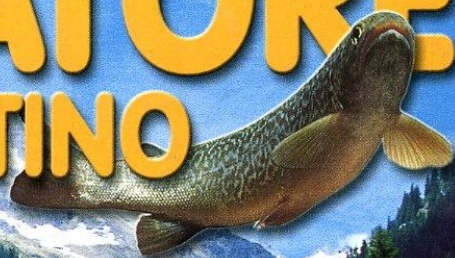


IL PESCATORE TRENTINO

RIVISTA QUADRIMESTRALE DI
PESCA NATURA ED ECOLOGIA



LA QUALITÀ DEI FIUMI TRENTINI
I SALMERINI DEL LAGO ROSSO
TEMOLO: LA GENETICA RISPONDE
CORSI DI PESCA: TUTTO OK?
NO-KILL IN VALLAGARINA
LIBELLULE... ROVESCE



**Casse Rurali
Trentine**

**GPF
GLOBAL**

**investimenti mondiali
multimanager**

GPF Global Multimanager

è la risposta evoluta e personalizzata per accrescere il valore dei Vostri risparmi. Potete scegliere tra ben nove linee di investimento in quote di Fondi Comuni e Sicav realizzando un investimento globale e più sicuro grazie alla diversificazione dei mercati.

*Informazioni
presso tutti gli sportelli.*

WWW.CR-SURFING.NET

Morgan Stanley

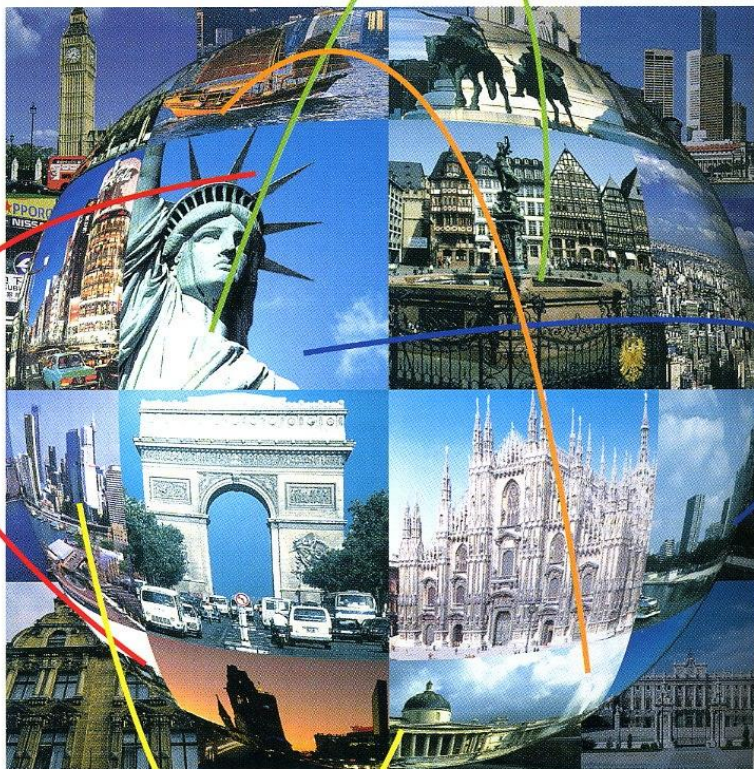
NORD EST FUND
Fondo di investimento lussemburghese multiasset


Schroders

 **Union
Investment**

**CREDIT
SUISSE** **ASSET
MANAGEMENT**

 **BNP PARIBAS**
ASSET MANAGEMENT





IL PESCATORE TRENTINO

RIVISTA QUADRIMESTRALE DI
PESCA NATURA ED ECOLOGIA

Pubblicazione periodica della
Associazione Pescatori Dilettanti Trentini

Autorizzazione del Tribunale di Trento
n. 273 dello 01.07.1978
Sped. in a. p. art. 2 comma 20/B L. 662/96
Fil. di Trento

Sede

Via del Ponte, 2 - 38040 Ravina (Trento)
Tel&Fax 0461.930093

Direttore responsabile

Vittorio Cristelli

Direttore

Lorenzo Betti

Comitato di redazione

Walter Arnoldo, Lorenzo Betti,
Alessandro Canali, Piergiorgio Casetti,
Stefano Cazzanelli, Lino Da Riz,
Gianfranco Degasperi, Marco Faes,
Mauro Finotti, Pierantonio Molinari,
Pietro Pedron, Claudio Pola, Leonardo Pontalti,
Stefano Trenti, Alberto Zanella

Impostazione grafica e impaginazione

Lorenzo Betti

Hanno collaborato a questo numero

Walter Arnoldo, Lorenzo Betti,
Aldo Castagnoli, Stefano Cazzanelli,
Fulvio Ceol, Francesca Ciutti,
Lino Da Riz, Gianfranco Degasperi,
Monica Gasperi, Fernando Lunelli,
Adelio Maestri, Fabio Merlin,
Pierantonio Molinari, Leonardo Pontalti,
Stefania Trasforini (Graia s.r.l.), Stefano Trenti,
Servizio Faunistico P.A.T., Alberto Zanella

Fotografie, disegni e grafici

A.P.D. Alto Chiese, A.P.D. Vallagarina,
A.P. Predazzo, A.S.P. Solandri, Walter Arnoldo,
Lorenzo Betti, Cristina Goller, Graia s.r.l.,
Istituto Agrario S. Michele a/A, Fernando Lunelli,
Fabio Merlin, Servizio Faunistico P.A.T.,
Unione Pescatori del Trentino

Direzione, Redazione, Pubblicità e Abbonamenti

Via del Ponte, 2 - 38040 Ravina (Trento)
Tel&Fax 0461.930093
E-mail: pescatore@pescatoretrentino.com

Fotolito, fotocomposizione e stampa

Litografia EFFE e ERRE s.n.c.
Trento - Via Brennero, 169/17
Tel&Fax 0461.821356 - e-mail: litoefer@tin.it

Garanzia di sicurezza

Le informazioni in possesso dell'A.P.D.T. saranno gestite elettronicamente nel rispetto della L. 675/96 sulla tutela dei dati personali. Il trattamento dei dati è effettuato al solo fine della spedizione postale della rivista "Il Pescatore Trentino". In qualsiasi momento sarà possibile richiedere la rettifica o la cancellazione dei dati scrivendo alla redazione.

*Dei contenuti degli articoli firmati
sono responsabili unicamente gli autori.*

© Tutti i diritti sono riservati.

È vietata la riproduzione, anche parziale, di testi,
fotografie e illustrazioni senza il preliminare
consenso scritto del Direttore.

Chiuso in redazione il 13 luglio 2001

Revisione del piano acque: un passaggio cruciale.

Pur con qualche limite di metodo e di contenuto, il Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche della Provincia di Trento (in sigla PGUAP) aveva segnato, nell'ormai remoto 1986, un segale forte della volontà di ricondurre la politica provinciale di gestione dell'acqua (in senso lato) a un piano unitario. Era il risultato di un'approfondita analisi della situazione, che aveva riscontrato proprio nel reticolo idrografico uno dei tasselli più degradati e ulteriormente vulnerabili del territorio trentino. L'obiettivo era, tra l'altro, quello di definire e tutelare gli obiettivi di interesse generale a fronte della pressione sempre maggiore degli interessi particolari volti allo sfruttamento economico delle risorse idriche e di superare la sempre più spinta settorializzazione amministrativa riguardo ai molteplici campi gestionali coinvolti.

Tra l'altro, quel piano lungimirante, che anticipava i concetti espressi più tardi anche da leggi nazionali come la 183/89 e la Legge Galli, aveva già sancito il concetto che l'intera portata di un corso d'acqua non può essere destinata ad un unico uso, ad esempio, idroelettrico, essendo necessaria, invece, la conservazione degli altri usi e delle altre fondamentali funzioni del fiume stesso. Allora, e soprattutto negli anni successivi, il PGUAP trovò l'energica opposizione di forti gruppi di interesse economico che ebbero la meglio nel rendere in parte inefficaci quei principi innovativi.

Per questo, la revisione del Piano e la sua rivalutazione come strumento di governo generale e complessivo delle risorse idriche e degli ambienti acquatici le abbiamo sempre sollecitate, dalle pagine di questa rivista, come una necessità urgente e sostanziale. Lo stesso Comitato permanente per la difesa delle acque, del quale *Il Pescatore Trentino* è uno dei principali soggetti animatori, aveva in più occasioni ribadito questa richiesta, rafforzata recentemente dal ruolo sostanziale di "piano di bacino" attribuito al PGUAP dalle norme di attuazione sul demanio idrico e sull'energia del 1999.

Per questi motivi non possiamo che esprimere la nostra approvazione per l'avvio del processo di revisione da parte della Giunta provinciale di Trento, e particolarmente dell'Assessorato all'urbanistica e all'energia. L'impalcatura del nuovo piano è già stata illustrata, ai fini di una partecipazione costruttiva, ai rappresentanti del Comitato permanente per la difesa delle acque in un incontro avvenuto l'11 luglio scorso.

L'appello più pressante rivolto agli amministratori provinciali in quell'occasione, e che ci sentiamo di ribadire in questa sede, è quello di non perdere questa straordinaria occasione di dotarsi di un piano realmente unitario per la gestione delle acque, contemperando le esigenze dello sfruttamento economico e della sicurezza idraulica del territorio con quelle, non meno importanti, della tutela ambientale, della conservazione della diversità, della rinaturalizzazione dei corsi d'acqua snaturati da miopi interventi di sistemazione idraulica dei decenni passati, della salvaguardia degli usi molteplici delle risorse idriche, della tutela delle funzioni ecologiche dei corsi d'acqua e dei laghi, del ripristino delle loro caratteristiche faunistiche, della rigorosa protezione urbanistica delle aree di pertinenza fluviale etc.

Per ottenere questo ambizioso obiettivo, il piano dovrà essere soprattutto efficace, riuscendo nel concreto a superare i molti interessi particolaristici che in passato hanno troppo spesso prevalso sull'interesse della collettività.

Lorenzo Betti

IL PESCATORE TRENTINO

RIVISTA QUADRIMESTRALE DI
PESCA NATURA ED ECOLOGIA

ANNO 24

NUMERO
2

2001

sommario

GESTIONE ITTICA E RESPONSABILITÀ MORALE

Vecchi e giovani

di Lino Da Riz

pagina 14

MONITORAGGIO DEI FIUMI TRENTINI

La qualità biologica dei corsi d'acqua nell'anno 2000

di F. Ciutti, C. Cappelletti, V. Pinamonti, G. Leonardi

pagina 16

SVASI DALLE DIGHE

Limo assassino: quali soluzioni?

U.P.T., Fed. Pesca Alto Adige, FIPSAS Bolzano, Ass. Pescatori Verona

pagina 20

LA GENETICA RISPONDE

Esistono davvero un temolo "padano" e uno "danubiano"

di Stefania Trasforini (Graia s.r.l.)

pagina 23

NUOVI CORSI DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PESCA

Corsi di pesca: tutto bene?

di Adelio Maestri

pagina 28

ITTIOLOGIA

I salmerini alpini del Lago di Tovel

di Lorenzo Betti

pagina 30

PESCA SENZA PRELIEVO

No-kill in Vallagarina

di Stefano Cazzanelli

pagina 34

BLACK BASS

Libellule rovesce

di Fabio Merlin

pagina 37

IL NUOVO SPINNING

Il casting

di Walter Arnoldo

pagina 38

PENSIERI E PAROLE

Riflessioni sulla pesca trentina

di Adelio Maestri

pagina 42

DEFLUSSI MINIMI VITALI

Rilasci sperimentali in Adige

di Fernando Lunelli

pagina 45

IL MARE, LE SUE RISORSE E IL RAPPORTO CON L'UOMO

Il mare

di Daniela Santuliana

pagina 50

RUBRICHE

A PESCA DI NOTIZIE

pagina 5

LETTERE

pagina 11

NOTIZIE DALLE ASSOCIAZIONI

pagina 52

LE VOSTRE CATTURE

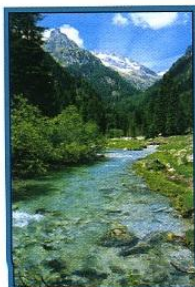
pagina 62

IL FIUME CHE VIVE

pagina 64

IL LAGO IN PENTOLA

pagina 66



IN COPERTINA

Il Sarca
di Nambro
a Pian Nambro.
(Foto Lorenzo Betti)



a pesca di notizie

**Giudicarie:
ricaduta IHN**

Da alcuni anni si è avviata in Europa una lotta generalizzata alle malattie infettive dei Salmonidi che hanno provocato e continuano a provocare danni talora gravi ai pescicoltori. Si tratta di malattie che prima non erano mai state rilevate in natura e che hanno avuto origine proprio dall'allevamento intensivo dei Salmonidi, e in particolare della Trota iridea.

La più grave e difficile da eliminare, o quantomeno da tenere sotto controllo, è la IHN (sigla inglese) o NEI (necrosi ematopoietica infettiva), poiché ha un'incubazione relativamente lunga e colpisce anche le uova. Non è accertato che altre specie, oltre alla Trota iridea, la contraggano, ma è certo, invece, che possano veicolarla.

Le ingenti risorse spese dalla Provincia di Trento per il programma di risanamento, avviato con alcuni anni di anticipo rispetto alla direttiva dell'Unione Europea, hanno permesso in alcune zone della Provincia (quelle con la maggiore concentrazione di impianti ittogenici commerciali) di ottenere il riconoscimento di indennità dalla NEI e dalla SEV (setticemia emorragica virale), dopo un periodo di controlli e prelievi condotti dal Servizio veterinario della Provincia sia sugli impianti ittogenici, sia sulle acque pubbliche. L'intero programma, nelle zone in cui non è ancora riconosciuta l'indennità, ha provocato e provoca anche serie conseguenze sulla gestione della fauna ittica spontanea, non consentendo semine e ripopolamenti con pesci privi di formale certificazione, anche se diversi dalla Trota iridea o appartenenti a famiglie diverse (i ciprinidi come Carpa e Tinca, l'Anguilla, il Luccio etc.). La fragilità di questo risanamento, soprattutto in assenza di un analogo processo nelle province confinanti, risulta evidente considerando, ad esempio, la Valle dell'Adige e la Vallagarina, che non potranno mai raggiungere il riconoscimento d'indennità finché la Provincia di Bolzano non farà altrettanto. I controlli, inoltre, forse non sono adeguati. È vero che c'è un campionamento periodico sui pesci degli allevamen-

ti, ma non si vigila, ad esempio, sui carichi di trote vive che vengono immessi nelle acque pubbliche a scopo di ripopolamento: è ritenuto sufficiente il fatto che provengano formalmente da allevamenti riconosciuti o da zone riconosciute, e quindi che siano formalmente certificati.

Se la rigida normativa applicata sulla carta funzionasse non dovrebbe accadere quello che si è verificato nel mese di giugno, quando in una delle zone della provincia che per prime hanno ottenuto il riconoscimento di indennità (Val Giudicarie), è stata riscontrata la presenza di individui affetti da IHN. Sono in corso indagini sui motivi di questa ricaduta, che vanifica il costoso lavoro di risanamento, e i veterinari del Servizio veterinario di Tione non escludono che il veicolo dell'infezione possa venire anche da uccelli ittiofagi. Ciò che è certo è che per ora sono stati sospesi controlli e prelievi e che il programma di risanamento, in teoria, deve ricominciare da capo per arrivare a conclusione tra altri quattro anni.

**Alcune tra le più gravi
malattie infettive dei Salmonidi
non si manifestano in natura
e hanno avuto origine
nelle trotecolture intensive.**

**Ricorso
europeo
contro il
D. Legisl.
463/99**

La Commissione Europea, facendosi interprete delle lamentele dei grandi produttori idroelettrici italiani e di alcune Regioni (in particolare il Veneto) ha avviato una procedura di infrazione nei confronti dell'Italia in relazione alla norma di attuazione dello Statuto di autonomia del Trentino Alto Adige in materia di energia (Decreto Legislativo 463/99).

È, questo, l'ennesimo capitolo della lotta dei grandi interessi idroelettrici contro la gestione autonoma da parte delle Province di Trento e di Bolzano delle risorse idroelettriche. Come è ben noto, tuttavia, è proprio grazie a questo importante provvedimento costituzionale che Trentino e Alto Adige hanno ripreso pieno possesso delle potestà in materia di acque, potendo imporre a Enel, Edison etc. anche misure sostanziali di rispetto ambientale (rilasci dei deflussi minimi vitali) che fino ad oggi erano state negate in virtù delle intoccabili concessioni ad uso idroelettrico. È evidente che queste garanzie rischiano di essere messe in forse da interpretazioni destinate a tutelare, alla fine, solo gli interessi dei grandi gruppi economici.



a pesca di notizie



La commissione europea contesta la norma d'attuazione sull'energia: a rischio anche i rilasci dalle dighe? (nella foto la diga di Murandin sul Chiese con il rilascio).

libera concorrenza imposta dalle direttive europee in materia di produzione dell'energia. Le due Province Autonome si opporranno a questa interpretazione, sostenendo invece il valore sostanziale del governo locale delle risorse idriche in virtù della loro autonomia speciale, secondo quanto sancito da numerosi atti normativi di livello sia nazionale, sia comunitario.



Nuovo club di pesca a mosca "THYMALLUS"

La Circoscrizione di Trento Sud 'Ravina' si è arricchita di un'altra realtà sportiva il "Club pesca a mosca **THYMALLUS**".

L'attività del Club è quella, di far conoscere la pesca a mosca a tutti, in particolare ai giovani.

Nei fine settimana si organizzano usci-

te nei nostri fiumi o in posti fuori regione, dove tutti possono partecipare, anche chi non ha mai provato questa tecnica di pesca.

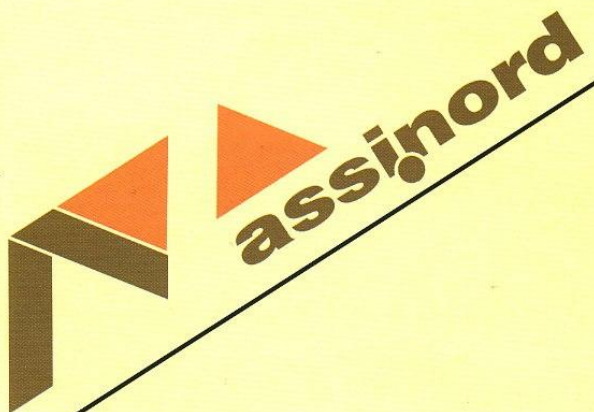
In sede, seguiti da esperti costruttori e con molteplici strumenti a disposizione, si possono provare esperienze di costruzione di mosche.

Il CLUB non è un luogo per pochi, tutti possono partecipare, anche solo per curiosità. Ci troviamo tutti i venerdì presso il Bar delle ACLI a Ravina.

Dalle 20.30 in poi. Per chi volesse più informazioni a riguardo, telefonate ai numeri: 0461/915095, 0461/923547 oppure 380/5066529 vi risponderanno Gianfranco, Italo e Nicola o le loro segreterie telefoniche, in questo caso, sicuramente saremo su qualche fiume a divertirvi, lasciate un messaggio, sarete subito richiamati. Vi aspettiamo numerosi!



