



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI
FACOLTA' DI BIOLOGIA E FARMACIA
LAUREA IN SCIENZE NATURALI
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE
Direttore Prof.ssa Anna Maria Fadda

“Studio del fototropismo della specie *Procambarus clarkii* in ambiente controllato”

Relatore:

Prof. Andrea Sabatini

Tesi di laurea a cura di:

Chiara Ballocco

Anno Accademico 2014/2015

RIASSUNTO

*Il gambero rosso della Louisiana, *Procambarus clarkii*, è un crostaceo d'acqua dolce originario dell'America centro-settentrionale, che presenta un'ampia distribuzione essendo stato introdotto infatti in quasi tutti i continenti. La specie viene considerata invasiva in quanto rappresenta una minaccia per le specie locali.*

Molte sono le metodologie sviluppate per la gestione del gambero, ma allo stato attuale delle conoscenze non vi è una tecnica pienamente efficace per contrastare la sua rapida diffusione.

*In questo lavoro è stato studiato il comportamento in vasca del *P. clarkii* in presenza di un specifico attrattore visivo, rappresentato da una luce intermittente a LED con alternanza di colori rosso, verde e azzurro. È stata inoltre verificata l'efficacia di questa luce come eventuale esca, da utilizzare nella campagna di eradicazione del *P. clarkii*.*

Complessivamente sono stati svolti 90 esperimenti, suddivisi in tre repliche su ciascun dei 15 individui (Adulti=10; Giovani=5), catturati nel rio Santa Lucia nei pressi di Capoterra (CA) e nel rio Leni a Serramanna (CA).

Dall'analisi statistica dei dati si può affermare che gli individui mostrano una reattività maggiore nella prima replica rispetto alle successive. Ciò è giustificabile ipotizzando che ciascun esemplare possieda una certa capacità di apprendimento, che consenta loro di riconoscere l'esca e portando di conseguenza a una perdita d'interesse.

In conclusione è stato verificato un fototropismo positivo per la specie. Inoltre sulla base dei risultati è possibile affermare che la luce intermittente risulta un valido attrattivo se non applicata ripetutamente su ciascun individuo e se affiancata da una seconda tipologia di esca, di tipo alimentare.