



Il ritorno della trota

Nasce in Molise la prima criobanca per il recupero genetico della “*Salmo cetti*”, a un passo dall'estinzione. Ora i partner del progetto, fra cui Legambiente, sono al lavoro per ripristinare l'habitat e sensibilizzare i pescatori

di **Raffaele Cava**

La trota mediterranea è pronta a ripopolare i fiumi italiani. E non solo. Il recupero genetico è cosa fatta, ora il prossimo step sarà costituito dal ripristino dell'habitat naturale e dalla sensibilizzazione dei pescatori. Già nell'estate del 2019, dalle pagine di *Nuova Ecologia* avevamo dato notizia del minuzioso lavoro che ricercatori e scienziati avevano avviato per salvare dal rischio estinzione la trota mediterranea (*Salmo cetti* o *macrostigma*). Un lavoro durato due anni, nell'ambito del progetto europeo Life “NatSalMo”, per un obiettivo allora ambizioso e oggi diventato realtà: in Molise è nata la prima criobanca europea per il recupero genetico della trota mediterranea. Grazie al protocollo per il congelamento del seme, elaborato dall'Università del Molise (capofila del progetto) insieme a Mediterranean

trout research group (Mtrg), la trota nostrana potrà riprendere il suo spazio fra i corsi d'acqua italiani ed europei. Uno spazio che con il trascorrere degli anni è diventato sempre più piccolo, tanto da far classificare la specie in uno stato di conservazione “sfavorevole, tendente al declino”. Insomma, a un passo dall'estinzione a causa di diversi fattori antropici: inquinamento, trasformazione degli habitat con barriere (dighe), eccessiva captazione e introduzione di specie alloctone per fini sportivi, che ha portato a una diffusa ibridazione della specie.

Il campo scelto per le attività di studio e ricerca è tutto concentrato nel Molise, fra i fiumi Biferno e Volturno. Nei due corsi d'acqua molisani, dopo aver individuato le aree ideali alla riproduzione delle trote, sono state posizionate le stazioni di cattura. Successivamente è partita, appunto, la fase di cattura e la

selezione genetica: il seme degli esemplari maschi, geneticamente tipizzati, è stato prelevato per essere analizzato scientificamente. L'applicazione di un nuovo processo di crioconservazione, realizzato dal team di “NatSalMo”, si è rivelato decisivo per la buona riproduzione della trota mediterranea. Una tecnica che consiste nella conservazione del seme a basse temperature per arrivare al congelamento e al mantenimento delle caratteristiche iniziali. Le uova sono poi state fecondate negli incubatoi a Rocchetta Volturno e Oratino, per poi essere spostate nei nidi artificiali creati con pietre e ciottoli nei fiumi. «Questo – spiega Stefano Esposito del Mediterranean trout research group – per diminuire tutti i fattori di rischio fino alla schiusa, così da garantire un alto numero di nuovi nati con un patrimonio genetico idoneo, più forti e adatti alla vita in questo habitat». Per la professoressa Nicolaia Iaffaldano dell'Unimol, oggi «possiamo guardare con fiducia al futuro, la Criobanca, con il nuovo protocollo scientifico per il congelamento del seme, è un patrimonio per la nostra regione e un'expertise esportabile ovunque ci siano specie minacciate, a partire dal salmone del Danubio (*Hucho hucho*) nel Parco nazionale dei monti di Maramures, in Romania, grazie al partenariato con le



Una rete di protezione

Più aree protette interconnesse sono la soluzione alla perdita di biodiversità

La biodiversità, frutto di 3,8 miliardi di anni di evoluzione, è sotto assedio. Un milione di specie di funghi, piante e animali sono a rischio estinzione a causa dell'uomo: distruzione di habitat, prelievo di risorse biologiche, inquinamento, cambiamenti climatici e diffusione di specie aliene invasive. Queste cause, come dimostra il rapporto "Pandemics" dell'Ipbcs, sono le stesse che fanno lievitare numero e gravità delle malattie infettive emergenti. Questa situazione ha suscitato la richiesta di aumentare numero ed efficacia delle aree protette, strumento cardine per combattere la perdita di specie e habitat. Su scala mondiale sono state istituite aree protette su quasi il 17% del territorio, uno dei pochi target raggiunti dell'Onu per il 2011-2020. Nell'Ue abbiamo raggiunto il 20%, in Italia quasi. Ma non basta. Le aree protette diventano sempre più isolate. Molte sono troppo piccole, oppure hanno una governance debole e necessitano di investimenti. Una rete globale più numerosa e ampia, meglio gestita e più rappresentativa di aree protette fra loro interconnesse, concepite e disegnate per adattarsi ai cambiamenti climatici, è la soluzione. Alcuni governi e ong promuovono la protezione del 30% della terra e il 30% degli oceani entro il 2030. Un traguardo ambizioso ma necessario per consentire alla natura di continuare a fornire i benefici di cui abbiamo bisogno per il nostro benessere. Questo è il target che viene negoziato in ambito Onu. L'Unione Europea, con la Strategia per la biodiversità, ha già stabilito questo traguardo per il 2030 e chiede ai Paesi membri, e all'Italia, che la protezione e il restauro della natura siano una priorità dei piani nazionali di recupero e resilienza. Se non ora, quando?

CONTRATTI DI FIUME

I pescatori e le comunità coinvolti nel progetto parteciperanno alla stipula di decaloghi di norme per rispettare la vita e il ciclo produttivo della trota mediterranea (nell'illustrazione)

Così questo innovativo processo potrà essere replicato anche in altre realtà europee per il ripopolamento della *Salmo cetti*, che potrà fronteggiare l'avanzata della trota atlantica e la conseguente ibridazione della specie. Raggiunto il recupero genetico della trota nostrana, i partner di "NatSalMo", fra cui anche Legambiente, si concentreranno sul ripristino dell'habitat originario della trota mediterranea e la sensibilizzazione delle comunità e dei pescatori locali. Si procederà al recupero dei siti di riproduzione e alla rimozione dei rifiuti, studiando una soluzione per identificare e arginare le cause di inquinamento dei corsi d'acqua. Infine, per proteggere il ritorno della trota, i pescatori e la società civile delle zone interessate saranno coinvolti nella stipula dei Contratti di fiume, decaloghi di norme per rispettare la vita e il ciclo riproduttivo naturale nei fiumi della *Salmo cetti*. ●



Il processo sarà replicato in Romania per salvare il salmone del Danubio

università rumene coinvolte dal progetto. In Molise il recupero genetico della trota mediterranea, con l'aumento degli esemplari di questa specie nei corsi d'acqua coinvolti - continua - favorirà il naturale ripristino dell'habitat, prossimo obiettivo del nostro progetto che coinvolgerà anche i pescatori e la comunità locale».

diando una soluzione per identificare e arginare le cause di inquinamento dei corsi d'acqua. Infine, per proteggere il ritorno della trota, i pescatori e la società civile delle zone interessate saranno coinvolti nella stipula dei Contratti di fiume, decaloghi di norme per rispettare la vita e il ciclo riproduttivo naturale nei fiumi della *Salmo cetti*. ●