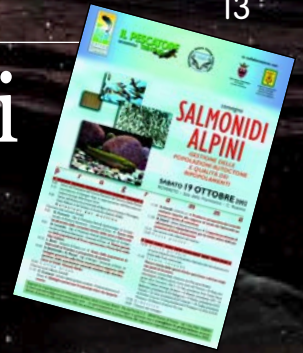


Tutela delle acque e impianti ittici per il ripopolamento: ecco come salvare le popolazioni autoctone



di Lorenzo Betti

Dagli interventi dei relatori al convegno di Rovereto è emersa la necessità di tutelare le singole popolazioni autoctone di Salmonidi, ripristinandone l'habitat, evitando l'immissione di pesci alloctoni (ad esempio di Trota fario nelle acque della marmorata) e dunque ripopolando con materiale ittico strettamente autoctono.

Conservare la biodiversità

Per quanto riguarda più da vicino i contenuti tecnici e scientifici emersi negli interventi degli autorevoli relatori, un po' tutte le relazioni hanno ribadito come siano le popolazioni locali di Salmonidi, con il loro patrimonio genetico unico e insostituibile, ad essere il vero obiettivo della gestione ittiofaunistica. La loro conservazione, e quindi la tutela della loro possibilità di riprodursi e propagarsi nel tempo, è legata alla difesa dei loro habitat da un lato e all'opera di ripopolamento dall'altro. Il prof. **Gilberto Forneris**, del Dipartimento di Produzioni Animali, di Epidemiologia e di Ecologia dell'Università di Torino, ha ricordato alcuni concetti di base della genetica e della biologia evolutiva. Le spontanee differenze genetiche emerse grazie a lunghi processi naturali nel corso dell'evoluzione dei Salmonidi alpini giustifica l'attuale esistenza di popolazioni anche molto differenti tra

loro, sia pure appartenenti alla stessa specie ittica. È il caso, ad esempio, della Trota fario, semispecie del gruppo *Salmo (trutta)* che è presente in Europa con ceppi chiaramente separati tra loro da un punto di vista genetico (ceppi atlantici e ceppi mediterranei).

La conseguenza è che, se vogliamo gestire correttamente la fauna ittica, dobbiamo procedere proprio sulla base delle differenze tra popolazioni, evitando, ad esempio, di immettere in un torrente pesci diversi dai suoi originari abitanti. Questo si giustifica con l'esigenza di conservare il più possibile la variabilità genetica naturale, in modo da evitare il rischio di uniformare tutte le popolazioni di pesci ad un unico ristretto patrimonio genetico, incapace di resistere di fronte alle sollecitazioni della natura. D'altra parte, questo preoccupante fenomeno è già evidente proprio per la Trota fario, visto che le immissioni ittiche effettuate nel corso dei decenni in tutto l'Arco alpino

sono state fatte proprio con materiale ittico ultraselezionato e poco vario che ha, di fatto, sostituito in buona parte le popolazioni naturali.

Tutela dei pesci autoctoni per tutelare la pesca

Il successivo intervento del dott. **Alvise Lucarda**, attraverso la presentazione di complesse indagini genetiche sulla Trota marmorata e sulla Trota fario nell'intero reticolo idrografico delle Alpi meridionali, dal Piemonte alla Slovenia, ha fornito le prove sperimentali delle differenze tra le popolazioni locali dei due salmonidi.

Le indagini genetiche condotte presso l'Università di Padova, infatti, hanno dimostrato che c'è una progressiva variazione di alcuni parametri genetici spostandosi da Ovest a Est, in pieno accordo con le teorie zoogeografiche. Queste ci spiegano che quanto più due popolazioni sono



distanti da un punto di vista geografico, tanto più è probabile che le loro caratteristiche genetiche siano differenti a causa della loro crescente separazione e del mancato interscambio genetico attraverso la riproduzione.

La situazione trentina

Dello stato attuale delle popolazioni di Salmonidi autoctoni in Trentino ha parlato il dott. **Lorenzo Betti**, autore della revisione della Carta ittica recentemente adottata dalla Provincia di Trento e responsabile scientifico dell'Acquario di Trento.

Nell'intervento sono state descritte le attuali condizioni numeriche in Trentino della Trota marmorata, della Trota fario, della Trota lacustre, del Carpione del Garda, del Salmerino alpino e del Temolo, nonché le cause, per lo più dovute alle alterazioni ambientali e ad errate immissioni ittiche, che ne hanno prodotto in molti casi situazioni di sofferenza o addirittura l'estinzione.

