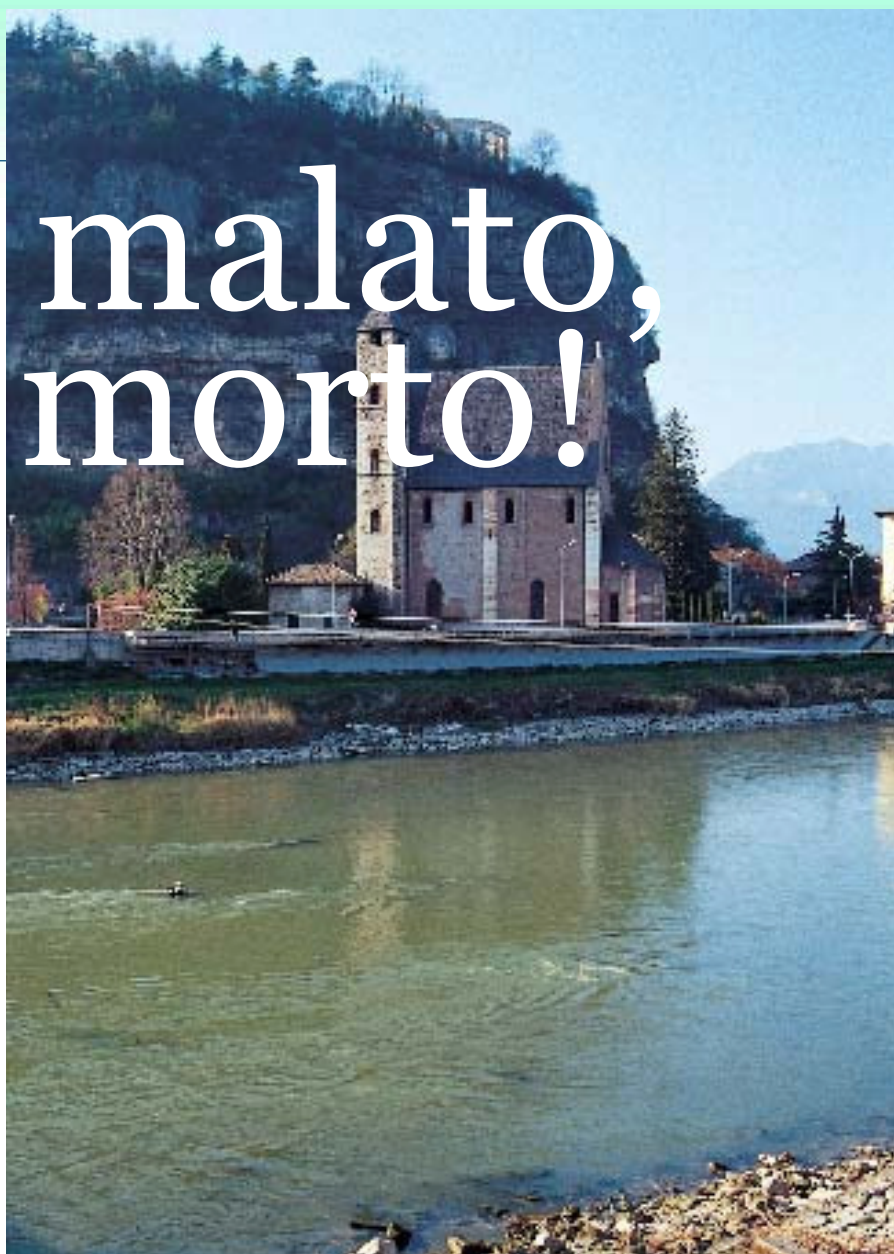




PESCOSITÀ IN CALO

Adige: malato, ma non morto!

*Nell'ultimo numero de Il Pescatore Trentino abbiamo pubblicato un articolo che esprimeva grande preoccupazione per l'attuale stato di pescosità dell'Adige. Prendendo spunto da quelle considerazioni e sulla base di alcuni dati interessanti è possibile, pur nella complessità della situazione, dare qualche risposta alle domande poste. Se da un lato ci sono problemi ambientali irrisolti che richiedono urgenti soluzioni, dall'altro è necessario considerare i motivi legati al calo della resa delle immissioni di *Trotta fario*, senza dimenticare che la persistente torbidità del fiume degli ultimi due anni non ha certo favorito l'esercizio della pesca.*



L'Adige basso e torbido: una scena innaturale che purtroppo ha continuato a ripetersi anche nella primavera e nell'estate del 2002.

