspetti di un habitat poco conosciuto** (Alfonso *et al.*, 2011).

Via Firenze n. 10 – 70024 - Gravina in Puglia (BA)
Tel: 080/3262268 - 080/3268678 – Fax 080/3261767 –
e-mail: info@parcoaltamurgia.it – sito web: www.parcoaltamurgia.it
C.F. Part. IVA: 06339200724

Università del Salento
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali
Via Prov.le Lecce-Monteroni (Centro Ecotekne)
73100 Lecce (Italy)
Cod. Fisc. 80008870752 – P. Iva 00646640755
Fax: 0832298626 – Tel. 0832298651

Uno degli aspetti più rilevanti emersi dalla ricerca sugli stagni temporanei di Puglia, è che in molti casi la Direttiva 92/43/CEE risulta essere inadeguata e incompleta, in base alla sola caratterizzazione della fito-associazione macrofitica, al riconoscimento di siti rilevanti per biodiversità o per ospitare specie anche molto rare.

Tale spunto ha la sua massima giustificazione proprio per uno stagno in **località Goglia**, presso Minervino Murge, ricadente nell' area del Parco Nazionale dell'Alta Murgia, dove si verifica un rarissimo caso (**caso unico documentato in tutta la Regione Paleartica**) di co-esistenza di 5 specie di Copepodi Calanoidi, con una fauna associata altrettanto ricca e degna di nota.

Un caso unico come quello dello stagno di Goglia merita qualcosa di più che un campionamento occasionale, e necessiterebbe di essere studiato adeguatamente per tutto il periodo di invaso allo scopo di chiarire i meccanismi che favoriscono la coesistenza di così tante specie.

Obiettivi

Il nostro obiettivo principale è quello di approfondire quanto emerso da campionamenti isolati e preliminari negli stagni temporanei dell'Alta Murgia (Alfonso et al., 2011). In particolare il nostro proposito è di **descrivere la successione temporale delle specie** che si alternano nella comunità biologica degli stagni e identificare il periodo in cui le loro esistenze si sovrappongono conferendo agli stagni una notevole diversificazione faunistica.

Oltre alla descrizione della comunità biologica saranno rilevate le variabili ambientali che saranno messe in relazione alla **co-esistenza delle specie**. Lo stagno di riferimento per lo studio approfondito sarà quello di località Goglia che ha già mostrato tutto il suo potenziale ecologico durante la ricerca preliminare effettata lo scorso anno. Saranno anche descritte le comunità biologiche degli altri stagni ricadenti nell'area del Parco sia per avere dei termini di confronto delle faune sia per cercare di capire se le peculiarità biologiche dello stagno di Goglia siano un caso puntiforme o comune dell'area geografica delle Murge.

Metodi

Allo scopo di individuare la serie successionale completa della comunità biologica è necessario stabilire il punto "0" del ciclo degli stagni temporanei. A tale scopo è stato già effettuato un primo sopralluogo nell'area del Parco nella prima settimana di Novembre 2011 per riscontrare la eventuale assenza/presenza di acque dovute alle prime piogge. Nell'ambito di tale sopralluogo è stato appurato che gli stagni sono ancora asciutti.

Un calendario ottimale dei sopralluoghi e dei prelievi prevedrebbe una visita ogni quindici giorni per tutto il periodo dell'invaso degli stagni (verosimilmente da Dicembre 2011 a Giugno 2012). Ad ogni visita saranno effettuati dei campionamenti quantitativi lungo transetti periferia-centro stagno, e contestualmente saranno misurate le variabili ambientali (ampiezza dello stagno, profondità, temperatura, pH, conducibilità, solidi disciolti, torbidità, e ossigeno disciolto).

Eventuali catture accidentali di esemplari di erpetofauna non comporteranno l'uccisione degli esemplari stessi che verranno immediatamente rilasciati sul posto. Verrà presa tuttavia nota delle eventuali presenze e fatta comunicazione ai colleghi Erpetologi che si sono già interfacciati con questo Ente Parco.