Ciò che viene contestato formalmente dalla Commissione Europea, in particolare, è la preferenza sancita dalla norma a favore degli enti pubblici locali, che finirebbe per contraddire la



ASSICURAZIONI IN TUTTI I RAMI

*Operiamo in tutti i rami assicurativi
con le migliori compagnie nazionali ed internazionali*

ASSINORD s.r.l. • Via Piave, 20 • 38100 TRENTO • Tel. (0461) 916222 • Fax (0461) 916214

attenzione

NUOVO INDIRIZZO

Il Pescatore Trentino
ha una nuova sede.

L'indirizzo
della direzione,
dell'amministrazione
e della redazione
è il seguente:

Il Pescatore Trentino

Via del Ponte, 2
38040 **RAVINA** (TN)

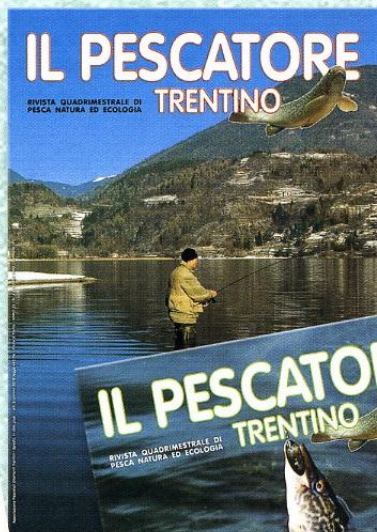
Rimane invariato
il numero
di telefono

0461.930093

e-mail:

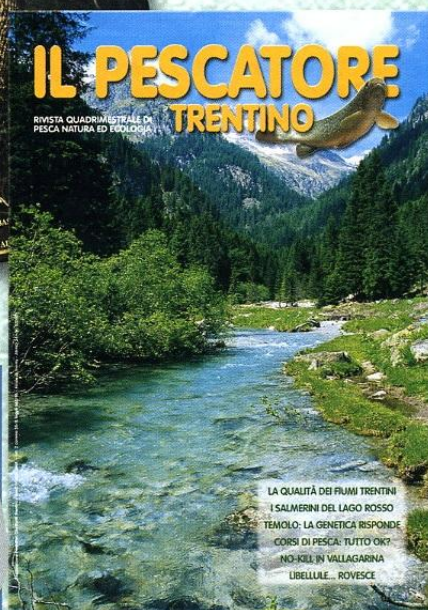
pescatore@pescatoretrentino.com

NOVITÀ PER IL PESCATORE TRENTINO



Aprendo questo numero de **Il Pescatore Trentino** i lettori avranno notato il nuovo stile che abbiamo voluto dare alla Rivista. Ogni tanto, si sa, non fa male un po' di novità. Speriamo, in questo modo, di rendere i contenuti ancora più leggibili per tutti. Con l'occasione voglio ricordare che questa è una tribuna libera, dove tutti possono esprimere idee e opinioni, raccontare esperienze e proporre nuovi temi di discussione...

Il Direttore
Lorenzo Betti



IL SITO INTERNET DELLA RIVISTA

È attivo da alcuni mesi, ma finalmente diventerà effettivamente operativo a breve il sito Internet de *Il Pescatore Trentino*. In particolare, sarà disponibile in linea un archivio degli articoli pubblicati negli ultimi numeri e alcune pagine descriveranno le attività promosse dalla rivista.

L'indirizzo del sito è:

www.pescatoretrentino.com



a pesca di notizie



Uno studio per la progettazione di impianti a ciclo chiuso per la trota marmorata

Con determinazione del Dirigente del Servizio Faunistico, la Provincia di Trento ha affidato all'Acquario di Trento un incarico per lo studio dei criteri per la progettazione degli impianti ittogenici a ciclo chiuso per la riproduzione dei Salmonidi autoctoni, e in particolare della Trota marmorata (a destra). La revisione della Carta ittica, come è noto, pianifica una serie di interventi volti alla tutela e al ripristino delle specie ittiche autoctone delle acque trentine. Tra questi, assume una particolare importanza la diffusione della pratica di riproduzione artificiale a ciclo chiuso, cioè con riproduttori allevati in cattività, della Trota marmorata. Lo studio progettuale, oltre a definire dei criteri generali, avrà un'applicazione concreta, con la progettazione di massima di una piscicoltura per la Trota marmorata a Mezzolombardo.



Passaggi per pesci

Note ai più come "scale di monta", i passaggi per pesci sono strutture realizzate sui corsi d'acqua per ridurre o eliminare le barriere trasversali che impediscono i naturali spostamenti della fauna ittica.

Ampiamente utilizzati in diversi Paesi europei ed extraeuropei, questi interventi di miglioramento ambientale ai fini ittici sono ancora poco applicati in Italia, pur essendo previsti da molte normative (tra cui anche la Legge provinciale sulla pesca della Provincia di Trento).

Per questo, ormai da anni, la Provincia di Modena organizza corsi di aggiornamento rivolti ai tecnici del settore. In questo ambito, il 19-20 ottobre prossimi si terrà a Modena il corso "Passaggi per pesci: aggiornamenti per la progettazione e workshop".

Per maggiori informazioni rivolgersi a: Provincia di Modena, Servizio fauna, caccia e pesca, Via Rainusso 144, 41100 Modena (tel. 059/209701 - e-mail: cacciapesca@provincia.modena.it).



LORENZO BETTI



Si corre ai ripari per la discarica di Ischia Podetti

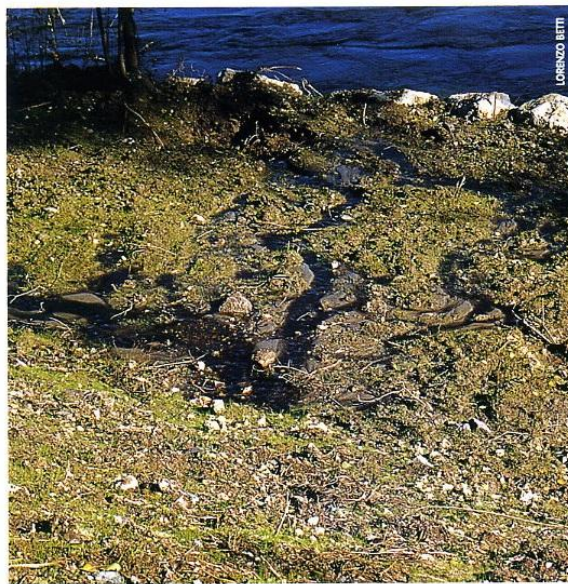
Alla fine del 2000, significativamente intitolato "anno dell'acqua" dall'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Trento, erano stati rilevati alcuni fenomeni, molto preoccupanti, di tracciamento e infiltrazione incontrollata del percolato della discarica comprensoriale di Ischia Podetti nelle acque dell'Adige (foto in basso).

A segnalare i ricorrenti eventi di in-

quinamento delle acque del fiume con i pericolosi reflui della discarica era stata l'Associazione Pescatori Dilettanti Trentini che, pur senza sollevare allarmismi, aveva con forza sollecitato l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente e il Servizio opere igienico-sanitarie a trovare una soluzione. La maggiore frequenza di svuotamento delle cisterne di raccolta del percolato, attuata dalla SIT, che gestisce la discarica, non si era dimostrata una soluzione sufficiente, permanendo il problema delle infiltrazioni a livello della falda.

Per questo, la Giunta Provinciale ha stanziato 16 miliardi per opere urgenti di impermeabilizzazione dell'argine del fiume che, a causa della pessima scelta del luogo, costituisce anche, di fatto, l'argine della discarica.

L'area già ampiamente occupata dai rifiuti, inoltre, un tempo era un'ansa del fiume, con substrati altamente permeabili costituiti da ciottoli, ghiaia e sabbia.



LORENZO BETTI



a pesca di notizie

**Il processo di revisione della Carta ittica**

Il Convegno di presentazione del 18 maggio scorso presso l'Istituto Agrario di S. Michele all'Adige è stato di attuazione dell'iter

Prodromo all'approvazione della revisione della Carta Ittica, il 18 maggio scorso si è svolto il Convegno di presentazione della revisione della Carta Ittica presso l'Aula Magna dell'Istituto Agrario di S. Michele all'Adige.

Il convegno, organizzato dal Servizio Faunistico con la collaborazione dell'Istituto Agrario e con la partecipazione delle Associazioni dei pescatori e dell'Unione Pescatori del Trentino, ha visto la partecipazione del Dirigente Generale del Dipartimento Agricoltura, Foreste e Montagna, del Dirigente del Servizio Faunistico, dei relatori dott. Lorenzo Betti, consulente ittologo per la revisione del documento, dott. Alvise Vittori dell'Istituto Agrario di S. Michele a/A, estensore della prima Carta ittica del Trentino e dott.ssa Elisabetta Pizzul dell'Università di Trieste, che ha illustrato l'esperienza di gestione ittica degli ambienti acquatici del Friuli Venezia Giulia.

L'incontro si è arricchito inoltre di interventi di esperti del settore ittiofaunistico di altre Province limitrofe che, nel corso di una tavola rotonda incentrata sul filo conduttore "Problemi gestionali e tecnici in ambito ittiofaunistico", hanno relazionato circa le realtà alieutiche locali, gli indirizzi gestionali seguiti nel loro operare, i dati e le risultanze di indagini condotte. Gli argomenti trattati in occasione dell'incontro hanno toccato alcune delle problematiche attualmente di maggior interesse nella gestione ittica delle acque dolci; in particolare il Presidente dell'Ente Tutela Pesca del Friuli Venezia Giulia ed i rappresentanti delle Amministrazioni provinciali di Padova, Belluno e Bolzano hanno esposto le loro esperienze in materia di tutela e recupero della Trota marmorata; rappresentanti dell'Amministrazione provinciale di Vicenza e della Regione Veneto hanno relazionato in merito alla pratica del "pron-

tapesca"; un interessante intervento sulla rinaturalizzazione degli ambienti acquatici applicata alla gestione ittica è stato illustrato dal Prof. Giuseppe Sansoni dell'ARPA della Toscana; a concludere l'Amministrazione provinciale di Verona ha esposto un'esperienza di gestione ittica del lago di Garda.

I relatori di volta in volta a fine intervento hanno risposto alle domande loro poste, generando quindi un dibattito aperto a tutti i presenti (la stampa

naturalistica delle acque, che peraltro ogni amministrazione in varia misura e maniera

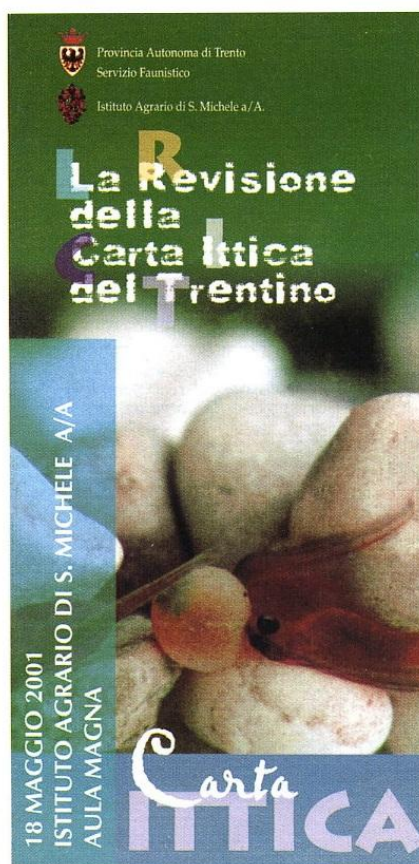
tende a perseguire; lo testimonia-no le carte ittiche di cui le stesse si dotano ormai sistematicamente.

La Carta ittica del Trentino, prevista dalla L.P. n. 60/78 ed approvata dalla Giunta provinciale nel luglio '82, costituisce lo strumento tecnico fondamentale per la definizione dei criteri di coltivazione delle acque, che ai sensi della legge citata *"deve basarsi, di norma, sull'incremento della produttività naturale, sul riequilibrio biologico e sul mantenimento delle linee genetiche originarie delle specie ittiche"*. La Giunta provinciale ha avviato il processo di revisione della Carta ittica avvalendosi dell'Istituto Agrario di S. Michele all'Adige, cui fa capo l'ex Stazione sperimentale (ora Centro Sperimentale) che a suo tempo realizzò la Carta ittica, dell'ittologo dott. Lorenzo Betti, del Servizio Faunistico per il coordinamento generale dell'attività, e con funzione di tramite con le Associazioni pescatori.

Ne è nato un documento, la "nuova" Carta Ittica, eminentemente tecnico, con duplice valenza conoscitiva e gestionale, che individua da subito indirizzi operativi, più o meno dettagliati, a seconda delle conoscenze e delle informazioni disponibili, sufficienti comunque a proseguire nella gestione e tutela della fauna ittica nelle acque, nonché a definire le ulteriori indagini da eseguire, nell'arco probabile di cinque anni, allo scopo di integrare le conoscenze e giungere quindi ad un progressivo aggiornamento, stavolta più di dettaglio e con prescrizioni ed in-

dicazioni gestionali più puntuali e significative. Una sorta di punto di partenza più che di arrivo in sostanza.

Parallelamente al procedere dei lavori di acquisizione e stesura del documento si è provveduto a mantenere un continuo contatto e flusso di informazione con le Associazioni pescatori che in più occasioni sono state aggiornate sullo stato di avanzamento dei lavori. L'applicazione di quanto previsto dalla



18 MAGGIO 2001

ISTITUTO AGRARIO DI S. MICHELE A/A
AULA MAGNA

degli atti rimane un impegno che il Servizio Faunistico vedrà di realizzare compatibilmente con le altre attività di competenza).

Il convegno, conclusosi nel pomeriggio, è stato un'occasione di aggiornamento tecnico e di confronto che ha permesso di verificare, come, pur a fronte di innegabili progressi, restino molti i passi ancora da compiere per il raggiungimento di una corretta gestione



a pesca di notizie

Carta Ittica per alcune situazioni socio-gestionali e per certi aspetti tecnici appare problematica in forma immediata. È parso opportuno prevedere un periodo di transizione regolato da una sorta di "Norme di attuazione" che, fermi restando i principi della Carta Ittica, consentano un graduale adeguamento degli strumenti di sostegno tecnico economico al settore da parte della Provincia e contemporaneamente una progressiva riduzione, fino ad aderenza con quanto previsto dalla Carta Ittica, di pratiche di gestione ittica non corrette tecnicamente ma oggi rilevanti da un punto di vista sociale (si auspica comunque un sempre maggior spostamento dell'attenzione del pescatore sul cosa e non sul quanto si pesca).

Nell'elaborazione di dette "Norme transitorie di attuazione" si è tenuto conto delle richieste formulate al Servizio Faunistico dalle associazioni dei pescatori durante il periodo di presa in visione della bozza della Carta ittica.

La bozza di tali "Norme d'attuazione" è stata predisposta dal Servizio Faunistico ed inviata alle Associazioni il 19 marzo 2001, convocando per il 4 aprile 2001 in Sala Verde un apposito incontro per discuterne. A questo se ne sono aggiunti parecchi altri decentrati sul territorio (l'ultimo dei quali il 15 giugno a Tione) tra rappresentanti delle singole Associazioni e funzionari del Servizio Faunistico, per approfondire ulteriormente la conoscenza da parte della Provincia dei problemi e delle esigenze delle Associazioni in relazione a Carta Ittica e Norme d'attuazione, e tenerne conto nella stesura definitiva.

Tutto ciò al fine di assicurare che l'approvazione della versione definitiva della Carta Ittica da parte della Giunta Provinciale rappresenti il momento finale di un processo di partecipazione e di coinvolgimento, diretto in particolare ai pescatori trentini

che hanno giocato, e continuano a giocare un ruolo fondamentale nella gestione, conservazione e valorizzazione del patrimonio ittico provinciale.

La Revisione della Carta ittica, unitamente alle "Norme di attuazione" nella loro stesura definitiva, saranno quindi poste all'attenzione della Giunta provinciale per l'approvazione entro l'estate 2001. La prima applicazione delle prescrizioni tecniche vincolanti è in ogni caso prevista per il 1 gennaio 2001.

Nuovi orari dello sportello licenze

Si informa che lo sportello aperto al pubblico presso il Servizio faunistico che si occupa del rilascio della Licenza governativa di pesca e dell'emissione e ritiro dei cosiddetti "tesserini caccia",

Rilievi per la definizione della stazione rappresentativa del T. Resenzuola (Grigno) per la Carta ittica.



dal 1 luglio adotta il seguente orario: 8.30 - 12.30.

Ciò in relazione da una parte alla variazione intervenuta nell'attività tradizionale del personale addetto a seguito della nuova normativa in materia di rilascio e validità della Licenza anzidetta. Infatti, a seguito della validità temporale della stessa, l'attività andrà progressivamente limitandosi al primo rilascio e all'eventuale produzione di duplicati per smarrimento o usura del documento.

Dall'altra, si è delineata sempre più l'esigenza di far fronte con le risorse umane disponibili alle nuove esigenze nate a seguito della sostituzione dell'esame con il corso per l'abilitazione all'esercizio della pesca.

Il complesso delle attività giustifica sempre meno il presidio costante di uno o due unità di personale per la copertura di detto sportello per tutta la giornata. D'altra parte, l'attività a regime appare gestibile in termini di normale routine amministrativa attivata da richieste ed istanze da parte dell'utenza attraverso la comunicazione postale (utilizzando inoltre la possibilità costituita dagli sportelli periferici provinciali).

Tra l'altro la maggioranza delle nuove emissioni di licenze avviene in forma cumulativa, utilizzando il mezzo postale, a seguito delle procedure adottate dalle Associazioni pescatori che organizzano i corsi e lo scrivente Servizio (in altre parole l'Associazione organizzante il corso spedisce un blocco di richieste di licenza a corso effettuato e lo scrivente Servizio provvede ad inviare a domicilio la licenza).

Si ritiene quindi per le esigenze sopra rappresentate e per ottimizzare le risorse umane a disposizione, di ridurre l'orario d'apertura dello sportello nei termini sopra ricordati, valutando, nel corso dell'anno, se l'effettivo rapporto costi/benefici giustifichi il mantenimento dello stesso anche per la sola apertura mattutina.



lettere

**"Pesce va immesso, pesce!"**

Egregio Direttore, sarà l'ondata emotiva del "pescecane" riprodotto in mano al fortunato e bravo pescatore fiemmesese, sarà che gli argomenti trattati nell'ultimo numero de "Il Pescatore" son tanto stuzzicanti da sollecitare insperata voglia di dir la propria, o che altro sia non so, chiedo comunque ospitalità alla Rivista se il mio dire sarà considerato meritevole.

Parto in "tromba" dal suo editoriale di pag. 3 pregando tener conto che il mio disquisire sarà unicamente rivolto all'unico ambito piscatorio che io conosco, quello della mia Valle e del suo principale corso d'acqua, l'Avisio. In detta pagina, (come del resto in altre) si martella il concetto della "rinnovabilità spontanea", dell'utilizzo "misurato e sostenibile", di "capacità produttive di questo o quel torrente" ecc. ecc.

Gran belle cose; grandi ideali. Sogni sovrapposti a utopie!