I fenomeni naturali, a maggior ragione se sono "contaminati" dagli effetti delle attività umane, sono complessi e spesso difficili da interpretare. Questo vale, a maggior ragione, per gli ambienti acquatici, che subiscono il risultato di tutto ciò che avviene nell'intero bacino imbrifero con dinamiche pressoché impossibili da definire nel dettaglio e tenere sotto controllo. Questa premessa è assolutamente indispensabile se si vuole provare a capire che cosa sta succedendo, in questi ultimi anni, al maggiore fiume trentino e perché la sua pescosità è complessivamente calata almeno negli ultimi quattro anni.

Proprio perché il problema è alquanto complesso, è utile tralasciare un modo (purtroppo abbastanza diffu-

so) di dare interpretazioni "a naso", cercando invece di comprendere la situazione con calma e sulla base dei dati tecnici disponibili.

È sconsigliabile anche cercare singoli "capri espiatori" che possono dare forse la temporanea illusione di avere risolto il problema, ma rischiano di fornire, in fondo, solo cocenti delusioni.

Cerchiamo, allora, di capire i possibili motivi della crisi, tenuto presente che non stiamo parlando di un ambiente morto, bensì di un fiume certamente malato, ma più che recuperabile.

Certo un dato è ben evidente: la pescosità dell'Adige, soprattutto nel tratto compreso tra Salorno e Calliano (Valle dell'Adige) è diminuita negli



ultimi anni in termini assoluti, passando progressivamente dalle oltre 20.000 catture del 1996 a poco più di 5.000 catture di Salmonidi nel 2001 (GRAFICO 1). Parallelamente, come si era verificato anche negli anni precedenti, alla diminuita pescosità del fiume è corrisposta una frequenza delle uscite di pesca via via decrescente (GRAFICO 2). Va rilevato, peraltro, che questo secondo processo è dipeso certamente anche dalle condizioni di "pescabilità" sempre peggiori, causate negli ultimi due anni da un persistente intorbidamento artificiale delle acque a causa di svasi dai bacini idroelettrici e lavori negli alvei a monte.

Uscite e catture in calo con semine stabili

I dati, regolarmente raccolti dall'A.P.D.T., mostrano un progressivo calo delle uscite di pesca e, contemporaneamente, delle catture, con valori di catture per uscita che, anziché aumentare (come sarebbe da attendersi in presenza di una minore pressione di pesca) sono rimasti stabili o sono leggermente diminuiti.

Che cosa può aver provocato questo progressivo e consistente calo di pescosità?

Molti pescatori pensano che il numero dei pesci presenti dipenda in modo quasi assoluto dalle immissioni ittiche effettuate l'anno precedente, e in parte questo è vero, soprattutto per l'Adige, nel quale la riproduzione naturale è certamente ridotta dalla parziale artificializzazione dell'alveo. Tuttavia, se andiamo a vedere le semine ittiche effettuate nei tratti di fiume di competenza dell'APDT e dell'APDV noteremo (GRAFICO 3) che non solo non sono diminuite nel corso dell'ultimo quinquennio, ma piuttosto sono leggermente cresciute. Esse, inoltre sono state effettuate con le stesse modalità e negli stessi periodi stagionali degli anni precedenti, ma hanno avuto, evidentemente, una resa ben più scarsa.

