

- Dottor Negri, dall'ultima volta che abbiamo fatto il punto sullo stato di salute del lavarello nel Lago di Como sono passati già tre anni. Ripartiamo da dove avevamo cominciato allora: come se la passa oggi il lavarello?

Purtroppo la popolazione di coregoni è ancora in crisi. Il pescato del 2023 è stato scarso, probabilmente inferiore a quello già limitato del 2022 che era di 35 tonnellate. Per quanto riguarda l'attività dell'incubatoio il quadro è invece positivo: abbiamo in fase di accrescimento circa un milione e 600 mila lavarelli che attualmente hanno già raggiunto i 2 cm di lunghezza. Dalla fine di aprile inizieremo gradualmente le immissioni nel lago partendo da una lunghezza minima di 3 cm fino a 5 cm.

- Stiamo ai numeri: da quello che ci dice, senza Fiumelatte probabilmente il lavarello sarebbe prossimo all'estinzione. Quanto hanno pesato i due anni di stop dell'attività ittiogenica svolta in incubatoio dovuti al cosiddetto "decreto alloctonia"? Ha idea di quanto tempo ci vorrebbe per invertire il trend negativo legato a questa impasse normativa?

Nel mese di dicembre, durante la fase di prelievo dei riproduttori per il recupero delle uova, è stata analizzata la presenza di soggetti derivanti dalle immissioni nella classe di età 3 anni. Questi soggetti rappresentano infatti la classe di nascita del 2021, anno in cui è stata effettuata l'ultima immissione di lavarelli prodotti a Fiumelatte. I dati relativi alla presenza di soggetti marcati indicano che ben il 77% della classe 3 anni deriva dalle immissioni. Questo dato è certamente positivo per quanto riguarda l'incidenza delle immissioni sulla popolazione di lavarello e quindi l'efficacia dell'attività di ripopolamento, che rappresenta quasi l'80% di questa classe di nascita. Nello stesso tempo si evidenzia però anche un dato negativo per quanto riguarda la riproduzione naturale. Se si pensa che per l'attività dell'incubatoio vengono utilizzati poche decine di riproduttori rispetto alle decine di migliaia di soggetti presenti nella popolazione naturale, il rapporto tra naturali e immessi appare decisamente anomalo.

Le cause che incidono negativamente sulla riproduzione naturale sono in parte già note, quali ad esempio l'abbassamento di livello del lago durante la fase di incubazione e la conseguente mortalità per la messa in asciutta delle uova. Fortunatamente quest'anno, grazie alle anomale precipitazioni nel periodo invernale, questo fenomeno non si è però verificato.

Un altro aspetto negativo che sembra evidente dalle ultime rilevazioni è la marcata diminuzione dello zooplancton nel periodo di schiusa delle larve di lavarello (febbraio). Si consideri che lo zooplancton rappresenta la principale fonte di alimentazione delle larve di lavarello.

Sembra che rispetto agli anni '90 nel mese di febbraio sia rilevabile un decremento di 10 volte della densità di zooplancton presente nei primi 40 metri. In pratica le larve di lavarello avrebbero a disposizione meno di un organismo per litro e, considerando la limitata capacità di movimento delle larve, alimentarsi diventa piuttosto complicato.

A questo punto sarebbe importante capire le cause di questo consistente decremento delle disponibilità alimentari. Per ora si possono fare delle ipotesi. La più probabile è la riduzione dello strato di circolazione termica invernale. Questo processo risulta fondamentale per i laghi profondi come il Lario. Per spiegare questo meccanismo si pensi che nel lago tutti gli organismi morti e le particelle organiche tendono a sedimentare. A livello del fondo questi composti vengono mineralizzati dai batteri e trasformati in sali disciolti. Ne deriva che alla fine dell'estate i nutrienti, in particolare i sali di fosforo e azoto, si accumulano negli strati profondi. Nei mesi invernali, quando la temperatura dell'acqua raggiunge circa i 7°C e diventa omogenea dalla superficie al fondo, quindi ha la stessa densità, l'azione del vento riesce a rimescolare gli strati, riportando l'ossigeno negli strati profondi dove era diventato carente e riportando i nutrienti negli strati superficiali dove verranno utilizzati per la formazione delle varie componenti del plancton.