Come lei certo saprà l'asta superiore dell'Avisio è pressoché compromessa per quanto riguarda la tanto auspicata "produttività naturale". Dalle sorgenti sino alla diga di Soraga, il fiumiciattolo è sino al giorno d'oggi una specie di fognatura a cielo aperto. Da Predazzo in poi il torrente è soggetto a notevoli e numerosi sbalzi di portata, sicché le naturali freghe sono impedita per ovvie ragioni. Riproduzione v'è certamente nel tratto compreso fra Predazzo e la diga di Soraga, ma puntualmente ad ogni primavera, questa viene svasata e la cloaca ivi ammassata, spedita a sud fra turbolenti acque limacciose. È fin troppo ovvio che le piccole trotelle poco più che neonate (e non solo quelle) vengono spazzate via dalla corrente e sepolte sotto la fanghiglia più a valle, oppur mangiate dai pesci maggiori. Mi si vuol spiegare che senso ha il decantato documento e i suoi articoli minuziosamente elaborati a tavolino? Sarebbero quelli or or descritti gli inviolabili ritmi della natura? Son più di quarant'anni da che il sottoscritto, per primo fra gli indigeni, s'è messo a praticar la pesca a mosca secca. L'anno scorso dopo lunga assenza dai torrenti, già ultrasessantenne, ho ripreso la licenza. La mano e l'occhio sono ancora buoni e di conseguenza qualche cattura l'ho fatta. Già allora evidenziavo però a chi di

dovere l'assenza di sottomisure e il fatto che da mezza stagione in poi l'esca in acqua si lanciava solo per farle fare il bagno. Quest'anno si percorre l'Avisio in quel di Predazzo per mezza giornata il più delle volte senza sentire nemmeno un tocco. Le poche trote rimaste dall'anno scorso sono state prese nei primi giorni d'apertura, ed ora l'Avisio si frequenta con magre consolazioni. Se in queste condizioni vi è chi auspica l'introduzione del pronto pesca non ci si meravigli o si deprechi. Personalmente ne sono contrario, ritenendo assi più produttiva l'introduzione di altre metodiche di semina. Lodevole l'iniziativa del nostro Presidente di introdurre massi nell'alveo per rinaturalizzarlo, ma parallelamente pesce va immesso, pesce! Se si vuol rendere seria la famosa "carta ittica", non si metta il carro davanti ai buoi, ma viceversa. Prima si attuino i provvedimenti atti a risanar l'ambiente fluviale e poi si propongano ai pescatori e alle Associazioni discorsi riguardanti la marmorata e la riproduzione naturale. Sia l'Autorità costituita a dare l'esempio garantendo rilasci regolari, abolizione di svassi devastanti, di calpestio di pale meccaniche all'interno di fiumi e torrenti in barba a tutte le normative esistenti e ogni legge promulgata. Come giustamente evidenziato da altri, si va a porre divieti e magari sanzioni a chi con le dita raccoglie qualche invertebrato fuori tempo.

Se malauguratamente non fosse materialmente possibile mettere in essere quanto sopra, beh! si lasci che le singole Associazioni mettano in atto le strategie che ritengono più opportune per popolare come sempre hanno fatto sinora i tratti di fiumi e torrenti di loro pertinenza.

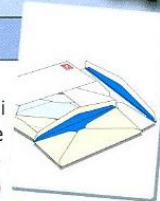
Detto in aggiunta, concordo pienamente sulle osservazioni fatte dal Presidente dell'A.P.B.S. signor Molinari nei suoi 6 punti delle Osservazioni di carattere generale a pag. 48 mosse a riflessione sul perfezionamento della "carta ittica". Se qualcosa del suo pensiero va criticata, mi sembra essere l'approccio venale riguardante le presunte perdite economiche (turistiche) derivanti dal divieto di semine di trote adulte pronta pesca. Sembra quasi che dalle sue parti ci sia il pericolo di morir di fame.

In conclusione. L'impressione dominante della lettura di questo numero de "Il Pescatore" è quella di una contraddizione insanabile fra ciò che bisognerebbe fare e le forze che vi si contrappongono.

I tempi indispensabili per la realizzazione dell'ambizioso progetto sono a mio avviso troppo lunghi, ovvero mi pare si sia partiti troppo presto. Da quel che mi si dice da qualche membro del Direttivo locale, la scadenza dei contratti di sfruttamento degli impianti preposti alla produzione dell'energia elettrica, avverrà non prima di dieci anni a partire d'ora. Se così veramente fosse, solamente allora l'autorità provinciale potrà obbligare le Società concessionarie a mantenere norme comportamentali tali da poter attuare quanto vagheggiato dalla "carta ittica". Non parlo dei rilasci minimi garantiti, ma delle modalità con cui sfruttare le turbine. (Continuatamente o saltuariamente). Solo a questo punto la costanza del flusso acquoso potrà essere garantito, ammesso che vi sia ancora la volontà politica di farlo e le condizioni tecniche possibili. Sino a quel giorno, il sottoscritto auspica che gli appassionati, e fra loro i più sportivi, s'innamorino del nuovo metodo di pesca, quello alla "Vincent", sicuri al 1000 x 100 che se perseveranti e apostolici nel propagandarlo, arriveranno a vedere da qui a qualche lustro i frutti della loro attesa. I fiumi saranno ultrapolati; ad ogni uscita i "tocchi" neppur si conteranno e la soddisfazione di trovarsi sulle sponde di un torrente paradisiaco tanto popolato di sane creature squamate, immensa. Ciò premesso non le sembri che le sue visioni ideali e utopistiche a me non piacciono. Anch'io mi riconosco nella folta schiera dei sognatori, fra coloro che con la realtà poco si incontrano e molto si scontrano autofornendosi il più delle volte cocenti delusioni. A valle di questo blaterare mi compiaccio tuttavia di leggere la sua Rivista, ottima sotto molti punti di vista, tecnicamente molto ben programmata nell'impostazione grafica e impaginatoria. Termino dunque con l'augurio di buon lavoro nonché buon proseguimento nell'impegno profuso da lei e collaboratori ai quali tutti va la mia stima.

Guadagnini Vincenzo

Gentile Sig. Guadagnini, mi permetta prima di tutto di ringraziarla della Sua lettera, perché, nonostante il tono ironico forse un po' insistente, esprime





lettere

me un'opinione in modo aperto e comprensibile, interpretando questa Rivista – come auspichiamo da tempo – come una tribuna aperta per tutti. Le assicuro che è cosa rara, di questi tempi, in cui c'è chi preferisce le lettere anonime o i metodi intimidatori. Detto questo va chiarita una cosa che forse chiara non è, probabilmente a causa dei limiti intrinseci della comunicazione attraverso la carta stampata e forse anche per qualche negligenza nell'informazione diffusa ai pescatori da parte delle strutture provinciali responsabili della revisione della Carta ittica. Nel mio ruolo professionale di consulente della Provincia per la revisione della Carta ittica ho cercato di descriverne in estrema sintesi i contenuti – cosa tutt'altro che semplice per un documento così ampio e complesso – "approfondendo" anche del fatto di essere Direttore di questa Rivista, che, tuttavia, da quando è stata fondata nel 1978 non ha mai smesso di perseguire e promuovere l'informazione e l'educazione dei pescatori su questi temi che in qualche modo li vedono protagonisti.

Il punto è questo. La Carta ittica è un documento tecnico scientifico previsto dalla Legge Provinciale sulla Pesca del 1978. Esso ha l'esplicito compito di tradurre in criteri applicativi concreti i principi generali espressi dalla Legge stessa, indirizzando e vincolando l'attività di acquacoltura affidata dalla Provincia Autonoma di Trento alle Associazioni dei pescatori (che hanno il ruolo di concessionarie). Ora, Le sfugge, probabilmente, che i principi chiaramente espressi dalla normativa vigente fanno capo a tre concetti fondamentali: l'incremento della produttività naturale, il riequilibrio biologico della fauna ittica e la tutela dei ceppi genetici originari. Qui non si tratta, quindi, di fare delle scelte sui principi per la gestione della fauna ittica delle acque trentine. Il lavoro di pianificazione degli interventi e dei criteri di coltivazione ittica è stato, dunque, strettamente vincolato: in poche parole, il "tecnico" non poteva arrivare a conclusioni diverse da quelle prospettate dalla revisione, che contraddicevano quei principi.

Qualcuno mi dice, tuttavia, che se in certe situazioni, e particolarmente in alcune valli della provincia, si è ampiamente derogato a quei principi negli anni passati, lo si può fare anche in futuro. Questo può anche essere vero, ma chi svolge re-

sponsabilmente e con deontologia professionale il mestiere di ittiologo non potrà mai affermare che le immissioni diffuse delle trote "pronta pesca" incrementano la produttività naturale, né che le semine diffuse di trote fario negli ambienti della Trota marmorata tutelano i ceppi genetici originari o favoriscono il "riequilibrio biologico" dei popolamenti ittici. Le assicuro che in molte acque, soprattutto montane, della nostra provincia l'immissione di pesci alloctoni ha prodotto danni all'ittiofauna indigena per molti aspetti paragonabili a quelli determinati dall'inquinamento delle acque o dai prelievi idrici selvaggi.

Se poi, a livello politico, qualcuno si vuole prendere questa responsabilità, ha il potere per farlo. Si potrebbe perfino immaginare una modifica dell'attuale Leg-

ge sulla pesca che torni a permettere una gestione commerciale della pesca, dove non conta quello che il fiume è in grado di produrre, ma importa soltanto che il cestino dei pescatori, indipendentemente dal loro numero, sia sempre, rapidamente e facilmente riempito.

Per il dispiacere di chi persegue questa anacronistica soluzione, però, credo che sarà ben difficile ottenerla. I motivi sono molti, ma tra i principali ci tengo a mettere in rilievo alcuni. Molte associazioni di pescatori del Trentino nei vent'anni trascorsi non sono rimaste con le mani in mano, né hanno cercato di mantenere quel ruolo di gestori commerciali della pesca che in molti casi avevano svolto prima del '78. Al contrario, hanno fatto grandi progressi nella gestione naturalistica della fauna ittica, raggiungendo significativi risultati ad esempio nella tute-

L'Avisio tra Moena e Predazzo.





lettere

la delle specie autoctone dei Salmonidi. Molte di esse si sono impegnate anche nella rivendicazione di minimali garanzie di salvaguardia degli ambienti acquatici, ottenendo anche in questo caso risultati non trascurabili di miglioramento (oggi molte acque sia ferme sia correnti si trovano in condizioni meno degradate rispetto a dieci o vent'anni fa).

Con l'avvio della revisione della Carta ittica, la stessa Provincia di Trento ha mostrato concretamente la seria intenzione di "riprendere in mano le redini" del settore ittico, per troppo tempo abbandonato a sé stesso. I positivi vincoli introdotti dalla L.P. 60/78, infine, sono una solida base, difficile da scalfire, per condurre la pesca dilettantistica, con le sue importanti ricadute ambientali, faunistiche, sociali, turistiche ed economiche in un alveo strettamente connesso con la realtà del ricco e ineguagliabile reticolo idrografico trentino, e non semplicemente condizionata dalla richiesta senza fondo di catture di trote da porzione di certi "pescatori".

Riguardo alla presunta scarsa (o nulla) produzione ittica naturale dei nostri torrenti (compreso a maggior ragione l'Avio) che alcuni, e tra questi anche Lei, insistono nel voler avvalorare, temo che sia in buona parte proprio il risultato dell'assuefazione alle trote artificiali di semina, delle quali negli ultimi quarant'anni sono state abbondantemente cosparse molte acque della provincia. Badi bene, signor Guadagnini, non solo quelle "pronta pesca", ma anche quelle introdotte a stadi di sviluppo giovanili, ma comunque viziate dalla selezione genetica spinta operata nella tricoltura commerciale. Sono, per capirci, quelle molte trote fario "facili" che per trent'anni hanno abboccato con dovizia alla sua mosca artificiale (magari anche se era quella "sbagliata"), dandole l'illusione che non ci fosse un limite fisiologico alla produzione ittica del torrente. Però non è così: il fiume ha un suo popolamento ittico autoctono ben definito, e una sua determinabile capacità di produzione ittica, qualunque sia il numero di pescatori che lo frequenta.

Un'altra cosa vorrei farLe notare. I ragionamenti tecnici non possono essere confusi con le sensazioni, pur rispettabili, dei singoli pescatori. Troppe volte ho sentito giudizi categorici di qualche pescatore sulle presenze ittiche di questo torrente o di quel lago prontamente smentite dall'evi-

denza. Sarà, forse, proprio perché una larga parte dei pescatori, soprattutto a causa delle "catture facilitate", ha perso quel senso dell'acqua che dovrebbe essere connesso alla pesca dilettantistica. Sia ben chiaro che tutto questo non significa che non ci siano problemi. La capacità produttiva delle acque ferme e correnti è in diversi casi ridotta rispetto alle condizioni naturali. Ma proprio per questo serve un piano di interventi capace di programmare la gestione ittiofaunistica dei prossimi anni in modo coordinato, complessivo e lungimirante. E d'altra parte è proprio la necessità di una gestione degli ambienti acquatici più compatibile con i loro equilibri biologici che viene messa in forte rilievo dalla revisione della Carta ittica, che Lei, come altri che esprimono critiche talora superficiali, probabilmente non ha letto. Ne deriva che, nel momento in cui la approva, la Giunta provinciale assume in qualche modo un impegno forte per la valorizzazione del reticolo idrografico trentino e della fauna che lo popola.

Visto il passato - su questo concordo con Lei - è lecito avere dubbi sulla reale volontà e capacità, prima di tutto da parte dell'ente pubblico, di applicare questi principi. Ma se non è questo l'obiettivo, se le associazioni di pescatori, con tutta la loro capacità di influenza, non si impegnano su questa strada, qual è la prospettiva futura? Credo che non ci siano dubbi: senza il presidio dei pescatori sulle questioni ambientali e sulla qualità dei popolamenti ittici si può immaginare soltanto un progressivo e continuo peggioramento delle condizioni generali del nostro reticolo idrografico, per cui in futuro i pescatori saranno davvero costretti, se vogliono catturare un pesce, a rivolgersi alle trote artificiali.

Ha capito perché questo non è mettere il carro davanti ai buoi? Oltre ai vincoli della legge che ho richiamato sopra, c'è la necessità che quell'unica categoria che in modo diffuso ha idea di che cosa sia un corso d'acqua e il suo popolamento ittico si faccia parte attiva nella tutela di questa ricchezza, senza farsi fuorviare da illusori paradisi artificiali imbottiti di trote da porzione. E questo - badi bene - non solo per il proprio interesse diretto, ma per la conservazione futura di un patrimonio che è dell'intera collettività, anche se questa, spesso, sembra dimenticarsene.

Lorenzo Betti

Le zone a tecnica limitata hanno un significato gestionale

Egr. sig. Gennara, sembra che la mia lettera di apprezzamento per le zone di pesca con le esche artificiali le abbia causato notevoli insonni visto che si è sentito in dovere di commentare la mia con toni non proprio pacati permettendosi inoltre di esprimere giudizi (sotto forma di speranze dice lei) su di me e mio figlio senza conoscermi, né avermi mai visto, tantomeno pescare! Voleva forse proporre una discussione sui regolamenti? Non mi sembra il modo! Mi è sembrata piuttosto una critica non costruttiva a un diverso modo di intendere la pesca che lei ovviamente non condivide e a persone che non conosce! Mi dispiace comunque deluderla, perché vede sig. Gennara, io pratico "di preferenza" la pesca a mosca, ma non disdegno né lo spinning, né la pesca al tocco o la passata e insidio con egual passione i cavedani quanto le trote, i lucci quanto i temoli, purché siano selvatici. Lei ha "indovinato" solo una cosa e cioè che non mi interessano le trote pronta pesca, perché ritengo che il piacere della pesca consista nel riuscire ad ingannare il pesce che se veramente selvatico è difficile per natura; preferisco quindi la qualità e non la quantità! Quanto ai viaggi all'estero purtroppo non me li sono mai potuti permettere, come non posso permettermi attrezzature milionarie come lei vorrebbe far credere, per dimostrare forse che la pesca a mosca è puro appannaggio di un fortunata e danarosa élite. Suvvia, che sia una tecnica difficile non lo nego, ma quanto ai costi ci sono attrezzi per tutte le tasche come per le altre tecniche di pesca! In ultimo ritengo che la pesca con il cucchiaino o con i minnows sia compatibile in acque a regolamentazione speciale purché tali esche siano armate con amo singolo e senza ardiglione così da poter consentire la slamatura del pesce sottomisura in pochi secondi. Un'ancoretta con tre ardiglioni o comunque tre punte non è così facile da sganciare come lei sostiene, ed è ovvio che tre fori (o due nella migliore delle ipotesi) nella bocca del pesce sono più invasivi di uno. Detto questo auguro buona pesca a tutti e ricordo che i problemi su cui discutere, e "Il Pescatore Trentino" lo fa già egregiamente, riguardano più l'ambiente troppo spesso alterato che non le tecniche di pesca.

Giorgio Gilmozzi



GESTIONE ITTICA E RESPONSABILITÀ MORALE

Vecchi e giovani

Per chi ha incominciato a pescare dopo la grande alluvione del 1966 è difficile comprendere le grandi capacità produttive dei nostri corsi d'acqua. Abituati alle trote facili immesse copiosamente anche negli anni di maggiore degrado ambientale, molti credono che si peschi solo quello che viene immesso. Ma il bene più prezioso è quello prodotto spontaneamente dal fiume, che va tutelato anche perché è un patrimonio di tutti.

Frequentatori dell'Adige fino dall'immediato dopoguerra ne abbiamo seguito tutte le vicissitudini, nel bene e nel male.

Oggi ci siamo ritrovati per fare quattro chiacchiere e come sempre il discorso va a finire sul nostro tema preferito: la pesca.

Dopo aver discusso della situazione attuale del fiume, in relazione anche al pescato dell'anno appena trascorso, che certo non è stato esaltante, il discorso si sposta sui pescatori e in particolare sul modo di pescare e anche di pensare dei giovani rispetto a noi che giovani purtroppo non siamo più, navighiamo infatti tutti e quattro fra i settanta e gli ottanta, anni si intende.

La discussione si accende ma, mancando la controparte, procede a senso unico, ciò nonostante posso dire che le conclusioni tratte mi sembrano sufficientemente obbiettive e le voglio qui esporre, giuste o sbagliate che siano, per porle al giudizio dei lettori.

I giovani e per giovani intendo chi ha meno di trent'anni di attività piscatoria, non hanno avuto grandi occasioni di pescare in acque pure e naturalmente popolate, perché dopo la grande alluvione del 1966 la qualità delle nostre acque è andata sempre peggiorando per toccare il fondo a cavallo degli anni '80 e la popolazione ittica autoctona non ha potuto più riprendersi.

Nonostante questo i pescatori avevano continuato a pescare e a catturare trote con una certa facilità, come mai? Semplice: la società di pesca per

non ritrovarsi senza soci all'indomani dell'alluvione pensarono bene di ripopolare con massicce immissioni di trote adulte racimolate da tutte le piscicoltura, senza pensare alle conseguenze.

Furono anni felici per i piscicoltori, affari d'oro.

Non mi dilungo sul male fatto, né voglio erigermi a giudice dei responsabili: probabilmente allora pensavano di fare la miglior cosa possibile, oggi però sappiamo che così non è.

I nuovi pescatori si adeguarono facilmente al sistema, iniziò una corsa alla semina che mi ricordava la corsa all'oro in California, chi arrivava primo aveva più probabilità di fare il pieno. In questo modo si scongiurò il pericolo per le società di rimanere senza soci e di dover chiudere bottega, anzi, in pochi anni il numero dei pescatori aumentò notevolmente, sia perché attirati da questo nuovo sistema di pesca facilitata, sia per il continuo miglioramento della situazione economica generale che consentiva più tempo libero e più facilità di spostamento.

I vecchi pescatori non videro di buon occhio questo nuovo modo di gestire la pesca, tutta la loro esperienza maturata in anni di osservazioni sul tempo, sull'acqua, sulle stagioni, sulle ore favorevoli alla pesca non servivano più o per lo meno passavano in secondo ordine rispetto alle indiscrezioni e alle soffiature sui tempi e sui luoghi di semina.

