Direzione Generale
Redazione Web

Il Dipartimento di Biologia Animale ed Ecologia dell'Università degli studi di Cagliari e l'Ente Foreste della Sardegna da alcuni anni collaborano a un progetto per la salvaguardia, il recupero, la gestione e il ripopolamento delle popolazioni di trota sarda.

L'importanza di tale operazione di ripopolamento è evidenziata dalla rarefazione e dal pericolo di estinzione della *Salmo (trutta) macrostigma*, specie tipica della Sardegna e di elevato pregio ambientale (allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE).

Nel tempo infatti questa specie è gradualmente scomparsa dai torrenti sardi rischiando l'estinzione a causa dell'introduzione di specie alloctone che aveva avuto nel tempo un duplice effetto negativo:

- ibridazione e perdita del patrimonio genetico proprio (scomparsa della specie endemica dal suo habitat)
- colonizzazione dell'habitat e maggiore competizione per lo spazio e le risorse alimentari

Grazie al progetto APQ Sardegna 04 *"Tutela di specie animali endemiche, esclusive della Sardegna, a grave pericolo di estinzione - Salmo (trutta) macrostigma"* e alla collaborazione con l'Ente Foreste della Sardegna il Dipartimento di Biologia ha così potuto effettuare il rilascio dei primi avannotti geneticamente puri nel Rio Ermolinus all'interno della Foresta Demaniale di Montarbu (Seui).

Le fasi del progetto

Prima di tutto è stato necessario individuare il rio Ermolinus come sito idoneo alla reintroduzione della specie. Il lavoro svolto fino ad ora ha consentito il campionamento ittico e le analisi genetiche delle popolazioni del rio, la determinazione di biomassa e densità secondo il metodo dei passaggi ripetuti, il grado d'introgressione genetica (si tratta del grado di ibridazione con altre specie, ovvero il trasferimento di materiale genetico da una specie ad un'altra) e l'individuazione dei riproduttori per la produzione di avannotti da ripopolo.

La riproduzione artificiale ha avuto inizio con la fecondazione del primo lotto di uova a cui ne sono seguite delle altre sino al febbraio 2010. Tutte le fasi di sviluppo degli avannotti sono state seguite e monitorate costantemente:

- schiusa delle uova
- completo riassorbimento del sacco vitellino
- prime fasi di alimentazione con l'artemia salina (un piccolo crostaceo)
- svezzamento e accrescimento fino allo stadio di trotelle.

Si è proceduto poi con la progettazione e installazione di una barriera elettrica. Questa struttura risulta necessaria in quanto diventa un ostacolo (un campo elettromagnetico artificiale creato in

acqua che le trote non oltrepassano) che ha la funzione di evitare il contatto tra gli animali di origine autoctona con quelli ibridi presenti più a valle nell'asta fluviale.
Prima del rilascio degli avannotti è stata necessaria un'azione di bonifica dagli esemplari ibridi (per impedirne un nuovo contatto con gli individui della specie autoctona di nuova immissione) che ha interessato un tratto di fiume di circa 2 Km dal quale sono stati rimossi e trasportati in altri siti circa 1200 individui ibridi di trota. Conclusa questa fase, la mattina del 30 giugno 2010 si è proceduto all'immissione degli avannotti certificati geneticamente nel rio Ermolinus.
Durante le operazioni d'immissione degli avannotti, si è controllata la concentrazione di ossigeno disciolto, la temperatura e la conducibilità elettrica, allo scopo di accertare che tali condizioni fossero idonee per l'immissione e per evitare shock termici agli esemplari nel passaggio dai recipienti di trasporto al torrente. Le trotelle immesse sono state distribuite in maniera omogenea e uniforme su tutta la superficie dei tratti del torrente individuati con la semina degli avannotti di trota sarda in diverse pozze. Gli individui immessi avevano dimensioni comprese tra 5 e 9 cm di lunghezza totale.

Finalità e obiettivi

L'obiettivo di una tale azione à quello di ripristinare nel più breve tempo possibile la riproduzione naturale della popolazione immessa che sarà feconda a partire dal secondo o terzo anno di età. Inoltre una volta ripristinate le condizioni di riproduzione naturale questo sito potrebbe essere utilizzato come "rifugio genetico" nel quale catturare i riproduttori per future azioni di reintroduzione in altri siti della Sardegna.
Questo progetto è a tutti gli effetti il primo progetto di ripopolo con salmonidi certificati geneticamente che prevede l'eradicazione e l'isolamento del tratto di fiume con una barriera elettrica. Per tale motivo i risultati ottenuti e tutte le informazioni raccolte andranno a costituire una base dati e d'informazione utili alla sua replicabilità, che potrà essere applicato in altri siti della Sardegna in cui si presentano le condizioni ideali per la reintroduzione della specie.