È il caso, ad esempio, della Trota marmorata nel medio corso del Fiume Noce, in Val di Non, o del Salmerino alpino in molti laghi dell'Adamello. Sebbene la situazione appaia complessivamente molto meno critica che altrove, anche per i laghi, fiumi e torrenti trentini sono urgenti due linee di intervento. In primo luogo servono azioni di tutela e ripristino della qualità ambientale degli habitat naturali dei Salmonidi, e in particolare dei loro siti di insediamento, rifugio e riproduzione.

In secondo luogo, soprattutto dove alterazioni ambientali gravi e/o errori nella gestione ittica protratti per lungo tempo hanno provocato una forte riduzione numerica delle popolazioni, è necessario avviare o proseguire attività di sostegno alle popolazioni naturali, principalmente tramite nuovi impianti ittiogenici per la riproduzione artificiale, capaci di far fronte, da un punto di vista quantitativo, ma con garanzie di

IL PESCATORE TRENINO

qualità genetica e sanitaria, alle esigenze reali di ripopolamento dei singoli ambienti acquatici.

La soluzione proposta esplicitamente anche dalla nuova Carta ittica di Trento, in particolare, consiste nell'edificazione, bacino per bacino, di impianti ittiogenici semi-intensivi (ben diversi dalle trote colture commerciali) destinati a produrre quantitativi rilevanti di pesci svezati e dunque capaci di inserirsi efficacemente nell'ambiente naturale a sostegno delle popolazioni spontanee. Gli impianti a ciclo chiuso, come quello inaugurato proprio il giorno del convegno a Rovereto, sono in realtà semi-chiusi, nel senso che è previsto un periodico e parziale rinsanguamento attraverso l'introduzione di riproduttori naturali, al fine di evitare fenomeni di selezione artificiale o di eccessiva semplificazione genetica del futuro materiale ittico da ripopolamento.

L'esperienza del Friuli

L'esperienza più avanzata in Italia per la riproduzione dei Salmonidi autoctoni a fini di ripopolamento è quella realizzata in oltre un decennio dall'Ente Tutela Pesca del Friuli Venezia Giulia per la riproduzione e il ripopolamento della Trota marmorata.

Ne hanno parlato la dott.ssa **Silvia Battistella** e la dott.ssa **Elisabetta Pizzul**, del Dipartimento di Bio-

logia dell'Università di Trieste, che hanno seguito fin dal principio lo studio genetico e le indagini quantitative sulle popolazioni di Trota marmorata del Friuli Venezia Giulia su incarico dell'ETP.

I cinque impianti ittici attualmente gestiti dall'Ente sono in grado di produrre circa due milioni di avannotti di Trota marmorata che, pur essendo poca cosa rispetto alla produzione naturale del reticolo idrografico regionale, hanno permesso una certa ripresa della semispecie in alcune acque, mentre in altre rimane il problema di una concomitante gestione anche con Trota fario che impedisce una piena efficacia del progetto marmorata.

Le due ricercatrici hanno auspicato che l'attività di ripopolamento non sia ulteriormente frenata dall'attuale normativa sanitaria che, attualmente, rende difficoltosa, se non impossibile, l'introduzione di nuovi riproduttori naturali negli impianti ittici impedendo, di fatto, il necessario rinsanguamento.

Obblighi sanitari in contrasto con la gestione faunistica?

A seguire, il dott. **Carlo Costanzi**, dirigente del Servizio Attività di gestione sanitaria della Provincia di Trento, ha illustrato con precisione



Salmerino alpino: per il Trentino la sua salvaguardia e il suo ripopolamento costituiscono un problema di grande rilievo.



l'evoluzione della normativa sanitaria che, al fine di tutelare la trotticoltura commerciale nel mercato unico europeo, ha introdotto rigidi obblighi di controllo sanitario finalizzati all'eradicazione di malattie virali dei salmonidi quali la setticemia emorragica virale (VHS) e la necrosi ematopoietica infettiva (IHN).

Per eliminare queste patologie, che hanno avuto origine negli allevamenti intensivi e provocano tuttora gravi danni alle aziende di trotticoltura, l'Unione Europea ha emanato una direttiva (91/67/CEE), ancora nel 1991, che è stata via via recepita dagli stati membri. L'Italia l'ha recepita con DPR 555/92. La Provincia di Trento è stata la prima, in Italia, ad avviare effettivamente i programmi di controllo che non coinvolgono solo le aziende di itticultura, ma l'intero reticolo idrografico.