I novelli trotaioi non trovavano né trovano niente di male sul sistema, accontenta tutti, esperti e meno e-



Tra gli anni '60 e '70 "esplose" la pratica della "pronta pesca" che, trasferendo in laghi e torrenti grandi quantità di pesci di allevamento provocò due gravi danni: l'impoverimento delle popolazioni ittiche autoctone e la perdita progressiva della tradizionale cultura della pesca.

sperti, non si corre il rischio che succeda, come mi disse qualche anno fa un pescatore riferendosi all'Avisio, che "se le vede zo, ma no se le ciapa!". A prima vista sembrerebbe una gestione della pesca democratica, adatta a abili e disabili, in fondo invece che comperare le trote al supermercato, le facciamo mettere nei fiumi e nei torrenti da dove le preleviamo con una ragionevole maggiorazione di prezzo ricavandone però diletto e la certezza che si tratta di pesce fresco.

Il sistema potrebbe anche reggere se non avesse un impatto negativo sulla popolazione ittica autoctona. Come ormai ampiamente dimostrato, potrebbe essere ancora giustificato nel caso di acque non più in grado di sostenere lo sviluppo della vita naturale, sia per l'eventuale inquinamento sia per ricorrenti periodi di eccessiva magra, in questo caso non si potrebbero fare ulteriori danni e ci consen-

tirebbe di pescare in tratti di fiume e di torrenti altrimenti inutilizzabili.

Intorno agli anni '80 gran parte dei nostri fiumi e torrenti erano in difficoltà, oggi la situazione è diversa, l'inquinamento è di molto diminuito e grazie anche al rilascio minimo reso obbligatorio per gli impianti idroelettrici la maggior parte delle acque correnti sono tornate in grado di sostenersi. Ne consegue ovviamente un drastico cambiamento di gestione da parte della società di pesca, cambiamento che in molti casi non potrà essere indolore sia per i singoli pescatori sia per le società, ma è un cambiamento che pur graduato si impone, le acque non appartengono ai pescatori, come la selvaggina non appartiene ai cacciatori, sono un bene comune che va tutelato.

I decreti di concessione delle acque alle varie società di pesca impongono chiaramente una gestione che privilegi la riproduzione naturale delle

specie ittiche autoctone: la naturalizzazione delle nostre acque è però anche un obbligo morale su cui non dobbiamo sorvolare. Io posso comprendere che immettere in un torrente delle trote di misura del costo X e praticamente rivenderle al pescatore ospite a 3X può risolvere parte dei problemi di gestione di una società: niente di male in questo se non si compromettesse gravemente l'ambiente in cui avviene la transazione. A questo scopo si potrebbe provvedere attrezzando appositi laghetti, soluzione in questo caso già in atto. Ai pescatori che si lamentano o che si lamenteranno per le mancate semine a cui sono stati, anche magari loro malgrado, abituati, vorrei dire che non resta che adeguarsi e che a parer mio dà più soddisfazione la cattura di una trota vera che non quella di cinque trote da sacrificio.





MONITORAGGIO DEI FIUMI TARENTINI

La qualità biologica dei corsi d'acqua principali della provincia di Trento nell'anno 2000

I macroinvertebrati bentonici sono organismi che popolano i fondali dei corsi d'acqua. Dall'analisi delle loro comunità si può desumere la qualità dell'ambiente acquatico. Ecco i dati sul monitoraggio biologico svolto nell'anno 2000 su fiumi e torrenti principali della provincia.

**di Francesca Ciutti,
Cristina Cappelletti,
Vigilio Pinamonti,
Gino Leonardi**

Istituto Agrario di S. Michele all'Adige
Dip. Risorse Naturali e Ambiente
UO Biologia e Chimica Ambientale
e Acquacoltura
Via E. Mach, 1
38010 S. Michele all'Adige (Trento)
tel: 0461 615111 - fax: 0461 650956
e-mail: ciutti@ismaa.it

Un corso d'acqua può essere considerato come un vero e proprio *ecosistema*, in cui le comunità biologiche (ad es: alghe, macroinvertebrati, pesci) vivono in stretta relazione con i fattori fisici e chimici dell'ambiente (struttura morfologica dell'alveo, caratteristiche chimiche dell'acqua), interagiscono e competono fra loro per l'occupazione degli spazi idonei alla vita ed alla riproduzione (microhabitat) e per il cibo (catene alimentari).

Un fiume od un torrente non può quindi essere considerato come un semplice trasportatore di acqua, ma come un ambiente complesso che, nelle condizioni ottimali, è in grado di ospitare comunità biologiche ben differenziate, che operano una importantissima funzione: l'autodepurazione. Gli organismi acquatici, infatti, si nutrono della sostanza organica che arriva nel corso d'acqua ed agiscono pertanto come dei "depuratori naturali".

Naturalmente, affinché ciò avvenga, è indispensabile che vengano soddisfatte determinate condizioni:

- innanzitutto gli organismi acquatici devono disporre di un ambiente idoneo alla loro vita, cioè devono trovare nel corso d'acqua i microambienti adatti. Alcuni macroinvertebrati vivono ad esempio in zone con corrente veloce e con presenza di massi, altri preferiscono corrente più lenta e zone dell'alveo con materiale di più piccole dimensioni (sabbia); anche le piante acquatiche e i pesci possiedono esigenze ambientali ben specifiche;
- il cibo deve essere disponibile in

quantità adeguata: se nel corso d'acqua arriva troppa sostanza organica, proveniente ad esempio da uno scarico fognario, il fiume fa "indigestione": si sviluppano in modo abnorme gli organismi meno sensibili all'inquinamento e si osserva in parallelo la scomparsa delle specie più sensibili; l'ossigeno presente in acqua diminuisce, con conseguente degrado dell'ambiente.

Molti sono i fattori che influiscono sulle comunità biologiche che vivono in un corso d'acqua. Tra i principali, si possono individuare:

- le opere di sistemazione dell'alveo, come ad esempio i cunettoni di cemento, che determinano la riduzione della diversità ambientale e la conseguente perdita di diversità biologica;
 - i prelievi idrici a scopo idroelettrico o irriguo, che determinano una cronica mancanza di acqua od una continua variazione dei livelli della portata, che risulta assai dannosa per le comunità acquatiche;
 - l'immissione di scarichi di origine urbana (fognature) o industriale non depurati, che provoca alterazioni delle comunità biologiche, con la scomparsa degli organismi più sensibili.
- Tutto ciò permette di capire quanto sia importante la sorveglianza dell'ambiente, attuata attraverso il monitoraggio ambientale. Esso viene definito, in generale, come una raccolta di informazioni relative a determinati siti, ad intervalli di tempo regolari, che permette di definire la condizione presente (funzione di allarme o di segnalazione), stabilire ten-



denze (funzione trend), testare la conformità (funzione di controllo). Il controllo della qualità dei corsi d'acqua viene in genere effettuato con differenti tipologie di indagine:

- analisi chimico-fisiche: vengono in questo modo rilevate le concentrazioni dei principali nutrienti presenti nell'acqua (azoto, fosforo etc), la presenza di sali disciolti, la concentrazione dell'ossigeno disciolto, la temperatura, etc.;

- analisi microbiologiche: permettono di rilevare la presenza di Coliformi e Streptococchi fecali, che sono indicatori di inquinamento dovuto alla presenza di reflui di origine urbana;

- analisi biologiche: con lo studio di alcune comunità di organismi che vivono nei corsi d'acqua (es: macroinvertebrati, micro e macroalghe) si determina la qualità biologica, ossia lo stato di salute ecologico dei corsi d'acqua e delle comunità che in essi vivono.

In particolare il monitoraggio dei corsi d'acqua attraverso l'utilizzo di *indici biologici* è diventato negli ultimi anni sempre più parte integrante del controllo di qualità. Le comunità biologiche impiegate comprendono infatti organismi più o meno sensibili alle alterazioni ambientali: ciò significa che in caso di alterazione non si troveranno più gli organismi più sensibili, ma solo quelli più tolleranti.

A livello nazionale ed internazionale la comunità biologica più studiata ai fini della sorveglianza ambientale è quella dei macroinvertebrati.

I *macroinvertebrati* sono una comunità di organismi acquatici con dimensioni generalmente superiori al millimetro, appartenenti a differenti gruppi sistematici: larve di Insetti acquatici, Molluschi, Irudinei (sanguisughe), Planarie, Oligocheti (vermi) e Crostacei che vivono sui ciottoli, i massi, la ghiaia e le piante acquatiche che si trovano sul fondo dei corsi d'acqua. Tali organismi sono peraltro ben conosciuti dai pescatori, in quanto rappresentano la principale fonte di alimento per i pesci (ad es. trote) e sono facilmente visibili semplicemente osservando qualche ciottolo prelevato in acqua.

Essi, come precedentemente affermato, sono la comunità più utilizzata per i programmi di sorveglianza ambientale, in quanto presentano importanti caratteristiche:

- sono rappresentativi di una determinata sezione del corso d'acqua, in quanto relativamente stabili e poco mobili;

- possiedono diversi livelli di sensibilità alle modificazioni ambientali;

- sono relativamente facili da campionare;

- forniscono un metodo di indagine veloce, che permette di formulare giudizi di qualità immediati;

- hanno cicli vitali relativamente lunghi, per cui si può dire che hanno "memoria".

Quest'ultimo punto rappresenta la vera innovazione nell'ambito della sorveglianza e affida agli indicatori biologici un ruolo fondamentale nel controllo di qualità: infatti, se le analisi chimiche e microbiologiche sono riferibili essenzialmente alla qualità dell'acqua che transita in fiume in un determinato momento (non prima e non dopo), gli organismi acquatici forniscono invece una informazione "integrata nel tempo", ossia permettono di rilevare eventuali variazioni dell'ambiente acquatico che si siano verificate in un intervallo di tempo assai più ampio (circa un mese); abitando in un corso d'acqua risentono infatti, di tutte le alterazioni che avvengono e quindi "ricordano" quanto è successo.

In Italia il monitoraggio della qualità biologica dei corsi d'acqua viene effettuato utilizzando il metodo IBE (Ghetti, 1997). Esso permette di rilevare

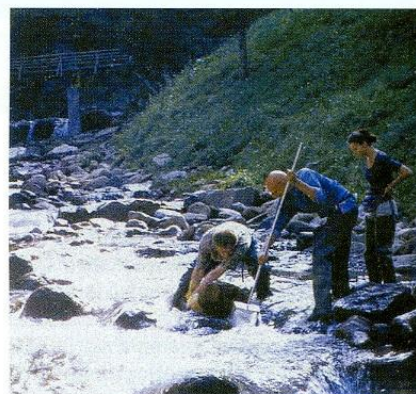


Fig. 1 - Fase di campionamento.

lo stato di salute dei corsi d'acqua, andando ad "intervistare" gli organismi che vivono nel fiume, che, come abbiamo visto, sono in grado di fornire informazioni integrate sulla presenza di fattori di alterazione ambientali. L'analisi della struttura della comunità dei macroinvertebrati permette di assegnare ad una determinata stazione su un corso d'acqua un valore di classe di qualità con il relativo giudizio di qualità (Fig. 1). Viene in particolare riportata la nuova declaratoria delle 5 classi di qualità che sarà oggetto di pubblicazione dell'IRSA (Ghetti, *in stampa*) (Tab. 1). L'IBE è stato recentemente inserito nella legislazione nazionale come metodica obbligatoria, da affiancare ai metodi di indagine chimico-fisici e microbiologici (Decreto legislativo 152/99 e Decreto Legislativo 258/00) per la determinazione dello *Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua* (SECA); ciò rappresenta una vera innovazione cul-

Tab. 1 - Conversione dei valori di I.B.E. in classi di qualità.

Classi di qualità	Valore di I.B.E.	Giudizio di qualità	Colore relativo alla classe di qualità
Classe I	10-11-12-...	Ambiente non alterato in modo sensibile	Azzurro
Classe II	8-9	Ambiente con moderati sintomi di alterazione	Verde
Classe III	6-7	Ambiente alterato	Giallo
Classe IV	4-5	Ambiente molto alterato	Arancione
Classe V	1-2-3	Ambiente fortemente degradato	Rosso



Tab. 2 - Determinazione dello Stato ecologico dei corsi d'acqua (SECA).

	CLASSE 1 (azzurro)	CLASSE 2 (verde)	CLASSE 3 (giallo)	CLASSE 4 (arancio)	CLASSE 5 (rosso)
I.B.E.	$\geq 10+10/9$	8/7-8-8/9 9-9/10	6/5-6-6/7 7-7/8	4/3-4-4/5 5-5/6	1, 2, 3
L.I.M.	480 - 560	240 - 475	120 - 235	60 - 115	<60

turale nell'approccio valutativo della qualità dei corsi d'acqua, in quanto riconosce alla componente biologica un ruolo non più marginale di indicatore dell'integrità ecologica dei corsi d'acqua.

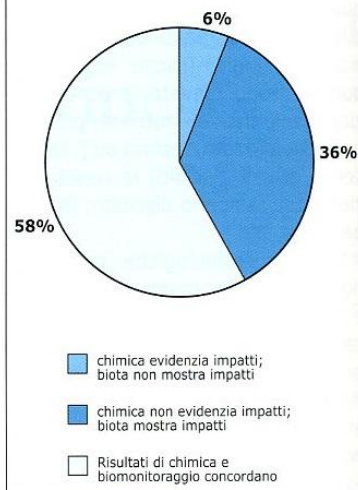
I nuovi Decreti richiedono infatti, per i corsi d'acqua definiti "significativi", la valutazione dello *Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua* (SECA), che deve essere determinato attraverso l'integrazione delle informazioni fornite dall'indagine biologica con i macroinvertebrati (IBE) e dall'analisi di alcuni parametri fisico chimici e microbiologici dell'acqua denominati *macrodescrittori* (ossigeno disciolto, BOD5, COD, NH4 NO3, fosforo totale, E.coli), che nel loro insieme forniscono un valore di LIM (Livello di Inquinamento da Macrodescrittori) (Tab. 2). In particolare per la determinazione del SECA viene effettuata attribuendo alla sezione in esame il risultato peggiore tra quelli derivati dalle valutazioni relative ad I.B.E. e macrodescrittori.

La legge definisce "significativi" "almeno i corsi d'acqua naturali di primo ordine (cioè quelli recapitanti direttamente in mare) il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 200 km² e tutti i corsi d'acqua naturali di secondo ordine o superiore, il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore a 400 km²". Il numero di stazioni di rilevamento viene definito in base alla superficie del bacino imbrifero del corso d'acqua stesso. In particolare in provincia di Trento sono stati individuati come significativi l'Adige, il Noce, l'Avisio, il Brenta, il Sarca ed il Chiese.

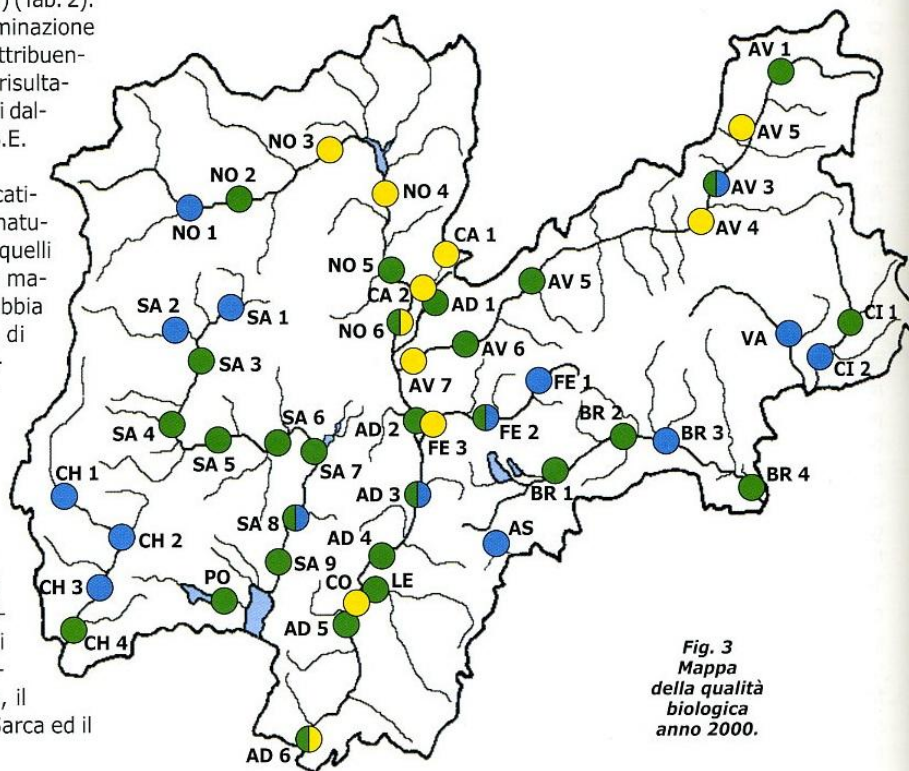
La nuova legislazione europea rafforza ulteriormente le indicazioni fornite dalla legislazione nazionale, portando in primo piano le analisi biologiche rispetto alle metodiche tradizionali di indagine, che diventano un "sostegno degli elementi biologici" (Direttiva 2000/60/CE). Uno studio svolto dall'ente statunitense competente in materia di sorveglianza ambientale evidenzia infatti che le informazioni fornite dal biomonitoraggio generalmente concordano con le caratteristiche chimiche dei corsi d'acqua (chimismo fluviale) o evidenziano impatti non rilevati dalle analisi chimiche (EPA, 1990) (Fig. 2).

I dati relativi alla qualità biologica dei corsi d'acqua principali della rete di

Fig. 2 - Confronto fra monitoraggio biologico e chimico eseguito dall'EPA dell'Ohio.



monitoraggio dell'Istituto Agrario di S. Michele non evidenziano particolari variazioni rispetto alla precedente campagna di rilievo effettuata nel 1999 (Tab. 3 e Fig. 3).

Fig. 3
Mappa
della qualità
biologica
anno 2000.

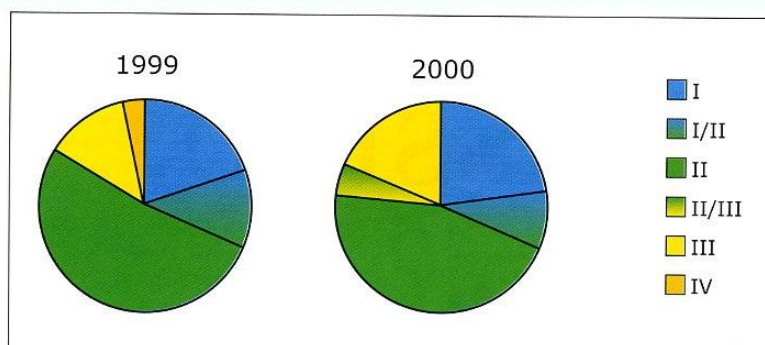


Fig. 4 – Confronto tra le campagne di indagine biologica 1999 e 2000.

In particolare la distribuzione delle stazioni nelle diverse classi di qualità si mantiene piuttosto equilibrata. La III classe di qualità risulta più rappresentata nel 2000 per il lieve peggioramento rilevato in alcune stazioni (Adige ad Avio; Avisio a Soraga, Predazzo e Lavis; Fersina a Trento); tale trend dovrà essere eventualmente confermato dalle campagne di indagine degli anni a venire.