Bibliografia

Via Firenze n. 10 – 70024 - Gravina in Puglia (BA)
Tel: 080/3262268 - 080/3268678 – Fax 080/3261767 –
e-mail: info@parcoaltamurgia.it – sito web: www.parcoaltamurgia.it
C.F. Part. IVA: 06339200724

Università del Salento
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali
Via Prov.le Lecce-Monteroni (Centro Ecotekne)
73100 Lecce (Italy)
Cod. Fisc. 80008870752 – P. Iva 00646640755
Fax: 0832298626 – Tel. 0832298651

Alfonso G., Belmonte G. 2008. Expanding distribution of *Boeckella triarticulata* (Thomson, 1883) (Copepoda: Calanoida: Centropagidae) in Southern Italy. *Aquatic Invasions 3(2): 247-251*.

Alfonso G., Belmonte G. 2010. *Neoergasilus japonicus* (Harada, 1930): a new non indigenous species for the Italian Fauna. *Italian Journal of Zoology 77(2): 172-178.*

Alfonso G., Belmonte G. 2011. Calanoida (Crustacea Copepoda) from the inland waters of Apulia (south-eastern Italy). *Journal of Limnology 70(1): 57-68*.

Alfonso G., Belmonte G., Marrone F., Naselli-Flores L. 2010. Does lake age affect zooplankton species richness in Mediterranean lakes and reservoirs? A case study from southern Italy. *Hydrobiologia 653: 149-164.*

Alfonso G., Belmonte G., Ernandes P., Zuccarello G. 2011. Stagni Temporanei Mediterranei in Puglia. Biodiversità e aspetti di un habitat poco conosciuto. Ed. Grifo. Lecce. (143 pp).

Belmonte G., Alfonso G., Moscatello S. 2006. Copepod fauna (Calanoida and Cyclopoida) in small ponds of the Pollino National Park (South Italy), with notes on seasonality and biometry of species. *Journal of Limnology, 65(2): 107-113*.

Licchelli C., Presta D., Alfonso G., Moscatello S., Belmonte G. 2003. Prima segnalazione in Italia di *Arctodiaptomus kerkyrensis* (Crustacea Copepoda Calanoida). *Rivista di Idrobiologia XLII (1-3): 283-293*.

Marrone F., Alfonso G., Naselli-Flores L. 2007. On *Daphnia* (*Ctenodaphnia*) *similis* Claus, 1876 and other interesting Anomopods (Crustacea, Branchiopoda) from Apulia (Southern Italy). *Thalassia Salentina 30: 45-55*.

Marrone F., Alfonso G., Miserocchi D., Lobrutto S. 2011. First record of *Hemidiaptomus* (*Gigantodiaptomus*) *superbus* (Schmeil, 1895) in Italy, with notes on its distribution and conservation status (Copepoda, Calanoida, Diaptomidae). *Journal of Limnology* 70(1) 149-155.

Mura G., Belmonte G. 2004. Expanding the known distribution of *Chirocephalus kerkyrensis* Pesta, 1936 (Branchiopoda, Anostraca) in Italy. Crustaceana 77 (8): 1007-1012.

Mura G., Alfonso G., Fancello G. 2006. Contributo della conoscenza della fauna ad Anostraci (Crustacea, Branchiopoda) delle Puglie. *Thalassia Salentina 29: 21-27*.

Scanabissi F., Alfonso G., Bergamaschi S., Mantovani B. 2006. Primo ritrovamento di *Lepidurus couesii* Packard, 1875 in Italia. *Thalassia Salentina 29: 113-124*.

Via Firenze n. 10 – 70024 - Gravina in Puglia (BA)
Tel: 080/3262268 - 080/3268678 – Fax 080/3261767 –
e-mail: info@parcoaltamurgia.it – sito web: www.parcoaltamurgia.it
C.F. Part. IVA: 06339200724

Università del Salento
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali
Via Prov.le Lecce-Monteroni (Centro Ecotekne)
73100 Lecce (Italy)
Cod. Fisc. 80008870752 – P. Iva 00646640755
Fax: 0832298626 – Tel. 0832298651