



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CAGLIARI

FACOLTA' DI BIOLOGIA E FARMACIA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE DELLA NATURA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE

Direttore: Prof. Angelo Cau

**DEFINIZIONE DI UN PROTOCOLLO DI CAMPIONAMENTO
PER LA DETERMINAZIONE DELLA MACROFAUNA
ACQUATICA DEL BACINO DEL MOLENTARGIUS**

Relatore:

Dott. Andrea Sabatini

Tesi di Laurea di:

Giacomo Frau

ANNO ACCADEMICO 2012/2013

Abstract

“Parco Naturale Regionale Molentargius-Saline” represents a wetland of international relevance which is characterized by a strong naturalistic profile. The variability of this environment, typical of the transitional areas, is the cause behind particular ecological conditions, so that this environment requires programs of management and preserving. The ichthyic fauna plays a paramount role in the natural balance of the Park. Thus, determining which species are present and how their populations are structured becomes a decisive task for the planning of appropriate measures.

At the moment, the state of information concerning the fish population in the basins of the Park is incomplete. As such pieces of information were obtained in a non-systematic mode, mostly by capture surveys essentially directed to a qualitative description of the species. In order to deepen our knowledge about the population of such species and to follow their diachronic evolution, it is necessary to equip with a specific instrument of analysis. Through the components' system analysis, it was possible to identify which areas were suitable for a monitoring program. Such selected areas were divided in function of the characteristic destination of the body of water. In this way it was possible pinpoint several types of action, all of which are characterized by a specific experimental sampling project. On the basis of such clues, it was able to address the periods, the modality of capture, and the statistical methodologies most suited to define the traits of the populations taken into account.

The results obtained allow for the start of a scoping/investigating project which could address the features of the fishes. This on the base to start new projects of recovery of habitats and species.

Riassunto

Il Parco Naturale Regionale Molentargius Saline rappresenta una zona umida di importanza internazionale, contraddistinta da una grande rilevanza naturalistica. La variabilità delle componenti ambientali, tipica delle zone di transizione, determina delle condizioni ecologiche peculiari, che impongono l'avviamento di programmi di gestione e salvaguardia. La fauna ittica gioca un ruolo fondamentale negli equilibri naturali del Parco. La determinazione delle specie presenti e della struttura delle loro popolazioni risultano decisivi nella pianificazione di interventi appropriati.

Le informazioni sullo stato delle popolazioni ittiche presenti all'interno dei bacini del Parco sono incomplete in quanto ottenute in modo non sistematico, mediante campagne di cattura mirate essenzialmente alla definizione qualitativa delle specie presenti. Per approfondire le conoscenze sulle popolazioni presenti nei diversi bacini e seguirne la loro evoluzione temporale è necessario dotarsi di uno strumento di analisi specifico a questo scopo.

Analizzando le componenti che caratterizzano il sistema è stato possibile effettuare un'identificazione delle aree maggiormente idonee per intraprendere un programma di monitoraggio. Le aree selezionate sono state distinte in funzione della tipologia di destinazione del corpo idrico, consentendo di individuare diversi sistemi di intervento, contraddistinti da un disegno sperimentale specifico. Sulla base di queste indicazioni sono stati definiti i tempi, le modalità di cattura e selezionate le metodologie di indagine statistica più adeguate per poter stimare le caratteristiche delle popolazioni rilevate.

Le indicazioni fornite permettono di avviare un progetto di indagine indirizzato alla caratterizzazione della componente faunistica acquatica, fondamentale per intraprendere dei futuri progetti di recupero degli habitat e delle specie.