Tab. 3 – Elenco delle stazioni del monitoraggio principale.

Corso d'acqua	Comune	Località	Codice
F. Adige	S. Michele	Ponte di Mezzocorona - loc. Masetto	AD 1
F. Adige	Trento	S. Lorenzo	AD 2
F. Adige	Trento	al ponte di Mattarello	AD 3
F. Adige	Villalagarina	al ponte di Villalagarina	AD 4
F. Adige	Mori	a valle della diga	AD 5
F. Adige	Avio	al ponte di Borghetto	AD 6
Fossa di Caldaro	Roverè d. Luna	confine con Provincia di BZ	CA 1
Fossa di Caldaro	S. Michele	ponte di Grumo	CA 2
R. Coste	Rovereto	foce	CO
T. Leno	Rovereto	ponte Zigherane -confluenza F. Adige	LE
T. Avisio	Mazzin	a valle di Mazzin	AV 1
T. Avisio	Soraga	a monte del bacino artificiale	AV 2
T. Avisio	Moena	loc. Forno	AV 3
T. Avisio	Predazzo	a valle di Predazzo al km 36 ss 48	AV 4
T. Avisio	Molina	presso Molina di Fiemme	AV 5
T. Avisio	Faver	a valle del ponte per Faver	AV 6
T. Avisio	Lavis	a valle del ponte di Lavis della ss 12	AV 7
F. Brenta	Levico	ponte per Monterovere	BR 1
F. Brenta	Borgo	ponte Roncegno al km 98 della ss 47	BR 2
F. Brenta	Castelnuovo	al ponte S. Margherita	BR 3
F. Brenta	Grigno	al ponte per Selva di Grigno	BR 4
F. Chiese	Daone	loc. Limes in Val di Daone	CH 1
F. Chiese	Pieve di Bono	ponte per Prezzo	CH 2
F. Chiese	Condino	presso campo sportivo	CH 3
F. Chiese	Storo	ponte dei Tedeschi	CH 4
T. Cismon	Siror	loc. Fusine	CI 1
T. Cismon	Imer	presso la centrale della S.A.V.A.	CI 2
T. Vanoi	Canal S. Bovo	loc. Val dei Faori	VA
T. Fersina	S. Orsola	a monte di S. Orsola	FE 1
T. Fersina	Pergine	ponte Regio	FE 2
T. Fersina	Trento	loc. Ghiaie - confluenza con F. Adige	FE 3
T. Noce	Pellizzano	monte depuratore	NO 1
T. Noce	Mezzana	loc. Stal - presso ponte per Pellizzano	NO 2
T. Noce	Cavizzana	loc. Bozzana - ponte Stori	NO 3
T. Noce	Taio	a valle della diga di S. Giustina	NO 4
T. Noce	Denno	a valle della stazione F.T.M.	NO 5
T. Noce	Mezzolombardo	ponte Rupe	NO 6
Sarca di Campiglio	Pinzolo	presso vivaio forestale in Val Brenta	SA 1
Sarca Val di Genova	Pinzolo	a monte della cascata del Nardis	SA 2
F. Sarca	Caderzone	ponte di Caderzone	SA 3
F. Sarca	Darè	ponte presso Darè	SA 4
F. Sarca	Preore	ponte per Preore	SA 5
F. Sarca	Comano	presso Terme di Comano	SA 6
F. Sarca	Calavino	loc. Sarche, alle "Bocche del Limarò"	SA 7
F. Sarca	Dro	ponte di Ceniga	SA 8
F. Sarca	Arco	loc. Linfano - a monte della piscicoltura	SA 9
T. Ponale	Molina di Ledro	loc. Biacesa	PO
T. Astico	Folgaria	Val d'Astico - a valle della loc. Busatti	AS

Bibliografia

Ghetti P.F., 1997. *Manuale di applicazione "Indice Biotico Esteso (I.B.E.)". I macroinvertebrati nel controllo della qualità degli ambienti di acque correnti*. Provincia Autonoma di Trento, Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente. 222 pp.

D. Legisl. 11 maggio 1999, n. 152. "Testo aggiornato del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, recante: Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 246 del 20 ottobre 2000 - Supplemento Ordinario n. 172

D. Legisl. 18 agosto 2000, n. 258. "Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, a norma dell'articolo 1, comma 4, della legge 24 aprile '98, n. 128" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 218 del 18 settembre 2000 - Supplemento Ordinario n. 153.





SVASI DALLE DIGHE

Limo assassino: quali soluzioni?

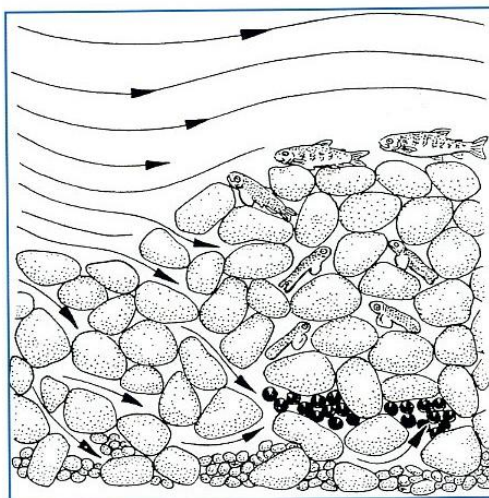
Tra i maggiori fattori di degrado ambientale dei fiumi e torrenti trentini hanno da sempre gran peso le torbide artificiali dovute agli svasi dei serbatoi idroelettrici.

Il limo, infatti, se in concentrazioni eccessive e se presente troppo a lungo, provoca danni gravi alla fauna ittica e agli invertebrati di fondo. Ecco alcune soluzioni proposte dall'Unione Pescatori del Trentino in un recente incontro con il Presidente della Provincia di Bolzano.

La torbida, in un fiume, è di solito una conseguenza dell'erosione naturale del territorio, collegata ai momenti di piena del fiume e dei suoi affluenti che si verificano, ad esempio, dopo un temporale. In tali occasioni, che normalmente si verificano nel periodo estivo, la quantità dei solidi sedimentabili trasportati dall'acqua può raggiungere per brevi periodi i 30 millilitri/litro (dato misurato in Adige a S. Michele). Questo trasporto solido naturale di sedimenti fin rientra nei normali processi morfogenetici del territorio, ed è perciò necessario. Per quanto riguarda l'ambiente di torrente e di fiume pedemontano, il trasporto naturale di solidi sedimentabili durante le piene avviene in coincidenza con l'aumento della portata idrica e della velocità di corrente. Queste condizioni non consentono la sedimentazione del fango

sui ciottoli e sulla ghiaia del fondo. Perciò i fondali si mantengono puliti. Per la conservazione della biodiversità di questi ambienti e per il buon funzionamento delle reti alimentari che stanno alla base della produzione ittica, è di fondamentale importanza che gli interstizi tra i ciottoli e la ghiaia del fondo si mantengano liberi da sedimentazione fine. Questi spazi sono abitati da una miriade di organismi - i macroinvertebrati bentonici - visibili ad occhio nudo, in maggioranza insetti, che costituiscono il principale alimento dei pesci. Inoltre, nel periodo che va da ottobre a maggio, questi interstizi devono essere attraversati dall'acqua che va ad ossigenare le uova di trota e temolo che si trovano in incubazione sotto la ghiaia delle zone di frega.

Lo spurgo improvviso di una grande quantità di sedimento fine da un bacino idroelettrico soggetto a svaso nel suo emissario - come è avvenuto nel febbraio scorso in Val Senales - è un fenomeno del tutto innaturale che può danneggiare pesantemente molti chilometri del corso d'acqua a valle, soprattutto se l'operazione è svolta in inverno cioè quando, nella zona alpina, i torrenti sono in magra, l'acqua è limpida e le trote hanno appena deposto le uova. Lo spurgo attuato in questo periodo determina il deposito dei fanghi sui ciottoli e sulla



Unione dei Pescatori del Trentino

Federazione Pesca dell'Alto Adige

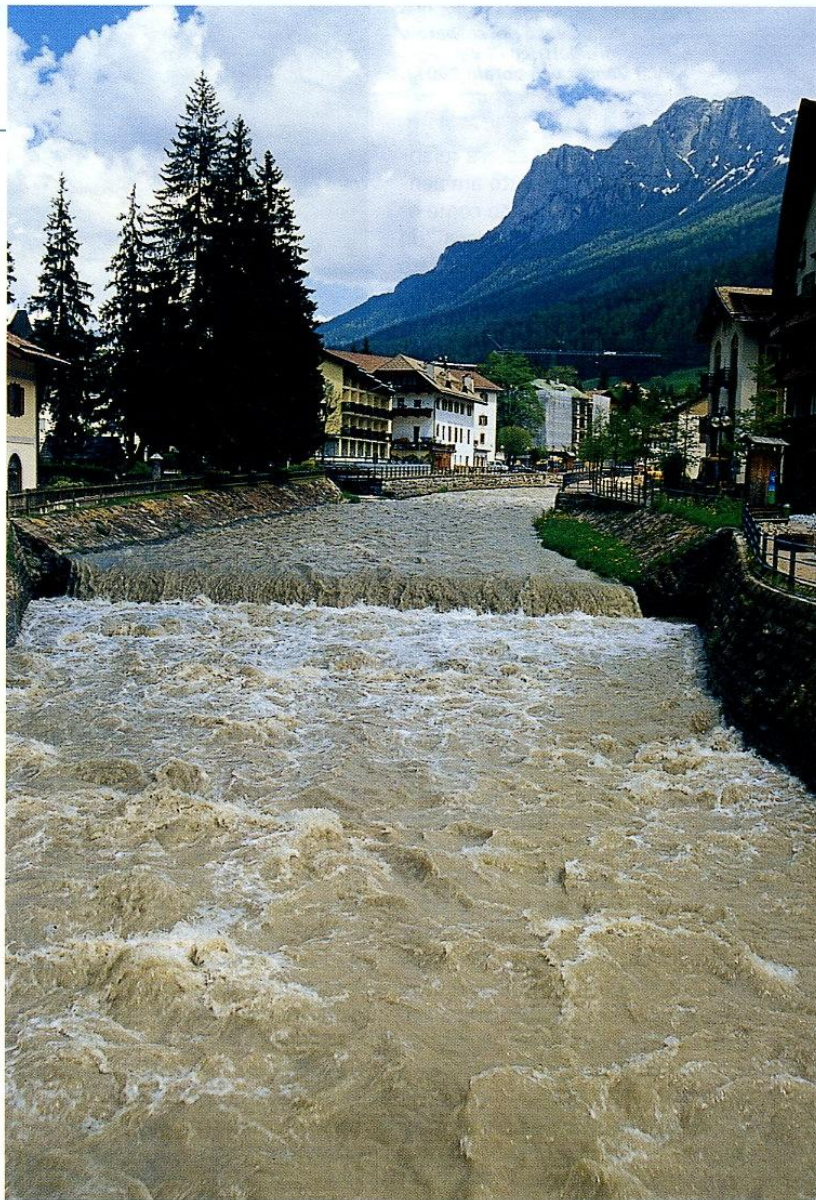
FIPSAS Bolzano

Associazione Pescatori della Provincia di Verona



Lo svaso annuale del bacino di Pezzè di Moena (Val di Fiemme), pur essendo limitato e controllato, provoca ancora danni sensibili all'ambiente fluviale e all'ittiofauna (maggio 2001).

ghiaia del fondo, con conseguente distruzione dei macroinvertebrati bentonici e delle uova dei pesci salmonidi per molti chilometri a valle. Nelle vicinanze della diga, anche i pesci adulti possono morire per soffocamento. Quest'ultimo è causato sia dall'eccesso di solidi sospesi in acqua che vanno ad intasare le branchie, sia dalla diminuzione dell'ossigeno disciolto, consumato nei processi di decomposizione della sostanza organica presente nei sedimenti lacustri improvvisamente rimossi con lo svaso. I pesci salmonidi (trota e temolo), che per vivere hanno bisogno di acque molto pulite e ossigenate, sono i pesci più tipici della zona alpina e i più ambiti dai pescatori, sia residenti che turisti. La loro perdita non rappresenta soltanto un problema economico. Occorre mettere in chiaro che alcune specie di salmonidi autoctone delle nostre acque – in particolare la trota marmorata che abita l'Adige e i principali affluenti – non sono reperibili in piscicoltura per i ripopolamenti. Della riproduzione della trota marmorata si occupano alcune associazioni di pescatori dilettanti locali, dotate di incubatoio di valle. Nell'incubatoio vengono raccolti e messi a stabulare i riproduttori di trota marmorata catturati nel fiume all'inizio dell'epoca di frega. Dalle femmine con gonadi in riproduzione sono spremute manualmente le uova, subito fecondate col seme dei maschi. Le uova fecondate sono poste nelle vaschette di incubazione fino alla nascita degli avannotti. Questi ultimi vengono immessi nelle acque libere prima che inizino ad alimentarsi. Le successive fasi di accrescimento della trota marmorata in piscicoltura presentano, oltre che notevoli costi, anche maggiori difficoltà tecniche rispetto a quelle legate all'allevamento di altre specie (trota iridea e trota fario). Ciò è dovuto alla rusticità e al temperamento selvag-



gio della trota marmorata, caratteristiche che ne fanno la preda più ambita dal pescatore di montagna. Queste caratteristiche, qualora fosse superata la fase di acclimatamento, in piscicoltura finirebbero col perdersi. Perciò lo sviluppo in incubatoio solitamente non supera lo stadio di avannotto e i riproduttori sono catturati di volta in volta nel fiume, con tutta l'aleatorietà che questa operazione comporta. Talvolta, le condizioni idro-

logiche non ne consentono la cattura in tempo utile.

Da quanto esposto si può intuire come il danno provocato dallo svaso invernale di un bacino idroelettrico sia grave e non facilmente recuperabile né risarcibile. Stante la necessità di procedere periodicamente all'attuazione di questi svassi, certamente è altrettanto necessario mitigare il loro impatto sull'ambiente e limitare i danni per la pesca.



Limo depositato sul fondale dell'Adige a causa dello svaso dal serbatoio idroelettrico di Vernago, in Val Venosta (febbraio 2001).

Le esperienze locali ed estere relative al problema dell'impatto ambientale degli svasi, dimostrano come ogni caso esaminato costituisca "un caso a sé", che deve essere studiato e risolto con provvedimenti "ad hoc", che dipendono dall'altitudine, substrato geologico, pendenze e dimensioni del bacino sotteso, dalle caratteristiche del bacino artificiale e delle opere di rilascio, dalla presenza antropica e dal livello di mineralizzazione del fosforo e di nitrificazione dell'ammonio nei sedimenti, dalla frequenza e possibilità di modulazione degli svasi, dal periodo idrologico nel quale sono fatti, dalle possibilità di diluizione, dell'accessibilità, dalle esigenze di produzione e da altri parametri ancora. Fra gli esempi di gestione programmata degli svasi, si è cercata una migliore efficacia operativa in una realtà locale facilmente osservabile: il bacino di Pezzè di Moena (TN) sul torrente Avisio in Val di Fiemme. Questo svaso viene effettuato ogni anno nel periodo di morbida primaverile (mesi di maggio - giugno) a cura dell'ENEL, sotto il controllo del Servizio Acque Pubbliche e Opere Idrauliche e dell'A.P.P.A. della Provincia Autonoma di Trento. Il rilascio dei fanghi viene fatto in maniera graduale nell'arco di una decina di giorni, in base ai risultati, prodotti in tempo reale, del monitoraggio sull'emissario dei valori dei solidi sedimentabili e dell'ossigeno disciolto.

Considerati gli effetti negativi - meno devastanti ma comunque evidenti - sull'ambiente acquatico e sulla fauna ittica dell'Avisio in seguito agli svasi annuali effettuati con queste precauzioni, ci pare che quello del bacino di Pezzè sia uno svaso certamente meno dannoso di altri, effettuati negli ultimi quindici anni con conseguenze catastrofiche sugli emissari (Stramentizzo, Murandin, Ponte Pià, Zivertaghe), ma non sia ancora proponibile come esempio al quale riferirsi. Potrà divenirlo in futuro, con i migliora-



menti apportati di anno in anno, frutto dell'esperienza.

Per il momento, altra è la soluzione migliore, e l'unica praticabile per i grandi bacini nei quali i fanghi si sono accumulati per anni: evitare il disastro ecologico dello spurgo nell'emissario, ed asportare i fanghi dal bacino portandoli altrove con mezzi meccanici.

In conclusione, nella consapevolezza che quello degli svasi è un problema ineludibile ma che certamente esistono metodologie ed esempi ai quali è possibile fare riferimento per mitigarne le conseguenze sull'ambiente e sulla pesca, si propone di agire come segue:

1. Coordinare le operazioni di svaso a livello di bacino idrografico, avvisando con largo anticipo e coinvolgendo le amministrazioni provinciali e le associazioni dei pescatori interessate, al fine di programmare minuziosamente le operazioni di svaso e predisporre i controlli lungo il fiume a valle.
2. Evitare lo spurgo dei fanghi nell'emissario, predisponendo l'asporto dei fanghi dal bacino con mezzi meccanici.
3. In subordine - ma solo nel caso di piccoli bacini con scarsi accumuli ed in presenza di un'elevata possibilità di diluizione - effettuare gli svasi ogni anno o comunque con frequenza tale

da impedire l'eccessivo accumulo di sedimenti sul fondo del bacino, da dover poi smaltire rapidamente e tutto in una volta.

4. Effettuare gli svasi nel periodo di massima morbida dell'emissario (nelle nostre zone tale periodo coincide con la fine della primavera - inizio estate) al fine di consentire la massima diluizione del materiale smosso.

5. Evitare nella maniera più assoluta di fare gli svasi nel periodo di magra invernale, che coincide con la delicata fase di riproduzione dei pesci salmonidi. In questo periodo, l'acqua dei fiumi deve rimanere limpida.

6. Modulare con la massima precisione la quantità di materiale diluito in uscita dal bacino, sulla base delle indicazioni del monitoraggio continuo, effettuato nell'emissario, dei solidi sedimentabili e dell'ossigeno disciolto in acqua. Il flusso di dati e la manovra della saracinesca di scarico del bacino devono avvenire perfettamente coordinati in tempo reale, a garanzia che i limiti fissati per i sopracitati parametri rilevati nell'emissario durante lo svaso non siano mai superati.

7. Prevedere l'eventuale asporto della fauna ittica nel tratto di emissario immediatamente a valle del bacino da svasare, e il trasferimento in zona sicura.





LA GENETICA RISPONDE

Esistono davvero un temolo "padano" e uno danubiano?"

Il giorno 14 ottobre 2000 si è tenuto nella sede del Parco del Ticino "La Fagiana" a Pontevecchio di Magenta (MI), il Convegno dal titolo "Ecologia e gestione del Temolo (Thymallus thymallus): esperienze italiane ed europee a confronto", organizzato dalla società GRAIA srl di Varano Borghi (VA), con la collaborazione dell'Associazione Thymallus. Scopo dell'evento era quello di illustrare i risultati della ricerca sulle popolazioni di temolo del Nord Italia finanziata dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali e, attraverso interventi di alcuni autorevoli ospiti stranieri, di porre a confronto le esperienze di gestione del timallide nei diversi paesi europei. Nelle pagine che seguono vengono presentati i risultati della parte della ricerca che, utilizzando un approccio della biologia molecolare, attraverso l'esame del DNA, aveva l'obiettivo di fare chiarezza sul problema dei diversi ceppi di temolo presenti nelle nostre acque, in particolare sugli effetti delle operazioni di ripopolamento effettuate per anni con soggetti di provenienza danubiana.