Di fatto, l'obiettivo della normativa è complessivamente quello di raggiungere l'indennità da queste malattie dell'intero territorio. Per questo, anche nella gestione della fauna ittica spontanea delle acque libere, vengono imposti rigidi criteri di controllo, che prevedono, in pratica, che i ripopolamenti possano essere effettuati unicamente con materiale ittico dotato di certificato di indennità da IHN e VHS. Una modesta eccezione è prevista per i cosiddetti incubatoi di valle, che possono continuare ad esercitare la loro attività, anche in zone non indenni ma solo partendo da riproduttori provenienti dalla medesima zona sanitaria. I pesci prodotti, inoltre, possono essere immessi unicamente nella medesima zona sanitaria omogenea e non devono aver raggiunto lo stadio di avannotto a sacco vitellino completamente riassorbito.

Questa normativa, come ha messo bene in rilievo il dott. **Gaetano Gentili**, della G.R.A.I.A. S.r.l., interessa la gestione della fauna ittica delle acque libere solo indirettamente, essendo stata elaborata unicamente con fini legati all'acquacoltura commerciale. Ciò nonostante, essa impone dei limiti gravi alle attività ittiofaunistiche, che hanno obiettivi

di interesse generale come il mantenimento dell'originaria diversità genetica tra le popolazioni e la tutela (o spesso il ripristino numerico) dei popolamenti ittici naturali.

Questa rigida interpretazione della direttiva europea non è probabilmente corretta. In caso contrario essa è in palese contrasto con altre direttive europee, e in particolare con la direttiva "Habitat" che, pur essendo stata solo in parte attuata in Italia, prevede invece la tutela della biodiversità e, dunque, anche delle specie autoctone dei Salmonidi alpini. D'altra parte, è esplicitamente previsto dalla direttiva 91/67/CEE che i vincoli sanitari vadano applicati nel rispetto delle disposizioni comunitarie e nazionali relative alla conservazione delle specie.

In termini propositivi, un maggiore confronto tra finalità strettamente sanitarie e finalità faunistiche potrebbe consentire di conciliare gli obiettivi, mantenendo effettivamente un controllo sanitario diffuso sul reticolo idrografico senza impedire indispensabili attività di riproduzione e ripopolamento delle popolazioni locali, come quelle esercitate dagli impianti itticiogenici a ciclo semi-chiuso.

Di queste realtà ha dato conto anche il dott. **Blaž Zidaric**, responsabile degli impianti ittici dell'Istituto Sloveno per la Pesca. In Slovenia è da molti anni che vengono condotte attività di riproduzione artificiale e ripopolamento della Trota marmorata, che proprio nell'area balcanica settentrionale ha il suo limite orientale di distribuzione.

Negli ultimi anni, in particolare, l'attività è stata intensificata anche grazie al rinvenimento di alcune popolazioni con caratteristiche di elevata

purezza genetica che hanno permesso di produrre quantitativi di centinaia di migliaia di trottele delle classi d'età 0+ e 1+ per il ripopolamento dei corsi d'acqua bacino per bacino.

Questo ha consentito di far fronte al

declino progressivo della Trota marmorata verificatosi anche in Slovenia negli ultimi decenni, prevalentemente per ragioni di carattere ambientale. In un caso, in particolare, l'attività di riproduzione artificiale ha

permesso di superare un grave evento alluvionale che ha interessato il Torrente Predilca, devastandolo completamente.





Rovereto: la nuova pescicoltura

Il convegno era un'ottima occasione per inaugurare la nuova piscicoltura di Rovereto, realizzata dall'Associazione Pescatori Dilettanti Vallagarina anche grazie all'importante contributo del Comune di Rovereto.

Nel primo pomeriggio, dunque, i convegnisti hanno visitato l'impianto, che è stato ufficialmente inaugurato alla presenza del Sindaco di Rovereto, Roberto Maffei, del Vicepresidente della Giunta provinciale di Trento, Roberto Pinter e del dirigente del Servizio faunistico, Romano Masè. Nel suo intervento, il presidente dell'A.P.D. Vallagarina, Roberto Bettinazzi, ha rammentato l'impegno profuso per oltre due anni per arrivare a questo importante appuntamento. Oggi il nuovo impianto ittiogenico destinato alla riproduzione artificiale della Trota marmorata in condizioni semi-intensive è una realtà. Esso consentirà di produrre, in condizioni sanitarie e genetiche controllate, il materiale ittico necessario al ripopolamento dell'Adige, proprio partendo da riproduttori catturati in Vallagarina.

