Presentati gli interventi di conservazione e tutela di tre specie focali: **Anguilla europea** (*Anguilla anguilla*), **Tritone italiano** (*Lissotriton italicus*) e **Testuggine palustre** (*Emys orbicularis*)

Sono stati presentati venerdì 21 giugno u.s. i risultati degli interventi di conservazione e tutela di **Anguilla europea** (*Anguilla anguilla*), **Tritone italiano** (*Lissotriton italicus*) e **Testuggine palustre** (*Emys orbicularis*), attuati dall’Ente gestore delle **Riserve del Lago di Tarsia e della Foce del fiume Crati – Amici della Terra**.

Con questo intervento di ecologia applicata alla conservazione, l’Ente gestore delle Riserve ha inteso mettere in atto azioni concrete finalizzate a tutelare tre specie focali e, contestualmente, avviare azioni dirette di studio delle popolazioni; di mantenimento degli habitat e delle popolazioni; di allevamento *ex-situ*; di traslocazione e di ripopolamento delle specie in siti idonei all’interno delle Riserve del Lago di Tarsia e della Foce del fiume Crati.

*Anguilla anguilla, Lissotriton italicus* e *Emys orbicularis* rappresentano specie di notevole importanza naturalistica e conservazionistica per l’elevata vulnerabilità e riduzione delle popolazioni a livello globale. L’intervento ha assunto una rilevanza ai fini della rimozione e/o mitigazione delle criticità di conservazione, del ripristino numerico delle popolazioni e la ricolonizzazione dei siti idonei.

La presentazione dei lavori, che ha visto la partecipazione degli studenti del **Corso di Laurea Triennale in Scienze naturali** e **Magistrale in biodiversità e sistemi naturali** dell’**Università della Calabria**, si è svolta in due parti: una dedicata all’esposizione dei risultati e dei metodi, tenutasi presso la Sala Conferenze del Centro Visitatori delle Riserve di Palazzo Rossi di Tarsia e un’altra con attività su campo presso il **Giardino botanico** **Centri di Allevamento *ex-situ***, delle Riserve.

Alla conferenza sono intervenuti con relazioni sulle attività realizzate il Direttore delle Riserve, **Agostino Brusco**, che ha anche moderato i lavori; **Emilio Sperone**, docente di zoologia all’Unical e Responsabile della Sezione di Erpetologia e Zoologia marina del DiBEST dell’Unical; **Roberto Marchianò** del Servizio Conservazione dell’Ente Riserve; **Salvatore De Bonis**, ittiologo, Vicepresidente del Centro Studi Italiano di Biologia Ambientale (CISBA); **Concetta Milazzo**, docente di parassitologia all’Unical; **Alessia Caferro** e **Samira Gallo** della Sezione di Zoologia marina del DiBEST dell’Unical. A conclusione degli interventi programmati ha tenuto un intervento **Marco Zuffi** dell’Università di Pisa, uno dei massimi esperti in Italia di testuggini.

La giornata è proseguita con la vista al **Giardino Botanico** e ai **Centri di Allevamento *ex-situ***, del **Tritone italiano** e della **Testuggine palustre**, dove queste due specie vengono allevate per poi essere immesse nei siti idonei delle Riserve per ripopolamento e mantenimento delle popolazioni.

L’intervento “*Azioni urgenti di conservazione e tutela di specie prioritarie (Anguilla anguilla, Lissotriton italicus e Emys orbicularis) nelle Riserve e Zone Speciali di Conservazione Lago di Tarsia e Foce del fiume Crati*”, è stato promosso e attuato dall’Ente gestore delle Riserve nell’ambito del **POR Calabria 2014-2020**, avviato dal **Dipartimento Territorio e Tutela dell’Ambiente della Regione Calabria**. Il progetto è stato chiuso e le attività di gestione dei Centri e delle attività direttamente ad essi connessi continuano ad essere svolte dall’Ente gestore delle Riserve nell’ambito dell’attività di gestione ordinaria.