Premessa

Nei racconti dei pescatori di temoli di decennale esperienza viene spesso fatto riferimento ad un presumibile "ceppo padano" del timallide, contraddistinto da caratteristiche peculiari, fra le quali il colore azzurro della coda e quello grigiastro del corpo, che lo rendono distinguibile dal temolo di ceppo danubiano, caratterizzato invece da una livrea giallastra e dalla coda con sfumature rosse. Popolazioni con le caratteristiche morfologiche del ceppo padano in effetti sopravvivono tuttora in alcuni nostri fiumi ma sono sempre più rare, essendo state ormai quasi del tutto soppiantate dal temolo di aspetto danubiano, utilizzato per i ripopolamenti e proveniente da allevamenti austriaci e sloveni. Volendo perseguire una strategia gestionale che, oltre a garantire il mantenimento e il recupero delle popolazioni di temolo ai fini della pesca sportiva, tenga in dovuta considerazione anche gli aspetti faunistici, è opportuno chiedersi se le differenze accumulate tra ceppo danubiano e ceppo padano, geograficamente isolati nella loro storia evolutiva più recente, affondino le loro radici in una

effettiva diversità su base genetica o non siano invece semplicemente la diversa espressione del medesimo genotipo in ambienti differenti. Di ciò è importante che gli enti gestori siano consapevoli quando intraprendono attività volte alla conservazione di una popolazione ittica locale, il cui patrimonio genetico può presentare peculiarità rispetto a quello della specie ittica in senso globale, come appunto potrebbe essere nel caso dei temoli italiani. Se fosse infatti dimostrata l'effettiva esistenza di un ceppo "padano" geneticamente distinto da quello "danubiano", continuare a ripopolare le acque a timallidi con esemplari austriaci e sloveni significherebbe mettere a repentaglio il patrimonio genetico del temolo autoctono, in quanto la mancanza di barriere riproduttive consente l'ibridazione tra individui dei due ceppi. È bene sottolineare che la tutela di tale patrimonio genetico non è importante solo da un punto di vista naturalistico, per quanto la salvaguardia della biodiversità costituisca già di per sé un obiettivo primario, ma lo è anche dal punto di vista gestionale; se infatti il temolo "padano" ha avuto modo di evolvere delle caratteristiche che lo distinguono

di **Stefania Trasforini** (GRAIA srl)



no da quello "danubiano" è anche perché queste gli hanno permesso un migliore adattamento agli ambienti in cui si è evoluto e che quindi lo rendono più idoneo a popolarlo.

Metodologie di indagine

Per meglio comprendere il tipo di analisi svolte, è opportuno un breve richiamo ai principi che sono alla base delle indagini genetiche. Il "fenotipo" di un individuo, cioè l'insieme delle caratteristiche anatomiche, fisiologiche e comportamentali che in un pesce sono rappresentate per esempio dal colore della livrea, il numero dei raggi delle pinne, le proporzioni corporee, la capacità di sopportare alte o basse temperature, la tendenza a stare in branco o da solo, è determinato dall'interazione tra l'ambiente e il suo patrimonio genetico; quest'ultimo l'insieme di tutte le informazioni che sono necessarie alla "costruzione" e al "funzionamento" di un organismo, ed è formato dal DNA (acido desossiribonucleico). Il DNA è una molecola costituita da lunghe catene di 4 elementi, le basi azotate, diversamente combinati a formare il "codice genetico". Individui che appartengono alla stessa specie hanno un codice genetico più simile tra loro rispetto a individui appartenenti a specie diverse;

talvolta però esistono gruppi di individui che pur appartenendo alla stessa specie hanno alcune caratteristiche che consentono di differenziarli; questo potrebbe essere proprio il caso del temolo con la popolazione "padana" e quella "danubiana". Il motivo per cui si è deciso di intraprendere l'esame del DNA è quello di verificare se effettivamente le differenze riscontrate nel fenotipo dei due ceppi di temolo traggono origine a livello del patrimonio genetico, o sono invece solo frutto delle interazioni con l'ambiente.

L'indagine genetica è stata condotta su esemplari sia selvatici che di allevamento, per verificare l'effettiva esistenza di peculiarità nel genoma delle diverse popolazioni di temolo indagate. Nel primo caso i soggetti per l'analisi del DNA sono stati reperiti da pescatori sportivi o tramite elettropesca. Nel secondo, invece, essi provengono da uno degli allevamenti da cui si rifornisce la maggior parte dei commercianti italiani di materiale da ripopolamento ittico (quello austriaco "Aquatech", di Kitzbühel).

I campioni raccolti (Tabella 1) sono suddivisibili in due grandi gruppi:

1. Il primo gruppo comprende i campioni provenienti dai bacini fluviali oggetto della ricerca:

● Un campione proveniente dal Fiume Sesia, dove vive una popolazione di temoli poco interessata dalle

operazioni di immissione di materiale alloctono (le poche effettuate risalgono a non meno di dieci anni fa).

● Un campione proveniente dal Fiume Adda in Valtellina, dove invece i ripopolamenti, effettuati con materiale proveniente dall'Austria, sono continui e consistenti; di conseguenza le popolazioni attuali mostrano la presenza dominante di soggetti dalle caratteristiche fenotipiche del temolo danubiano, pur non mancando segnalazioni, ancorché sporadiche, dell'esistenza di soggetti di fenotipo riconducibile al ceppo padano.

● Un campione proveniente dal Fiume Adige, anch'esso oggetto di pesanti ripopolamenti effettuati con soggetti d'allevamento di ceppo danubiano, il cui fenotipo è ora quello prevalente con sempre più rare segnalazioni di soggetti morfologicamente riconducibili al temolo padano.

2. Il secondo gruppo comprende tre campioni provenienti da altri bacini e utilizzati come confronto:

● Il primo proviene dalla Stura di Lanzo (subcampione SturaB) e da uno dei suoi rami, la Stura di Viù (subcampione SturaA), fiume prealpino, tributario di sinistra del Fiume Po. Le attività di ripopolamento hanno interessato il tratto fluviale principale (Stura di Lanzo), risparmiando verosimilmente il tratto superiore - peraltro geograficamente separato dal primo dall'interposizione di barriere naturali e artificiali - e i suoi tributari tra cui la Stura di Viù, che quindi con ogni probabilità, è tuttora colonizzata da una popolazione di temoli rimasta immutata da opere d'immissione.

● Il secondo campione comprende soggetti prelevati dal Fiume Inn - affluente di destra del Danubio - a Saint Moritz (Svizzera), facenti parte di una popolazione insediata nel tratto montano del fiume, geograficamente isolata dalla popolazione

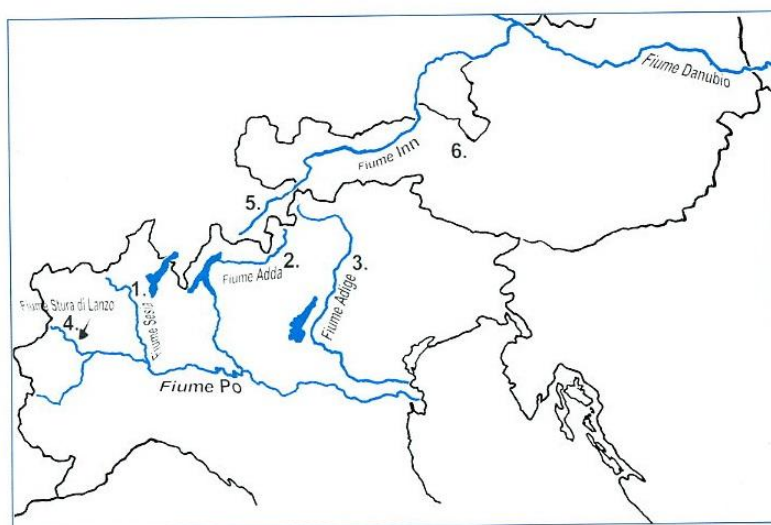
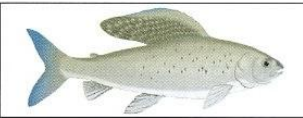
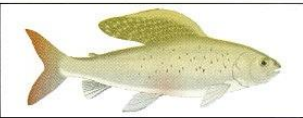
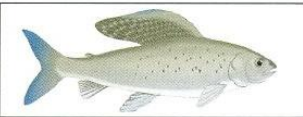
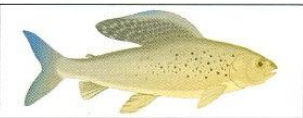
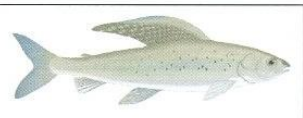
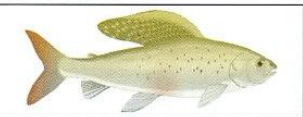


Figura 1:
bacini di provenienza dei campioni
sottoposti ad indagine genetica.



Tabella 1: caratteristiche fenotipiche prevalenti nei campioni di temoli analizzati

CAMPIONE	FENOTIPO PREVALENTE	Colore della coda	Colore della livrea	Macchia vinaccia	Punteggiatura nera sui fianchi	Livrea
SESIA		Blu	Grigio-brunastra	Assente	Rada	
ADDA		Rossa	Grigio-Giallastra	Presente	Concentrata nella porzione anteriore del corpo	
ADIGE		Rossa	Giallastra	Presente	Concentrata nella porzione anteriore del corpo	
STURA	STURA A	Blu	Bruna	Assente	Rada	
	STURA B	Blu	Giallastra	Assente	Fitta e con punti grossi	
INN		Blu	Grigia con variegature multicolore; pinna ventrale striata	Assente	Concentrata nella porzione anteriore del corpo	
AUSTRIA		Rossa	Giallastra	Presente	Concentrata nella porzione anteriore del corpo	

presente nel tratto inferiore e verosimilmente non interessata da immisioni recenti, mentre il nucleo originario, secondo informazioni raccolte in loco, origina dal bacino del Reno.

● Il terzo campione è composto da soggetti d'allevamento allo stadio di larve e di avannotti riconducibili al ceppo danubiano, provenienti da uno degli allevamenti (Aquatech, Kitzbühel) che forniscono i temoli immessi nei nostri bacini fluviali.

I campioni di DNA sono stati estratti dal fegato dei soggetti messi a disposizione dai pescatori, o dallo sperma o da porzioni di pinna caudale dei soggetti catturati tramite pesca elettrica, in modo da evitare il sacri-

ficio del pesce. Per analizzare le differenze nel genoma dei temoli campionati si è utilizzata la tecnica RAPD (*Random Amplified Polymorphic DNA*); questo metodo di analisi si basa sull'impiego di marcatori molecolari (*primer*), che sono molecole capaci di attaccarsi selettivamente a piccoli tratti della catena di DNA.

Risultati

Dai valori di distanza genetica per i campioni analizzati è stato costruito un diagramma ad albero o dendrogramma, (Figura 2), che riassume i risultati dell'analisi e dal quale si evince che:

● i campioni provenienti dal Fiume

Adda, dal Fiume Adige e dal tratto inferiore del Fiume Stura di Lanzo (SturaB), rappresentati da soggetti il cui fenotipo prevalente era quello danubiano, essendo compresi nel medesimo gruppo del campione di temoli d'allevamento, testimoniano l'imponenza delle operazioni di ripopolamento attuate finora in detti fiumi, dimostrando anche chiaramente - dato questo altrettanto se non addirittura più preoccupante - di quale adattamento alle condizioni locali i soggetti immessi siano stati capaci.

● Il fatto che per il campione del Fiume Sesia siano stati rinvenuti più marcatori RAPD (*primer*) specifici per esso, è testimonianza della presenza di una popolazione rimasta rela-



tivamente incontaminata: "relativamente" in quanto la maggiore vicinanza di questo gruppo a quello del temolo danubiano che non a quello dello Stura può essere interpretata come una traccia delle seppure sporadiche - ma comunque evidentemente "efficaci" - operazioni di immissione effettuate con materiale alloctono fino ad oltre dieci anni or sono.

● L'isolamento del subcampione dello SturaA in un gruppo a se' stante potrebbe riflettere il reale isolamento riproduttivo, e dunque anche genetico, di questa popolazione da quella ospitata nel tratto inferiore, ove sono stati effettuati ripopolamenti, e potrebbe segnalare quindi la presenza di una popolazione risparmiata dall'inquinamento genetico ad opera di soggetti non autocotoni.

● La distanza genetica del campione proveniente dalla popolazione del Fiume Inn, nei confronti sia dei campioni delle popolazioni italiane sia del campione austriaco cui avrebbe dovuto a rigor di logica mostrarsi geneticamente "più somigliante", in quanto appartenente allo stesso bacino idrografico, potrebbe essere interpretata anche in questo caso come il risultato dell'introduzione di soggetti da un bacino diverso (Reno) e quindi di una popolazione insediata in un tratto montano di fiume e separata, ad opera di barriere geografiche, dalle popolazioni presenti nei tratti più a valle.

I risultati dell'analisi genetica sono quindi particolarmente significativi poiché mostrano la reale esistenza di una diversità genetica tra il temolo

di ceppo padano (popolazioni dei fiumi Sesia e SturaA) e il temolo di ceppo danubiano. Il fatto poi che le popolazioni dei fiumi Adda, Adige e SturaB mostrino anche dal punto di vista genetico una stretta vicinanza con il temolo danubiano, utilizzato per i ripopolamenti, indica che la sopravvivenza in questi bacini di residui delle popolazioni autoctone è fortemente in dubbio e che quindi la popolazione attuale è costituita prevalentemente da soggetti di origine danubiana, ben ambientatisi e spesso in grado di autosostenersi con una efficace riproduzione naturale.

Per quanto riguarda le differenze riscontrate tra i temoli del Sesia e quelli dello Stura A, entrambi ascrivibili al fenotipo padano, si possono fare due ipotesi:

● La popolazione del Sesia ha subito

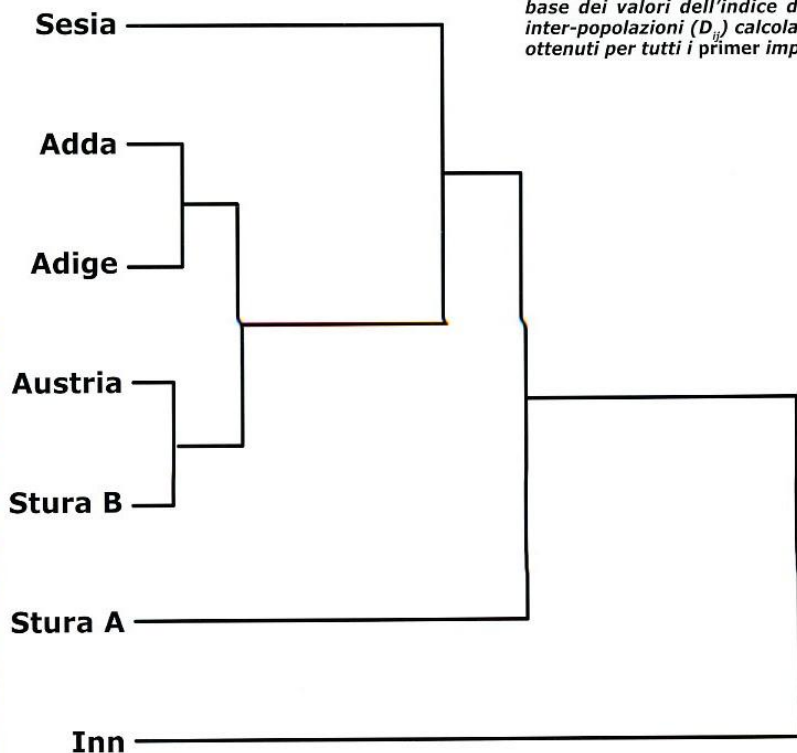
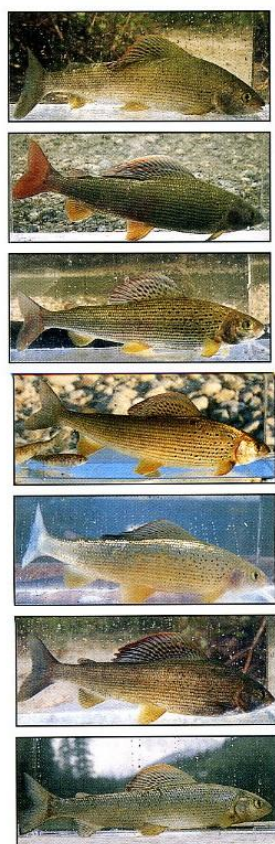


Figura 2 Dendrogramma della distanza genetica tra i 7 campioni analizzati sulla base dei valori dell'indice di distanza inter-popolazioni (D_{ij}) calcolato dai dati ottenuti per tutti i primer impiegati.

Distanza genetica (D_{ij})

0,00 0,02 0,04 0,06 0,08 0,10 0,12 0,14



un inquinamento genetico da immissioni quantitativamente contenute di temoli danubiani in tempi non recenti.

● Le due popolazioni, pur appartenendo al ceppo padano, hanno evoluto delle peculiarità genetiche proprie in quanto appartenenti a due bacini fluviali geograficamente distanti.

Conclusioni gestionali

La constatazione della diversità genetica tra i temoli "padani" e quelli "danubiani" ha, o meglio dovrebbe avere, importanti conseguenze sulla gestione di questa specie ittica. Se infatti da un punto di vista strettamente alieutico il ripopolamento con temoli di origine danubiana ha avuto successo, in quanto essi si sono acclimatati e in alcuni casi hanno colonizzato anche corpi idrici dove il temolo non era presente in origine, esso pone però gravi problemi di ordine faunistico. La mancanza di barriere riproduttive tra i due ceppi fa sì infatti che essi possano incrociarsi liberamente, con il rischio di inquinamento delle peculiarità genetiche del temolo padano, la cui presenza è già compromessa dalle alterazioni ambientali in buona parte del suo areale originario. Dati questi presupposti, si possono fornire le seguenti linee guida in funzione dei differenti scenari che i corsi d'acqua a timallidi da gestire presentano:

● Corsi d'acqua in cui la popolazione di temolo è costituita esclusivamente da esemplari del ceppo padano; in questo caso è assolutamente da evitare l'immissione di temoli con caratteri danubiani, siano essi provenienti dall'estero o da popolazioni di fiumi italiani. In queste purtroppo ormai rare situazioni dovrà essere fatto ogni sforzo per salvaguardare le caratteristiche genetiche delle popolazioni indigene, eventualmente ricorrendo a riproduzione artificiale e allevamento a partire da riproduttori selvatici per ottenere materiale da ripopolamento.

● Corsi d'acqua in cui la popolazione di temolo è costituita esclusivamente da esemplari del ceppo danubiano; in questo caso in teoria si dovrebbe rimpiazzare tale popolazione con una formata da individui del ceppo padano. Nella realtà tale opzione non è percorribile, in quanto richiederebbe l'eradicazione completa degli esemplari danubiani, che altrimenti andrebbero ad ibridarsi con quelli padani immessi, operazione impossibile nella pratica. Pur da condannare in termini di principio, e non certo da incentivare, di tali situazioni occorre prendere atto.