Il progetto, d'altra parte, è ancora a metà. Bettinazzi ha ricordato che dopo il sistema di vasche che consentirà l'allevamento a ciclo chiuso dei riproduttori di marmorata (anche grazie all'attività dell'incubatoio di San Colombano), il prossimo passo sarà la completa ristrutturazione dell'edificio adiacente alle vasche, dove troveranno spazio la nuova sede dell'associazione e l'avannotteria per lo svezzamento e la prima crescita delle marmorate.

Tutela dei pesci autoctoni per tutelare la pesca

I lavori del convegno si sono conclusi con la tavola rotonda sul tema **"Pesca e tutela delle specie ittiche autoctone e del loro habitat: punti di incontro"**, nella quale sono

interventati il dirigente del Servizio faunistico della Provincia di Trento, Romano Masè, il presidente dell'Unione Pescatori del Trentino, Adelio Maestri, il presidente dell'Ente Tutela Pesca del Friuli - Venezia Giulia, Ezio Fain, l'ittiologo di Bolzano, Vito Adami, il direttore della rivista Fly Line, Roberto Messori e i presidenti di numerose associazioni di pescatori del Trentino.

Masè ha chiarito che non possono essere messi in discussione i principi della legge sulla pesca, che si basano esplicitamente sulla produttività naturale delle acque, sulla tutela delle linee genetiche originarie delle specie ittiche e sulla salvaguardia degli ambienti acquatici. Il dirigente del Servizio faunistico ha messo in evidenza che l'applicazione di questi principi impone un impegno preciso a tutti gli operatori del set-



L'acquario con le trote marmorate allestito durante l'inaugurazione della piscicoltura.

tore, e in primo luogo alla Provincia stessa, nei seguenti campi:

- tutela e ripristino degli ambienti acquatici;
- realizzazione degli impianti ittici per la riproduzione artificiale;
- progressivo superamento di un modo vecchio di gestire la fauna ittica, che prevede ancora, anche se marginalmente, la pratica della pronta pesca;
- riesame degli obblighi sanitari anche in funzione faunistica;
- crescita culturale del settore.

Riguardo a quest'ultimo punto, Masè ha messo in rilievo l'utilità di momenti come questo convegno o di attività come la pubblicazione de *Il Pescatore Trentino*.

Di particolare interesse è stato il confronto tra realtà anche molto differenti tra loro, come quella del Friuli Venezia Giulia, dove l'ente gestore della fauna ittica è un'istituzione mista pescatori - Regione, e quella dell'Alto Adige/Südtirol, dove vigono ancora i diritti privati di pesca. Realtà che, d'altra parte, sono accomunate da esperienze qualificate, più o meno diffuse, di tutela dei Salmonidi autoctoni e di riproduzione artificiale per il loro ripopolamento.

Negli interventi del pubblico vanno segnalati, in particolare, quelli di alcuni rappresentanti dei pescatori piemontesi, che hanno messo in rilievo alcune problematiche, soprattutto ambientali, che interessano la gestione della pesca nella regione, soprattutto a seguito della rovinosa alluvione del 1994 e di quelle più recenti del 1999 e 2000.

Dagli interventi dei rappresentanti dei pescatori trentini è emersa una volontà, più volte segnalata anche dalle pagine di questa rivista, di impegnarsi nella realizzazione di opere e interventi per la tutela dei Salmonidi autoctoni, sia sul versante "ambientale", sia dal punto di vista dei ripopolamenti di qualità.

Di impianti già realizzati o in fase di realizzazione hanno parlato Roberto Bettinazzi (A.P.D. Vallagarina), Denis Cova (A.S.P. Solandri), Mario

Scalet (A.P.D. Alto Cison) e Fulvio Ceol (A.P. Predazzo).

La volontà di progredire in un futuro prossimo dall'esperienza pluridecennale degli incubatoi di valle a impianti più complessi a ciclo semi-chiuso, invece, hanno parlato, per le rispettive associazioni, Pietro Pedron (A.P.D. Trentini) e Giovanni Zeni (A.D.P.S. Molveno).

Il convegno, che come ha detto Mauro Colaone è un evento "che lascerà il segno", si è concluso con l'impegno, da parte degli organizzatori, della pubblicazione degli atti, che potrà avvenire anche grazie alla promessa di finanziamento già espressa dal Servizio Faunistico della Provincia di Trento.