



**XIX Congresso
Gruppo per l'Ecologia di Base "G. Gadio"**

**IL RUOLO DELLE AREE
PROTETTE PER LA TUTELA
DELLA BIODIVERSITÀ**



**Olbia Expo, Olbia
21-23 maggio 2010**

Elenco dei partecipanti – Riassunti dei lavori



Con il patrocinio di:



COMUNE DI OLBIA



**AUTORITA' PORTUALE
NORD SARDEGNA**

XIX Congresso del Gruppo per l'Ecologia di Base "G. Gadio"

"IL RUOLO DELLE AREE PROTETTE PER LA TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ"

**Olbia Expo, Olbia
21-23 maggio 2010**

ENTI ORGANIZZATORI

Consorzio di gestione Area Marina Protetta
Tavolara Punta Coda Cavallo
Via Dante, 1
Olbia (OT)
Tel. +39 0789-203013
Fax +39 0789-204514

Sezione di Ecologia
Dipartimento di Ecologia del Territorio
Università degli Studi di Pavia
Via S. Epifanio, 14
Pavia
Tel. +39 0382-984875
Fax +39 0382-986801

COMITATO ORGANIZZATORE

Gavino CANU
Sarah CARONNI
Graziella DEDOLA
Valeria LENCIONI
Alice LODOLA
Agnese MARCHINI
Augusto NAVONE
Anna OCCHIPINTI
Pieraugusto PANZALIS

**Impatto del gambero rosso della Louisiana *Procambarus clarkii* Girard
sulla catena del detrito negli ambienti acquatici
della Riserva Naturale Integrale Bosco S. Negri (Zerbolò, PV)**

Giulia Pistone¹, Dario Savini¹, Daniele Paganelli¹, Anna Occhipinti-Ambrogi¹, Solveig Tosi²

¹Università di Pavia. Dipartimento di Ecologia del Territorio, Sezione di Ecologia. Via S. Epifanio, 14. 27100 Pavia.

²Università di Pavia. Dipartimento di Ecologia del Territorio, Sezione di Micologia. Pavia.

Autore per corrispondenza: D. Savini (dario.savini@unipv.it)

La presente ricerca ha avuto lo scopo di quantificare sperimentalmente l'effetto del gambero rosso della Louisiana, *Procambarus clarkii* nel rimuovere sostanza organica dai sedimenti. Studi pregressi sull'alimentazione del gambero dimostrano infatti come la sostanza organica in decomposizione sia un elemento fondamentale della dieta di questa specie, soprattutto nei mesi autunnali e invernali quando diminuisce la disponibilità di altre fonti di cibo. Nell'autunno 2008 sono stati allestiti 8 mesocosmi sperimentali all'interno di una lanca invasa da *Procambarus clarkii* sita alla periferia della Riserva Naturale Bosco S. Negri, oasi di conservazione della biodiversità del Parco del Ticino (Zerbolò, PV). I mesocosmi erano costituiti da vasche in plexiglass contenenti ciascuna circa 8 kg di sedimento raccolto dal fondale della lanca. In 4 vasche sono stati inseriti gamberi maschi adulti (2 per vasca), le rimanenti vasche (controllo) contenevano invece solo sedimento. I mesocosmi sperimentali sono stati quindi posizionati nella lanca a circa 20 cm di profondità. Trenta campioni di sedimento (circa 300 g ciascuno) sono stati prelevati in replica, ad inizio e fine esperimento, dalle vasche sperimentali, dalle vasche di controllo e dall'ambiente esterno. I campioni sono stati sottoposti alle seguenti analisi di laboratorio: composizione granulometrica, contenuto percentuale di sostanza organica totale, carica batterica e fungina totale. I risultati hanno evidenziato una lieve ma significativa (ANOVA: $p < 0.05$) diminuzione del contenuto di sostanza organica nei sedimenti dopo 35 giorni di permanenza dei gamberi nelle vasche. La carica batterica totale del sedimento è diminuita drasticamente, dimezzandosi nelle vasche contenenti i gamberi (ANOVA: $p < 0.001$). Anche la carica fungina è diminuita, sebbene non significativamente (ANOVA: $p > 0.05$), mentre la composizione granulometrica del sedimento è rimasta inalterata (ANOVA: $p > 0.05$). In conclusione, lo studio ha dimostrato come la presenza di una popolazione di gambero alloctono possa significativamente influire sulla catena del detrito di un ecosistema stagnale, contribuendo ad accelerare il consumo di sostanza organica nei sedimenti e a prelevarne, e verosimilmente assimilarne, i principali decompositori (batteri).