● Corsi d'acqua in cui i due ceppi convivono. Questa situazione deve essere valutata caso per caso, tenendo in considerazione la proporzione con cui i due diversi ceppi sono presenti e la presenza di eventuali barriere geografiche (dighe, cascate, ecc.) tra le due popolazioni. Se le due popolazioni convivono nello stesso tratto fluviale e dominano i temoli di origine danubiana, con tutta probabilità sarà impossibile cercare di recuperare la popolazione indigena del ceppo padano. Questo invece è ancora possibile nel caso essa sia dominante, oppure qualora le due popolazioni occupino tratti fluviali diversi tra i quali non c'è possibilità di scambio per la presenza di ostacoli al movimento dei pesci. Nel primo caso si potrà intervenire con la riproduzione artificiale gli esemplari del ceppo padano ed effettuando successivamente i ripopolamenti solo con i temoli autoctoni così prodotti. Nel secondo caso i due tratti fluviali dovranno essere gestiti separatamente secondo le indicazioni fornite nei punti precedenti.

● Corsi d'acqua in cui il temolo era originariamente presente e ora è estinto.

Solo nel caso in cui si verifichi che sono sta-

ti rimossi i fattori che hanno determinato la scomparsa del temolo, si potrà procedere ad una sua reintroduzione. Sarà auspicabile a tal fine utilizzare esemplari di ceppo padano.

● Corsi d'acqua o laghi in cui il temolo non è mai stato presente; tale operazione è sconsigliabile da un punto di vista strettamente naturalistico, perché l'introduzione di una specie nuova, anche se pregiata, in un ecosistema, può produrre gravi conseguenze o spesso semplicemente si rivela infruttuosa. Per il temolo ciò è stato fatto in passato talvolta con successo, per esempio in alcuni corsi d'acqua appenninici. In questi casi trattandosi, comunque di una specie alloctona che viene immessa in un ambiente nuovo, il ricorso al ceppo danubiano è più vantaggioso per la maggiore adattabilità che esso mostra e per la maggior facilità di reperirlo in allevamento.

In conclusione, essendo accertata la reale esistenza di un ceppo autoctono padano di temolo, si auspica che saranno percorse tutte le strade possibili per salvaguardare le poche popolazioni di ancora incontaminate dai ripopolamenti, cercando inoltre laddove è ancora possibile di reintrodurre il temolo indigeno. A tal fine sarà opportuno estendere le analisi genetiche alle presunte popolazioni autoctone residue e dovranno essere avviati dei programmi su larga scala di riproduzione artificiale e allevamento del temolo padano, sino ad ora limitati a modeste, benché incoraggianti, attività sperimentali svolte anch'esse nell'ambito della ricerca finanziata dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.





NUOVI CORSI DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PESCA

Corsi di pesca: tutto bene?

È passato poco più di un anno da quando i nuovi corsi di abilitazione all'esercizio della pesca hanno sostituito i tradizionali esami attivi dal 1979. Ma, come c'era da aspettarsi, se è cambiato qualcosa, al di là del forte aumento degli abilitati, è soltanto la minore preparazione dei futuri pescatori.

di Adelio Maestri
Presidente dell'Associazione Pescatori
Dilettanti dell'Alto Chiese

Come tutti sapranno con la collegata al bilancio del 2000 approvata il 5 febbraio dell'anno scorso il Consiglio provinciale ha abolito gli esami per ottenere l'abilitazione all'esercizio della pesca. Al posto dell'esame è stata introdotta una nuova norma che consiste solo nell'obbligo di frequentare un corso, della durata minima di otto ore, per ottenere sia licenza che abilitazione. I corsi in questione sono organizzati dalle Associazioni Pescatori, raggruppate in n. 9 ambiti, sotto l'attento controllo di un Funzionario del Servizio Faunistico. Le materie che vengono spiegate nell'ambito dei corsi, stabilite dalla suddetta delibera, sono:

- 1) ecosistemi acquatici e fondamenti di ecologia,
- 2) ecologia, biologia, e riconoscimento delle principali specie di pesci nelle acque del Trentino,
- 3) norme vigenti in materia di pesca,
- 4) principali tecniche, attrezzi ed esche utilizzate nell'esercizio alieutico e le norme di comportamento del pescatore,
- 5) ogni altra materia o argomento che le Associazioni ritengono utile alla formazione dell'aspirante pescatore.

Le prime due materie sono spiegate da Docenti Ittiologi, che le Associazioni scelgono e sono nominati ufficialmente dalla Provincia. Le restanti materie sono spiegate da volontari delle Associazioni.

Si deve riconoscere che l'impegno profuso dalle Associazioni per organizzare i corsi è lodevole, che le e-

semplari spiegazioni dei Docenti scelti sono sempre state di prim'ordine, attente a fornire le spiegazioni in modo che tutti capissero di cosa si stava parlando, ed infine un grazie a quei volontari che mettendo a disposizione il loro tempo per spiegare ad altri "cose di pesca" permettono di completare il programma dei corsi stessi.

Fin qui tutto bene.

Però, come Presidente di un'Associazione Pescatori organizzatrice dei corsi, mi trovo a tirare le doverose somme, dopo aver organizzato il quarto corso con una partecipazione media di ottanta aspiranti ad ogni corso ed in procinto di preparare il quinto, e mi permetto di fare delle riflessioni su quanto scritto sopra.

I vecchi esami erano sicuramente da rivedere nella loro funzione, ma certamente chi voleva avere la famosa licenza di pesca, era costretto almeno a leggere i libretti che la Provincia forniva per prepararsi all'esame, e arrivava al primo lancio della lenza in acqua con una sia pur minima infarinatura sulla materia di pesca e inoltre se non era preparato era bocciato, visto che all'esame si doveva rispondere a delle domande scritte. Sicuramente erano scomodi perché organizzati a Trento e per gli aspiranti che abitavano nelle valli voleva dire perdere una giornata.

Ora invece basta essere presenti alle otto ore, non serve studiare e si deve solo rispondere, come nel caso dei corsi da noi organizzati, alle poche domande di un test rigorosamente anonimo e che non pregiudica il rila-



Un momento dell'ultimo corso di abilitazione alla pesca organizzato dall'Associazione Pescatori dell'Alto Chiese.

scio della licenza o dell'abilitazione. Vi assicuro che una buona parte dei partecipanti è solo interessata a finire in fretta le otto ore e l'attenzione alle materie è a dir poco sconsigliata. Qualche buon intenzionato per fortuna c'è e nell'ambito del corso pone belle domande che impongono risposte corrette e danno un valore a questi corsi. Si ha la sensazione che molti dei partecipanti abbiano evitato di affrontare i vecchi esami per paura della bocciatura.

Ora invece è molto più facile. Badate bene che io non voglio accusare nessuna di queste persone che non fanno altro che sfruttare un'occasione data loro per avere la licenza. Piuttosto mi viene da pensare: ma tutti questi nuovi pescatori, e vi assicuro sono moltissimi, saranno preparati a sufficienza? Andranno sui corsi d'acqua e avranno capito come ci si deve comportare?

La risposta la lascio agli stessi che hanno partecipato ai corsi. Da un po' di tempo si sta parlando dell'introduzione, da parte della Provincia, della nuova Carta Ittica che regolerà la disciplina della pesca, e porterà novità anche per le Associazioni stesse, che dovranno affrontare un nuovo modo di pensare e di agire, in fatto di gestione delle acque a loro concesse.

Siamo in molti a pensare che nell'andare a pesca oggi si debba usare molto più buon senso, rispetto agli anni scorsi, e che oltre ad essere amanti della pesca bisogna avere a cuore "la vita" dei nostri fiumi, e quindi molta attenzione va data alla salute, alle portate, alla pulizia e al rispetto per l'elemento acqua, vitale per l'hobby che abbiamo scelto, sia nostro sia per le generazioni future.



Mi viene spontanea una domanda alla Provincia Autonoma di Trento.

Mi chiedevo se fosse proprio necessario smantellare i vecchi esami per introdurre questi blandi corsi "accontenta tutti"?

Credo che questi corsi, con il poco tempo a disposizione per le materie, non possano servire ad aiutare i nuovi pescatori e tantomeno il mondo

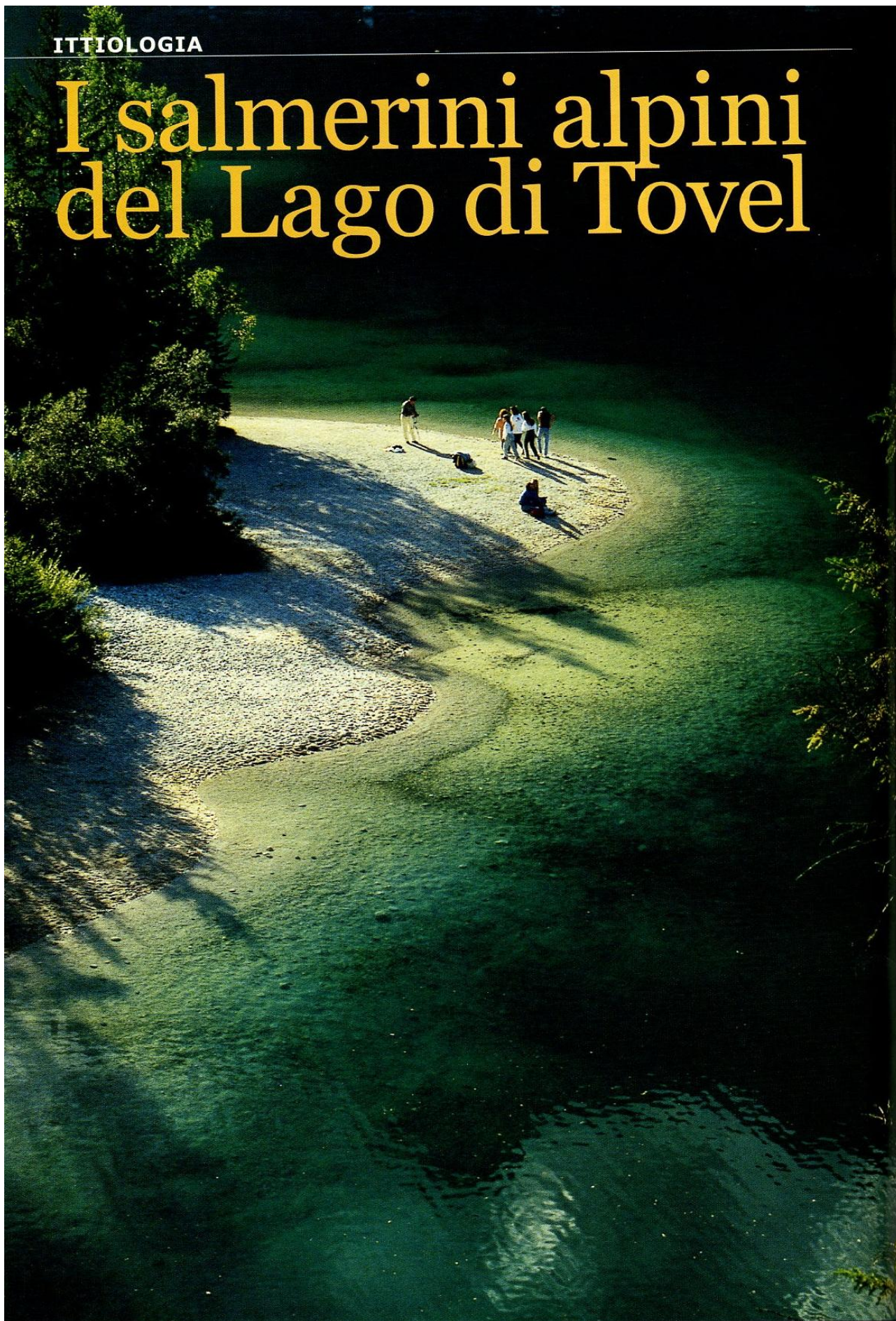
della pesca. Certo tutto può essere migliorato ma facciamolo in fretta. Non si pensi che voglia insegnare niente a nessuno e tantomeno voglia mettermi a fare il censore alle nuove regole, ma per avere un mondo della pesca migliore bisogna fare molto di più.



L'esame di abilitazione è stato abolito nel 2000.

ITTIOLOGIA

I salmerini alpini del Lago di Tovel





Una nuova ricerca, promossa dal Parco Naturale Adamello - Brenta permetterà di conoscere meglio le due forme di Salmerino alpino presenti nel lago, valutando anche il prelievo disponibile ogni anno per i pescatori.

Sempre più spesso si sente parlare di biodiversità e della necessità di tutelarla o ripristinarla per garantire la propagazione della vita sul Pianeta e per salvaguardare la qualità della vita futura delle stesse comunità umane. Riuscire a tradurre questo concetto generale nelle nostre esperienze quotidiane, tuttavia, non è semplice, perché la comprensione dei complessi fenomeni naturali che regolano la varietà degli esseri viventi non è per nulla semplice, nemmeno tramite mezzi di comunicazione di massa che, per la loro stessa natura, tendono a rifuggire l'approfondimento dei temi scientifici. Il compito è ancora più difficile quando, anziché delle specie animali più "attraenti" per il grande pubblico, dall'Orso bruno alla Foca monaca, si voglia affrontare il misterioso mondo sommerso delle acque interne, a maggior ragione se si parla dei numerosi laghi d'alta quota sparsi con inusuale abbondanza sulle montagne del Trentino e così lontani dalla quotidiana esperienza di ciascuno di noi. Proprio in questi laghi, tuttavia, vive una delle specie più straordinarie e interessanti dell'intera fauna europea, che grazie ai grandi mutamenti climatici della tarda era neozoica e al conseguente isolamento geografico costituisce, tramite le sue popolazioni alpine relitte, la dimostrazione vivente di quegli eventi della storia naturale e di alcuni tra i più importanti

processi che determinano il differenziamento delle forme viventi (e, dunque, l'evoluzione biologica e la biodiversità). Si tratta, come chi legge avrà già intuito, delle popolazioni di Salmerino alpino che vivono isolate nei laghi di alta quota e in alcuni laghi di media montagna del territorio trentino, costituendo veri e propri relitti glaciali della fauna ittica europea. Testimoniano, insieme a molti altri indicatori naturali, l'evoluzione recente del clima europeo, che fino a soli 30.000 - 20.000 anni fa determinava la presenza di enormi ghiacciai non solo nel territorio alpino, ma anche nelle grandi pianure centro-europee e asiatiche. Essendo una specie ittica strettamente legata alle acque fredde, oggi il Salmerino alpino popola quasi esclusivamente i laghi e i corsi d'acqua intorno al Circolo polare artico, ma fino a poche decine di migliaia di anni fa la sua distribuzione doveva essere molto più ampia, comprendendo l'intero subcontinente europeo e gran parte di quello asiatico. Al ritiro dei ghiacci verso Nord, a seguito del progressivo riscaldamento dell'atmosfera terrestre, la specie si è anch'essa ritirata lentamente verso settentrione, trovando tuttavia una piccola isola con clima nivale nella catena alpina che alle quote maggiori, ancora oggi, conserva caratteristiche climatiche simili a quelle degli ambienti circumpolari.

testo e foto di **Lorenzo Betti**



Un Salmerino alpino del Lago di Tovel.



Un tesoro di biodiversità

L'importanza del Salmerino alpino, e in particolare delle popolazioni alpine, non si limita a un semplice interesse scientifico. In alcuni laghi, infatti, esso è oggetto di una tradizionale attività di pesca che nei secoli ha assunto a tratti anche un non trascurabile significato economico. Ma nemmeno questo è il principale fattore che determina il valore delle popolazioni alpine del pregiato salmonide.

È proprio la sua valenza nell'ambito della biodiversità della fauna europea, infatti, che ne fa un vero tesoro degno di tutela e conservazione.

I salmerini dei laghi trentini, infatti, risultano isolati dalle popolazioni nordiche da diverse migliaia di anni: un tempo sufficiente per sviluppare, anche a causa delle rilevanti differenze ambientali tra i laghi alpini e le acque nordeuropee, processi evolutivi differenti e, dunque, caratteri diversi sostenuti da un patrimonio genetico diversificato.

I salmerini del lago rosso

Tra i laghi che attualmente ospitano il Salmerino alpino uno tra i più importanti, per le sue caratteristiche limnologiche e per la vitalità e abbondanza della sua popolazione di salmerini, è il Lago di Tovel.

Noto più per il suo arrossamento ormai perduto, dovuto ad un'alga unicellulare (il *Glenodinium sanguineum*), lo splendido lago formato da una grande frana postglaciale nasconde nelle sue limpide acque un altro tesoro ignoto alla gran parte dei visitatori che ne affollano le rive durante il periodo estivo. Questa ricchezza è ben nota, invece, ai pescatori di Tuenno che per tradizione pescano i salmerini nel lago rosso e con la Legge provinciale sulla pesca del 1978 hanno visto riconosciuto sulla base della do-

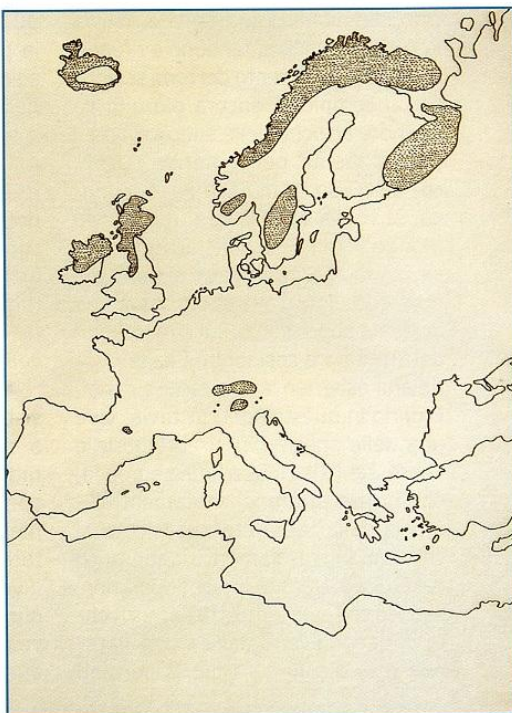
cumentazione storica il diritto esclusivo di pesca della comunità di Tuenno.

Necessità di tutela

La sopravvivenza e la spontanea rinnovazione di questa preziosa risorsa, tuttavia, non riguarda soltanto i pescatori di Tuenno. È un patrimonio, infatti, che appartiene alla col-

cui legittima fruizione è riservata quasi esclusivamente ai censiti del comune di Tuenno, sia salvaguardato e rimanga di una consistenza tale da permetterne anche in futuro la spontanea riproduzione. Da un punto di vista ambientale la tutela del lago sembra ormai definitivamente sancita. Qualche rischio per il Salmerino alpino potrebbe invece venire da una scorretta gestione ittiofaunistica che, come dimostrano nume-

rosi altri casi che hanno interessato i laghi montani del Trentino, può condurre anche alla totale estinzione di popolazioni ittiche irripetibili come quelle di Tovel. Anche qui, d'altra parte, in passato è stata praticata l'aberrante immissione di altri Salmonidi, concorrenti con il Salmerino alpino e per questo fattori di grave rischio per la sua stessa esistenza. Solo le dimensioni maggiori e una più forte capacità di reazione del lago hanno evitato, in passato, che la sciagurata immissione di trote adulte danneggiasse irreparabilmente il frutto di millenni di evoluzione naturale.



L'attuale areale di distribuzione del Salmerino alpino.