Certo le associazioni che gestiscono diritti di pesca non hanno molti strumenti diversi da quello delle semine ittiche per governare la pescosità di un fiume. Ciò nonostante, questo esempio dimostra in modo lampante

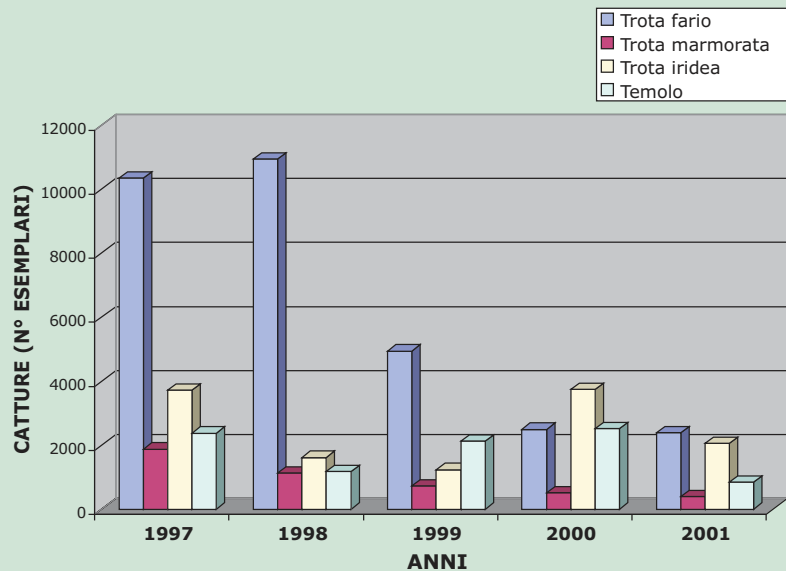


Grafico 1 - Andamento delle catture nell'Adige tra Salorno e Calliano (anni 1997-2001)

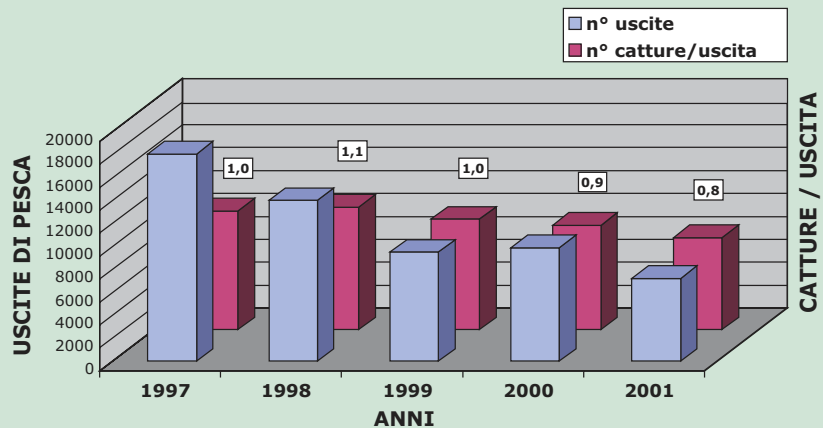


Grafico 2 - Andamento delle uscite e delle catture/uscita nell'Adige tra Salorno e Calliano (anni 1997-2001)

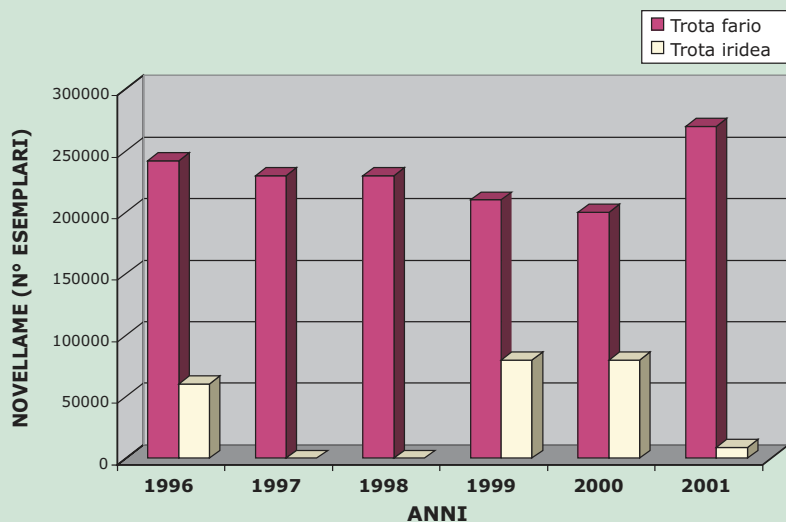


Grafico 3 - Andamento delle semine nell'Adige tra Salorno e Calliano (anni 1996-2001)

L'andamento delle catture, delle uscite di pesca e delle semine negli ultimi cinque anni. Per le semine è stato considerato un periodo sfasato di un anno (1996-2000), visto che le catture delle trote immesse come novellame vengono effettuate prevalentemente alla fine della successiva annata di pesca e all'inizio della seguente.



te che non è semplicemente con l'incremento dei soggetti immessi che si risolve una situazione di crisi. Ci dev'essere qualcosa d'altro, dunque.