*Gli interventi attuati*

**Anguilla europea** (*Anguilla anguilla*) è una tra le specie più significative della pesca nelle acque interne italiane, della vallicoltura e dell’ittiocoltura. La significativa contrazione della specie in tutto il continente europeo è stata tale da portare a considerarla come specie criticamente minacciata (“*Critically Endangered*” nella Red List dello IUCN) e quindi, meritevole di interventi mirati alla sua conservazione. Le azioni progettuali attuate per Anguilla anguilla hanno riguardato il monitoraggio, il campionamento e il prelievo per ripopolamento delle cieche e delle piccole anguille nell’area della Riserva e della ZSC “Foce del fiume Crati” e traslocate nella Riserva Lago di Tarsia. Sono state svolte attività di laboratorio, che hanno riguardato indagini biochimiche, tossicologiche e parassitologiche su un numero di esemplari prelevati ed eseguiti saggi di tossicità sui sedimenti del fiume nei pressi della foce, all’interno della Riserva, al fine di valutare gli effetti indotti da impatto antropico.

**Tritone italiano** (*Lissotriton italicus*): le azioni nell’area della Riserva e della ZSC Lago di Tarsia sono state orientate al miglioramento del successo riproduttivo delle popolazioni attualmente presenti in pochi siti, i quali, anche se idonei per tipologia di ambiente umido ed aspetti ecologici, sono comunque soggetti a pressioni e vulnerabilità che potrebbero comprometterne, in tempi brevi, la sopravvivenza.

L’isolamento e la ridotta estensione di tali siti riducono, comunque, il successo riproduttivo della popolazione presente, che si manifesta con un elevato squilibrio numerico, in diminuzione, tra la fase delle deposizioni e la fase adulta. Per tale motivo, al fine di favorire l’aumento della popolazione, l’obiettivo preponderante dell’intervento è stato quello di sopperire a tale “gap”, realizzando un **Centro di allevamento *ex-situ***, autorizzato in deroga al DPR 357/97 dal **Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica**, dietro parere di **ISPRA**, con duplice funzionalità: far avvenire la metamorfosi degli individui prelevati nelle prime fasi dello stadio larvale e da sito riproduttivo per individui adulti.

**Testuggine palustre** (*Emys orbicularis*): già oggetto in passato di interventi di tutela e conservazione, le azioni attuate hanno rappresentato l’ideale conclusione di un iter progettuale, che ha permesso di verificare la consistenza delle popolazioni delle due Riserve, il loro stato di salute, gli aspetti genetici tra le due popolazioni finalizzati a riscontrare eventuali differenze e/o variabilità ed azioni di traslocazione e reintroduzione.

Le indagini genetiche hanno confermato come le due popolazioni del Lago di Tarsia e della Foce del fiume Crati, sono geneticamente diverse. Infatti, i risultati hanno evidenziato che la popolazione dell’area della Foce del fiume Crati e *Emys orbicularis galloitalica* pura, mentre la popolazione dell’area del Lago di Tarsia e “contaminata” con tracce genetiche di *Emys orbicularis hellenica*.

Anche per *Emys orbicularis* è stato realizzato un **Centro di allevamento *ex-situ***, autorizzato in deroga al DPR 357/97, con popolazioni prelevate dall’area della Foce del fiume Crati, al fine di non creare mescolamenti genetici nei ripopolamenti da effettuare nelle due aree.

L’Ente gestore delle Riserve per l’attuazione del progetto si è avvalso del supporto scientifico convenzionato dell’**Università degli Studi della Calabria** - **Dipartimento di Ecologia, Biologia e Scienze della Terra**; per gli aspetti legati alle analisi sui sedimenti del **Dipartimento di Biologia dell’Università degli Studi di Napoli “Federco II”**.

Mentre, gli aspetti genetici su *Emys orbicularis* sono stati curati da **Uwe Fritz**, dell’**Università di Dresden**

(Technische Universität Dresden - Germania).

A partecipanti è stata consegnata la pubblicazione “***Azioni di conservazione e tutela di Anguilla anguilla, Lissotriton italicus e Emys orbicularis nelle Riserve del Lago di Tarsia e della Foce del fiume Crati***”, che racchiude i risultati dei lavori e si presta quale manuale per la conservazione e la gestione di queste tre specie di particolare interesse conservazionistico.

*Tarsia (Cs),25 giugno 2024*

*Amici della Terra*

*Ente gestore Riserve Tarsia-Crati*