A causa degli inverni più miti questo meccanismo potrebbe non funzionare più come in passato, e la conseguenza sarebbe una progressiva diminuzione della produttività del lago.

Per dirla in parole semplici, un orto concimato produce di più di un orto senza concime. Questa resta però un'ipotesi da verificare sulla base dei dati fisico-chimici sulla colonna d'acqua, perchè potrebbero esserci anche altre cause che non sono state prese in considerazione.

- Ha dati relativi anche alla bondella?

La diminuzione dei coregoni è certamente collegata ad una marcata riduzione della bondella, che ha sempre rappresentato la percentuale più rilevante dei coregoni.

- Restiamo ancora un attimo sul decreto alloctonia; ora possiamo dirlo ufficialmente: agone e lavarello possono convivere uno a fianco dell'altro senza pestarsi troppo le pinne, giusto?

I dati decennali del pescato dimostrano che sono presenti fenomeni di competizione tra le due specie, rilevabile dall'alternanza dei quantitativi di pescato. I dati storici, non solo del Lario, hanno sempre evidenziato un incremento del lavarello nella annate in cui si verificava un decremento dell'agone e viceversa. Ciò nonostante la popolazione di agone non è certamente a rischio, ma presenta tuttora un pescato rilevante. Le due specie possono quindi convivere senza problemi dividendosi le risorse alimentari.

- Tre anni fa ci disse che stava sperimentando tecniche di accrescimento in incubatoio per migliorare la resa dell'accrescimento in gabbia sul lago di Annone. Com'è andata?

In passato portavamo in gabbia sul lago di Annone avannotti che erano stati svezzati in impianto per almeno 3 settimane con Artemia salina. La produzione di alimento era quindi finalizzata principalmente al lotto destinato all'allevamento in esterno. L'allevamento in gabbia ha come aspetto positivo una notevole velocità di accrescimento (fino a 1 mm/giorno), ma l'aspetto più negativo è determinato dal trasporto finale. Il novellame di lavarello è scarsamente manipolabile, tende a perdere la scaglie durante le ripetute operazioni di carico e scarico e di conseguenza i soggetti arrivano alla destinazione finale non in perfette condizioni e quindi più facilmente oggetto di predazione.

Per tale motivo recentemente abbiamo preferito incentrare la produzione in impianto, limitando al massimo la manipolazione per l'immissione finale. I risultati relativi alla presenza percentuale di soggetti marcati, con valori mai raggiunti in precedenza, confermano la positività di questa scelta. Abbiamo inoltre sperimentato l'immissione diretta in gabbia delle larve alla schiusa, quindi a costo zero, utilizzando ovviamente gabbie di maglia inferiore. Il risultato è stato ottimo, con la sola perdita di circa 1 cm come taglia finale raggiunta. Questa duplice metodica di produzione, in impianto con alimentazione e l'eventuale eccedenza in gabbia allo stadio di larve, consentirebbe di aumentare la produzione complessiva di novellame di lavarello.

- Un'ultima domanda prima di lasciarla al suo lavoro: cosa risponde a chi vorrebbe che il lavoro di Fiumelatte – oltre che al lavarello – si dedicasse anche al sostegno di un'altra specie molto apprezzata dai pescatori sportivi e da quelli di professione come il salmerino alpino?

L'immissione di novellame di salmerino alpino nel Lario è certamente un intervento positivo. Questa specie inoltre non ha determinato interferenze documentate con le altre specie. È un salmonide pregiato che predilige le basse temperature ed occupa quindi gli strati profondi del lago, un ambiente poco frequentato dalle altre specie ittiche. Può quindi rappresentare una valida alternativa sia per la pesca sportiva che professionale e spero che a breve si possa ottenere la deroga per l'immissione, sulla base dello stesso approccio scientifico utilizzato per il lavarello.