Qualità fluviale discreta

Se andiamo ad analizzare le condizioni ambientali del fiume, tuttavia, non otteniamo grandi risposte. La qualità ecologica del fiume non sembra essere mutata in modo sensibile se ci affidiamo ai dati raccolti

annualmente in diverse stazioni di campionamento dall'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente (GRAFICO 4): l'Adige è ormai stabilizzato, anche secondo i dati del 2001, su valori di qualità biologica intorno alla seconda classe di qualità, il che significa che è da considerare "moderatamente inquinato o alterato".

In effetti, anche con un esame più approfondito del benthos (organismi invertebrati che vivono sul fondale) presente nel fiume, osserviamo che in alcuni tratti la loro quantità sembra essere leggermente diminuita,

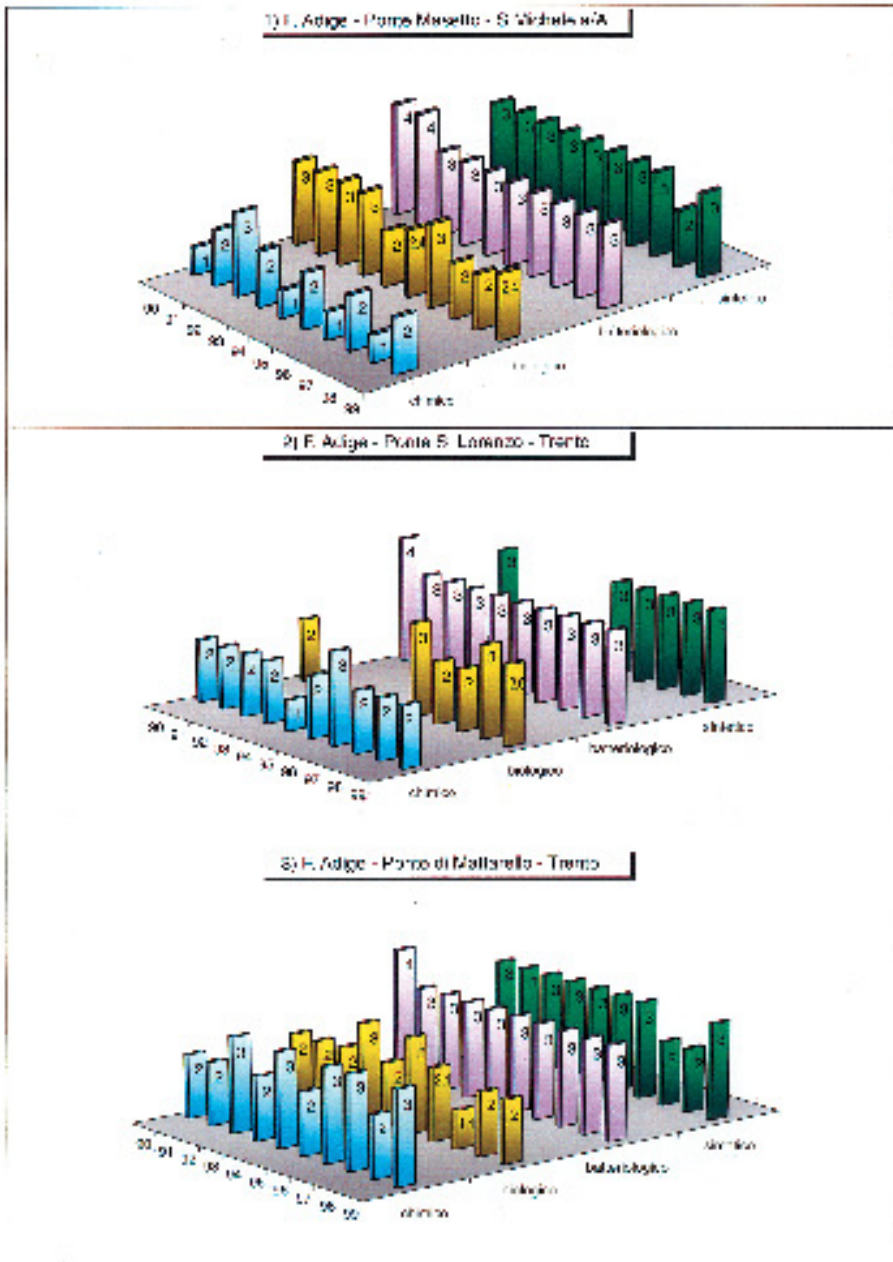
ma in compenso la qualità è sensibilmente migliorata. Ormai gli Efemerotteri piatti (in particolare del genere *Ecdyonurus*) e addirittura alcuni Plecotteri (*Leuctra* e *Dinocras*) sono diventati una presenza stabile insieme ai Tricotteri Riocofilidi.

