



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI
FACOLTÀ DI BIOLOGIA E FARMACIA

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE NATURALI

DIPARTIMENTO SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE

Direttore: Prof. Anna Maria Fadda

Stima delle popolazioni ittiche del Rio Flumineddu

Relatore:

Tesi di:

Prof. Andrea Sabatini

Matteo Demuro

ANNO ACCADEMICO 2014-2015

Riassunto

Il seguente lavoro di tesi ha come campo di indagine la componente biotica, più specificatamente la componente biotica macroscopica di un ecosistema fluviale. L'ecosistema fluviale è sicuramente tra i più dinamici, questo suo dinamismo lo rende tanto fragile quanto complesso, complessità che si manifesta in termini di diversità delle comunità presenti determinate, in primis, dalla diversità morfologia del tratto, dalla forza della corrente e dall'andamento temporale delle portate.

Un fiume è quindi un sistema aperto ad equilibrio dinamico, caratterizzato dalla presenza di acqua prevalentemente fluente che trasporta da monte a valle sedimento inorganico ed organico, nutrienti disciolti e particolati. Si parla di un ecosistema prevalentemente a sviluppo longitudinale che da monte a valle si modifica attraversando diverse facies. Le specie e gli habitat degli ecosistemi fluviali si differenziano da quelli del territorio circostante, solo queste specie possono occupare questi ambienti e completare così i loro cicli riproduttivi. L'isolamento geografico della Sardegna unito alla varietà morfologica del territorio, le forti pressioni selettive dovute alla scarsità di fonti alimentari e acqua hanno determinato lo sviluppo di un gran numero di specie vegetali ed animali autoctone.

Le condizioni climatiche e in particolare la quantità e la distribuzione delle precipitazioni stagionali sono la causa della grande irregolarità dei fiumi sardi, questo ha determinato una ferrea selezione per specie di medie/piccole dimensioni adatte a corsi d'acqua di media/piccola portata. L'ittiofauna delle acque interne della Sardegna non è particolarmente ricca in specie ma ha subito (come è accaduto in tutto il resto d'Europa), soprattutto nell'ultimo secolo, numerose introduzioni di specie alloctone per scopi alieutici. Oggi nelle acque sarde vi è un rapporto specie alloctone/autoctone superiore al 100%. Questo significa che è presente più di una specie alloctona per ogni specie autoctona. Tra le specie autoctone presenti nei fiumi sardi può essere sicuramente citata la trota sarda (*Salmo cettii*, Rafinesque, 1810), la anguilla europea (*Anguilla anguilla*, Linnaeus, 1758), la cheppia (*Alosa fallax*, Linnaeus, 1758), lo spinarello (*Gasterosteus aculeatus*, Linnaeus, 1758), il latterino (*Atherina boyeri*, Risso, 1810) e la cagnetta (*Salaria fluviatilis*, Asso, 1801). Le specie ittiche sarde, sia autoctone che alloctone, si sono trovate nell'ultima decade in una situazione di criticità dovuta soprattutto allo sfruttamento antropico per fini alieutici. Le recenti normative, attuate ai fini di proteggere le popolazioni ittiche dei fiumi sardi, hanno prodotto una maggiore richiesta di

concessioni per la pratica di pesca sportiva. In seguito alla richiesta ai fini di concessione per attività di pesca sportiva dilettantistica, richiesto da parte dell'Associazione Dilettantistica Pesca Sportiva 'Frumineddu' località Is Pranus – Escalaplano, è stato avviato il seguente studio riguardante tutto il corso d'acqua richiesto in concessione. Lo scopo della ricerca è quindi quello di quantificare la consistenza delle popolazioni ittiche presenti nel Rio Flumineddu, il loro stato di salute e la qualità trofica del corso stesso.