Questo, d'altra parte, dovrebbe essere la positiva conseguenza dell'entrata in funzione di importanti impianti di depurazione (come quello di Merano) e dei rilasci di rispetto ambientale avviati nel giugno 2000 su tutte le grandi derivazioni idroelettriche del bacino dell'Adige. E non è pensabile che fattori di inquinamento localizzati e comunque poco rilevanti rispetto alle portate dell'Adige (con l'eccezione, forse, della discarica di Ischia Podetti...) possano provocare danni maggiori rispetto alla ben peggiore situazione di degrado della qualità dell'acqua degli anni Ottanta. Ma allora, perché in Adige si pesca di meno?

Il problema "torbidità"

Il problema non è certo legato alla quantità di alimento disponibile per i Salmonidi, che è comunque molto abbondante e in grado di sostenere un popolamento ittico di molto superiore all'attuale.

In realtà un fattore ambientale nuovo si è presentato negli ultimi anni. Dopo la straordinaria piena prolungata dell'autunno 2000, protrattasi da ottobre fino all'inizio di dicembre, e i contemporanei dissesti (frane, alluvioni etc.) nell'intero bacino dell'Adige, numerosi interventi di sistemazione degli alvei e dei versanti sono stati avviati in Alto Adige come in Trentino, provocando persistenti fenomeni di intorbidamento degli affluenti e, di conseguenza, dell'Adige stesso. A questo hanno contribuito anche gli svasi forzati di numerosi serbatoi idroelettrici, anche in alta quota, che hanno provocato il rilascio in tempi brevi di enormi quantità di detriti fini accumulati nei bacini, in qualche caso per alcuni decenni, come nel caso del serbatoio di Vernago, in Val Senales. Questo fenomeno, protrattosi anche per lunghi periodi nel tardo inverno e in primavera, e poi fino all'autunno, potrebbe aver provocato danni



Andamento degli indici di qualità dell'Adige dal 1990 al 1999 (fonte dati: Agenzia Provinciale Protezione Ambiente)



sensibili soprattutto agli stadi giovanili dei Salmonidi, i più sensibili ai deleteri effetti del limo sull'apparato respiratorio. È meno probabile, invece, un danno importante al complesso ecologico del fiume, perché questo sarebbe stato messo in rilievo da un calo evidente della qualità biologica, il che non è avvenuto.

Pescosità e pescabilità

Il persistente intorbidimento dell'acqua, tuttavia, ha certamente impedito, per moltissime giornate dell'anno, di pescare con successo nel fiume, determinando, probabilmente, sia il calo delle uscite di pesca ("se l'Adige è sporco non vado a pesca"), sia il calo delle catture per uscita ("se vado a pesca ma l'Adige è sporco catturo di meno"). Insomma, un effetto combinato di riduzione della pescabilità e di calo della pescosità. Ma questo, ancora, non basta a spiegare una crisi così evidente, che si protrae da almeno cinque anni, mentre il problema "torbidità" è acuto solo da due anni a questa parte.

Trote fario inadatte

Bisogna, allora, tornare al tema iniziale delle semine ittiche che, per l'Adige come per gli altri corsi d'acqua in cui i siti riproduttivi dei Sal-

monidi sono scomparsi quasi completamente, sono assolutamente determinanti per mantenere densità di popolazione "normali".

Andando a sviscerare il problema scopriamo che, al di là del fatto che il numero di individui di Trota fario immessi è rimasto sostanzialmente stabile, la loro qualità è probabilmente profondamente cambiata. Il motivo è da ricercare nell'attuale stato della trota coltura commerciale, sulla quale gravano una serie di rigidi obblighi finalizzati alla lotta alle malattie infettive dei Salmonidi.

A seguito dell'avvio dei programmi di controllo sanitario per l'eradicazione della IHN e della VHS, infatti, praticamente tutte le pescicoltura trentine, e molte altre in giro per l'Europa, sono state poste sotto vuoto sanitario per condurre le attività di disinfezione.

Quando hanno ripreso l'attività lo hanno fatto partendo dall'unico materiale indenne disponibile, cioè quello proveniente dalla Danimarca o dalla Gran Bretagna, gli unici due Paesi già risanati in Europa. In Danimarca, tuttavia, i ceppi di allevamento hanno subito processi artificiali di selezione genetica proprio con lo scopo di avere la massima resa in cattività, divenendo per ciò stesso molto poco adatti alla vita nell'ambiente naturale. Si pensi solo che oggi negli allevamenti ci sono anche trote fario in grado di riprodursi (solo

artificialmente) in periodi dell'anno sfasato anche di quattro mesi rispetto al periodo riproduttivo naturale... Da un fenomeno già noto, come l'incapacità di riproduzione spontanea di molti stock ittici di semina siamo passati, di fatto, a stock ittici con capacità di sopravvivenza probabilmente molto inferiori, anche di tre o quattro volte, rispetto ai pesci disponibili solo pochi anni fa. Questo fenomeno, d'altra parte, è noto in molte altre parti d'Italia, dove stanno partendo o sono già attivi progetti di riproduzione artificiale di popolazioni autoctone di Trota fario (ceppi "mediterranei") con il duplice fine di tutelare la biodiversità e tornare ad avere rese sufficienti nei ripopolamenti.

La Trota dell'Adige

Con una analogo ragionamento, per i torrenti di fondovalle e i fiumi pedemontani del Trentino è ormai indispensabile riconvertire i ripopolamenti verso le popolazioni autoctone, e in particolare verso la Trota marmorata, come indicato dalla recente revisione della Carta ittica. Disporre in quantità di materiale ittico di qualità, generato dai riproduttori naturali, possibilmente accresciuto fino oltre lo svezzamento alimentare, è l'obiettivo degli ormai numerosi impianti ittici in fase di progettazione o di costruzione in Trentino. Immettere nel fiume i suoi pesci più caratteristici e adattati a vivere in quelle condizioni è la via per incrementare la resa dei ripopolamenti e, dunque, riportare anche l'Adige a migliori livelli di pescosità. Parallelamente, però, bisognerà procedere a risolvere i problemi di carattere ambientale ancora aperti che deprimono la popolazione di Trota marmorata, riducendo la fluitazione di limo dai serbatoi idroelettrici, limitando gli sbalzi del livello idrometrico, "riaprendo" le vie d'acqua verso le zone di riproduzione, ripristinando i siti riproduttivi e ricreando, attraverso interventi di miglioramento ambientale e rinaturalizzazione, quelle zone di rifugio e alimentazione la cui mancanza, attualmente, rende l'Adige meno ospitale per la sua più tipica abitatrice.



La scarsa possibilità di riproduzione naturale ha sempre vincolato la pescosità dell'Adige, tra Salorno e la diga di Mori, alle immissioni artificiali, soprattutto di Trota fario. A complicare ulteriormente la situazione ci si è messa una resa delle semine di fario che è andata peggiorando progressivamente negli ultimi quattro anni.