Conoscere per gestire

È chiaro che il primo passo per evitare errori di gestione sta necessariamente in una approfondita conoscenza scientifica delle condizioni del popolamento ittico del lago. Per questo già nel 1992, con il finanziamento del Parco naturale Adamello Brenta era stato avviato uno studio sulle acque del territorio del Parco stesso, approfondendo tra l'altro proprio le condizioni del popolamento ittico del Lago di Tovel e del Salmerino alpino in particolar modo. Da quell'indagine scientifica erano emerse alcune interessanti conferme e qualche ulteriore ipotesi sulla potenziale presenza nel lago di due distinte popolazioni della specie, l'una caratterizzata da alimentazione planctofaga quasi esclusiva (a base dei minuti organismi del plan-

lettività nel senso più vasto del termine, poiché ogni elemento di biodiversità, anche il più nascosto e apparentemente insignificante, può influire direttamente o indirettamente, con intensità maggiore o minore, sul presente e sul futuro di un ambito territoriale ben più vasto della Valle di Tovel... Per questo, e a maggior ragione perché il lago si trova a buon diritto nel Parco naturale Adamello Brenta, è importante garantire in ogni modo che questo bene, la



Una ricerca promossa dal Parco Adamello-Brenta nel 1992 aveva individuato la presenza, nel Lago di Tovel, di due forme del Salmerino alpino, una ittiofaga (a sinistra) e una planctofaga (a destra). La nuova ricerca potrà dare nuove informazioni sulla loro distinzione e sui limiti di sostenibilità del prelievo ittico attraverso la pesca.

cton animale) e da un regime di crescita molto lento, l'altra contraddistinta, invece, da un comportamento alimentare strettamente ittiofago (a base di piccoli pesci costituiti in massima parte da Cobite barbatello) e da una velocità di crescita decisamente più rapida. Gli stessi pescatori segnalavano, allora, la cattura di alcuni esemplari dalla forma corporea slanciata e proporzionata e di numerosi altri esemplari, generalmente di piccole dimensioni, con la testa e gli occhi molto grandi rispetto al corpo molto affusolato.

Nelle conclusioni della relazione finale di quella ricerca, pubblicata in un numero monografico di "Parco documenti", si auspicava la prosecuzione della ricerca e il suo approfondimento, ricorrendo anche alla caratterizzazione genetica dei salmerini di Tovel al fine di identificare eventuali differenze tra le due forme presenti nel lago e tra queste e i salmerini di

altre regioni europee (ad esempio, quelli nordici).

Una ricerca scientifica

Per questo il Parco Adamello Brenta ha deciso quest'anno di finanziare una nuova campagna di ricerca, che si svolgerà tra il 2001 e il 2002 e coinvolgerà anche i pescatori di Tuenno. La ricerca sarà coordinata dall'Istituto Agrario di S. Michele all'Adige che ha già avviato il lavoro per la caratterizzazione genetica dei salmerini alpini dei laghi trentini, assecondando, tra l'altro, quanto previsto dalla revisione della Carta ittica del Trentino che indica gli interventi per lo studio, la riproduzione artificiale e il ripopolamento dei laghi d'alta quota della provincia con il loro più tipico abitatore.

A fianco dell'indagine genetica procederà un approfondimento relativo

alla biologia dei salmerini di Tovel, con particolare riferimento ai loro comportamenti alimentari e riproduttivi. Un importante obiettivo, inoltre, è quello di definire il limite di sostenibilità del prelievo di salmerini alpini attraverso la pesca. Si tratta, in sostanza, di stimare, per quanto possibile, il numero indicativo di capi che ogni anno possono essere prelevati dai pescatori senza compromettere o mettere a rischio la sopravvivenza e la rinnovabilità di questo patrimonio, che in prospettiva costituisce anche la più importante fonte di approvvigionamento per il ripopolamento, diretto o indiretto (attraverso la riproduzione artificiale da originari riproduttori prelevati dal lago), degli altri laghi montani della provincia, e soprattutto di quelli nei quali la specie si è estinta per cause artificiali.





PESCA SENZA PRELIEVO

No-kill in Vallagarina

Sono passati ormai 8 anni da quando è stata istituita la prima zona No-Kill nelle acque dell'Associazione Pescatori Dilettanti Vallagarina, e precisamente sul torrente Leno. A suo tempo, la cosa venne vista positivamente da molti pescatori, mentre da altri venne accolta con una certa diffidenza, ritenendola una riserva dedicata solamente alla ristretta (ma sempre meno) cerchia di pescatori che pescano con la canna da mosca (mentre invece, è il caso di ricordarlo, la pesca in questa zona può essere praticata da tutti, anche con le normali canne, montando ovviamente delle mosche artificiali come esche).

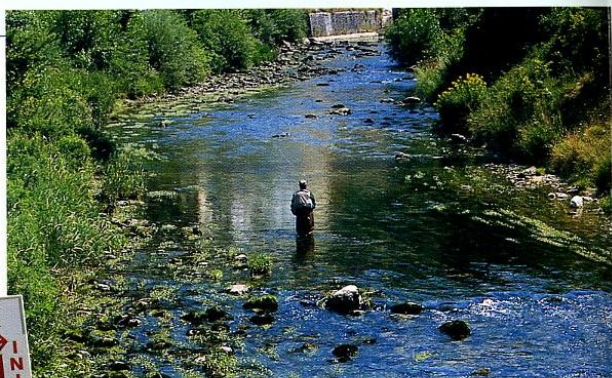
di Stefano Cazzanelli



La zona no-kill sul T. Leno a Rovereto.

Vantaggi diretti e indiretti del no-kill

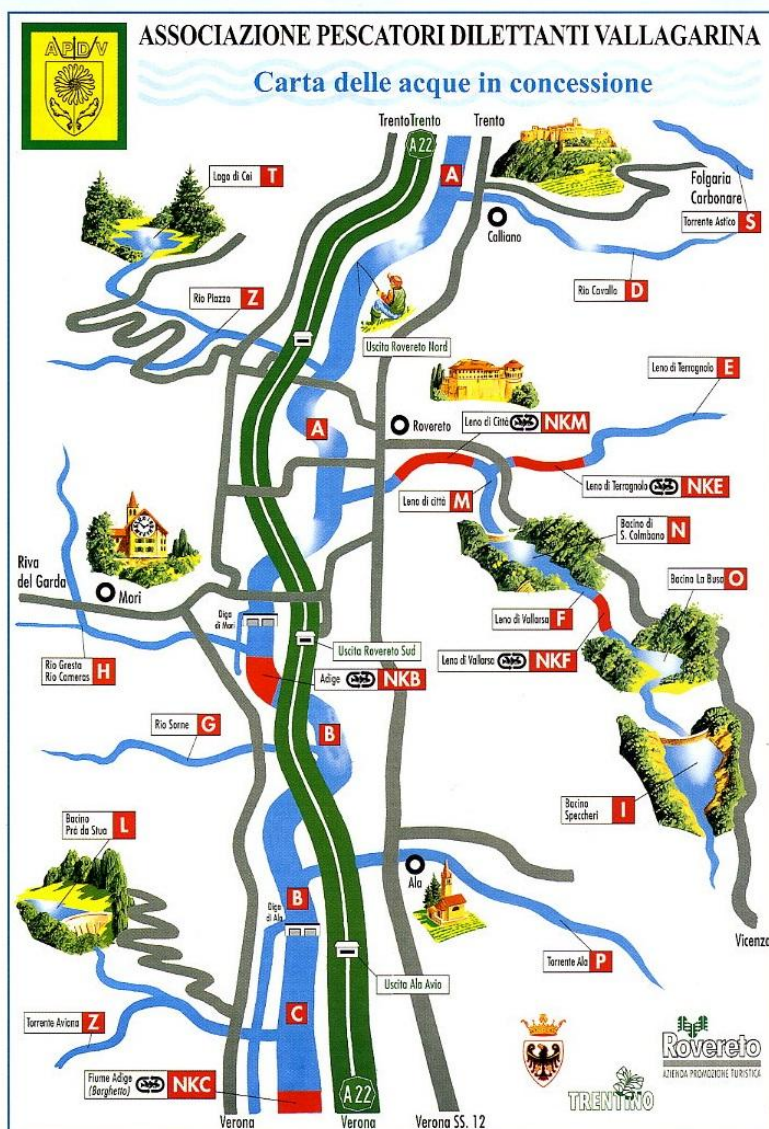
Personalmente ho sempre visto la cosa molto positivamente, in quanto ho sempre condiviso i motivi ispiratori di queste riserve. Una zona No-Kill, aldilà dell'ovvio limite di impedire il prelievo di quanto pescato, porta per l'Associazione che la istituisce dei notevoli indotti positivi. La possibilità di offrire zone di pesca ricche di esemplari di buona taglia, unita alla creazione di veri e propri polmoni di materiale da destinare ad altre zone, l'indiretto arricchimento delle zone limitrofe sono senz'altro aspetti positivi e di rilievo, come anche l'importante indotto economico degli ospiti (e sono la maggioranza) che frequentano le zone No-Kill. Ma gli aspetti più qualificanti e meno evidenti sono altri, come, ad esempio, l'impatto che queste zone hanno sull'opinione pubblica. Mi spiego meglio: le zone No-Kill contribuiscono (ovviamente assieme ad altre iniziative) a fornire una immagine diversa e senz'altro più positiva del pescatore, presentandolo non più come un individuo capace unicamente di sfruttare i fiumi, ma come un soggetto responsabile che conosce l'ambiente e riesce a sfruttarlo e rispettarlo insieme, appropriandosi pienamente del ruolo che la Legge sulla Pesca gli ha affidato, ovvero quello di "gestore" delle acque pub-



bliche. Sotto questo aspetto, credo che la zona No-Kill sul torrente Leno abbia colpito nel segno, proprio per la sua centralità geografica che la porta sotto gli occhi di tutti. Insomma, possiamo dire che le zone No-Kill rientrano in quelle iniziative che possono dare una immagine migliore del pescatore agli occhi dell'opinione pubblica, e questo – quando si combatte per qualche cosa o semplicemente si chiede qualche cosa – è un aspetto che può giocare un ruolo determinante.

Una nuova cultura della pesca

Un altro riflesso positivo derivante dall'introduzione di queste zone è da individuare nella diversa visione del mondo della pesca che viene data anche ai pescatori. L'istituzione delle zone No-Kill porta sotto gli occhi di tutti pescatori un concetto importante, una visione della pesca che prescinde dal "cestino"; una visione già diffusa da anni in altri paesi ed acquisita solo di recente da noi. Per chiarire meglio vorrei partire da alcune considerazioni sul No-Kill ed anche sul "catch and release" (letteralmente prendi e rilascia). Due termini, o meglio modi di dire, di origine chiaramente inglese che stanno entrando nel gergo comune dei pescatori. Per prima cosa chiariamo un particolare che crea spesso e volentieri confusione; spieghiamo cioè la differenza fra questi due termini. Il



ovvero il pesce da portare a casa. Poco importava come questo fosse stato ottenuto, in quale modo, con quale tecnica o, tantomeno che tipo di trota si fosse pescato. Niente di più normale e di più naturale potrebbe dire qualcuno. Certo, però gli anni sono passati inesorabilmente e la situazione delle acque e della pesca non è quella dei tempi dei nostri nonni: i fiumi, alterati nel loro assetto e privati dell'acqua, non producono più le stesse quantità di pesce, le tecniche di pesca sono sempre più raffinate e micidiali, i pescatori sono sempre più numerosi, eccetera, eccetera. Del resto, non dobbiamo ignorare il fatto che nessuno di noi ha più la necessità di ricorrere alla pesca per sfamarsi; la pesca è ora un hobby (per favore non chiamatela sport) ed è quindi normale e giusto che venga intesa ed interpretata in un modo diverso rispetto al passato. Il "catch and release" è infatti una interpretazione della pesca sicuramente più moderna che si basa su una considerazione filosofica (passatemi il termine) nettamente opposta alla pesca praticata dai nostri nonni. Chi pratica il "catch and release" ha, consciamente o meno, compiuto una evoluzione, in quanto ha cambiato il proprio obiettivo. Il suo fine non è più riempire il cestino, ma semplicemente pescare; la pesca è l'unico obiettivo.

Pescare senza prelevare si può!

"catch and release" (letteralmente prendi e rilascia) è un modo di agire, un "comportamento" che il pescatore adotta liberamente imponendosi delle regole anche sulla base della situazione delle acque dove pesca; c'è chi non trattiene mai pesci, chi non li trattiene in alcune zone e chi trattiene solo "pesci trofeo" e così via. Il "No-Kill", invece, è un regolamento che vige in zone particolari impedendo il prelevamento del pescato. In sostanza, nel primo caso si libera il pesce per scelta, mentre nel secondo lo si libera per regolamento.

Vecchi e nuovi bisogni

Il "catch and release" nasce da un modo nuovo di intendere la pesca, e deriva dalla naturale evoluzione della pesca stessa, trasformata da un lavoro (o comunque un modo per procurarsi il cibo) ad un hobby. Se torniamo indietro di qualche tempo, la pesca era lo strumento per arrivare alla cattura, la quale doveva rigorosamente essere trattenuta e portata in famiglia per essere mangiata o venduta. Il fine unico era dunque il ricavare qualche cosa di materiale,

E qui volevo arrivare. L'obiettivo delle zone No-Kill, al di là di quanto già detto in apertura, è anche quello di mostrare a tutti come si possa pescare e divertirsi senza necessariamente impoverire il patrimonio ittico di un fiume. Capiamoci bene; questo non vuole dire che trattenere dei pesci sia sbagliato, la cosa va benissimo finché rimane compatibile con la capacità di produzione del fiume. Quello che nel 21° secolo non è più accettabile è che ci siano ancora pescatori che vivono unicamente per portare a casa più pesce possibile, spesso e volentieri infischiosene di re-



golamenti, divieti e delle limitazioni previste per le uscite o per le catture giornaliere o addirittura per la misura!! È per questo che credo che le zone No-Kill siano importanti, perché (perlomeno spero) possono fare riflettere i pescatori sull'opportunità (ripeto, opportunità) di praticare il nostro hobby minimizzando l'impatto sull'ambiente. Una gestione delle acque pubbliche (in concessione alle Associazioni) che non tenga conto di questo fattore avrà vita breve. Una gestione fatta di rilasci di pesce di misura per soddisfare la smania di catture di dubbia qualità non ha futuro, oltre ad essere economicamente insostenibile. La possibilità di continuare a pescare anche nei prossimi decenni ruota inesorabilmente su tre principi cardine: la salvaguardia ed il ripristino dell'ambiente, la salvaguardia ed il reintegro della fauna autoctona e del suo ambiente naturale e maggiore coscienza ed autolimitazione da parte dei pescatori. Su questo terzo punto credo che anche le zone No-Kill possano giocare un ruolo informativo/educativo importante.

Le zone no-kill dell'A.P.D.V.

Le zone No-Kill presenti nelle acque in concessione all'Associazione Pescatori Dilettanti della Vallagarina sono cinque; due di queste si trovano sul Fiume Adige, mentre tre sono dislocate sul torrente Leno. Tutte le zone sono state opportunamente tabellate al fine di facilitarne l'individuazione. Sono tutte popolate da pregiato materiale autoctono, ovvero trote marmorate, fario e temoli.

Zona NKC

Si trova sul Fiume Adige in zona C (quella più a sud). Inizia dal ponte di Borghetto e finisce al confine con la Provincia di Verona. Da tenere presente che solamente la riva destra è

in concessione alla nostra Associazione, in quanto la riva sinistra appartiene alla Provincia di Verona ed è in concessione all'Associazione Pescatori Verona (ndr si tratta comunque di una zona No-Kill). In questo tratto, oltre ad altro materiale meno pregiato, sono presenti trote e temoli in quantità e di taglia importanti.

Apertura della pesca: 1° domenica di marzo. *Chiusura della pesca:* 30 settembre. Aperta per la pesca al temolo in ottobre.



La zona no-kill sul Leno di Terragnolo.

Zona NKB

Si trova sul Fiume Adige in zona B (quella centrale, fra le dighe di Mori e di Ala). Inizia dai pilastri di calcistruzzo siti in alveo circa 1,5 Km a valle della diga di Mori sino al ponte della Montecatini. Anche qui sono presenti trote e temoli come nella zona NKC.

Apertura della pesca: 1° domenica di febbraio. *Chiusura della pesca:* 30

settembre. Aperta per la pesca al temolo in ottobre.

Zona NKM

Un chilometro e mezzo di cascate e piane nel cuore della città di Rovereto sul Torrente Leno (dal ponte di Santa Maria al ponte della ferrovia). È ottimamente popolata da una nutrita schiera di trote fario e ibridi marmorata/fario di taglia ragguardevole, che permetteranno di passare piacevoli ore di pesca, soprattutto

quando l'Adige non è nelle condizioni ottimali. È la zona No-Kill "storica", la prima istituita.

Apertura della pesca: 1° domenica di marzo. *Chiusura della pesca:* 30 settembre.

Zona NKF

Posta sul torrente Leno di Vallarsa in località Sant'Anna a circa 10 Km da Rovereto, è compresa tra la briglia della conseria (limite superiore) e la briglia in località Nave (limite inferiore). Si tratta di un caratteristico tratto di torrente montano popolato da stupende trote fario.

Apertura della pesca: 1° domenica di marzo. *Chiusura della pesca:* 30 settembre.

Zona NKE

Zona esclusiva, ex-bandita di pesca, sul torrente Leno di Terragnolo lunga circa 2,5 km. La purezza delle acque caratterizza il Leno di Terragnolo, popolato da splendidi esemplari

di trota marmorata e di ibridi fario/marmorata. La zona è gestita a regolamento speciale, a numero chiuso (massimo 8 pescatori al giorno), con prenotazione obbligatoria presso la Sede.

Apertura della pesca: 1° maggio. *Chiusura della pesca:* 30 settembre.



BLACK BASS

Libellule rovesce



Si sa che il Persico trota, o Black-bass, è uno dei pesci che esaltano di più la fantasia del pescatore, sia nella scelta dell'esca, sia nella tecnica di pesca. Certe volte, però, bisogna proprio ragionare... alla rovescia.

Ogni pescatore, quando viaggia (per lavoro o per diletto), è sempre attento ad ogni corso d'acqua: fiume, rigagnolo o stagno che sia. Egli scruta tutte le possibilità di pesca che la natura gli offre, e con la fantasia sogna di trovarsi da solo: lui e i suoi pesci. Con questo spirito mi sono trovato nel Veneto per lavoro, e quindi a pescare su degli specchi d'acqua (meglio definiti come "stagni"): il loro re è il Persico-trota. Il boccalone, o Black-bass, lo si può insidiare in molte maniere, ognuna più confacente al proprio sistema di pesca.

Io pesco a mosca, sì, perciò poppers, streamers e finte libellule. Ed è così che una sera di giugno, al posto di tornare a casa a fine giornata, mi trovai a pescare con la ciambella. Con grande sorpresa, vidi ripetutamente il Black saltare fuori dall'acqua per prendere al volo delle piccole libellule rosse appoggiate sulle canne d'acqua. Tornare a casa e mettersi al morsetto per costruire delle imitazioni fu un attimo.

Quello che però non fu facile, era spiegare a mia moglie che i collant che le avevo chiesto mi servivano per costruire gli occhi delle libellule! Giurai di non essere diventato un feticista! Tornai allo stagno: canna da mosca, ciambella e boccaloni pronti ad abboccare alla mia nuova esca. Avvistai

un pesce in attività, lanciai, attesi solo una frazione di secondo e... sgnaff! (bisogna essere forti di cuore!), ma... niente... Lanciai ancora: sgnaff di nuovo, fragorose bollate sulla libellula in foan e piume, ma... niente. Questa era bella! Un'esca che funziona ma non catturava. In conclusione, decine di mangiate, ma un solo pesce nel cestino, preso per l'esterno della bocca (o per cu...). Più che deluso, ero sconcertato, non capivo. Quando un tarlo ti rode dentro e non trovi la soluzione, ci puoi passare anche una notte in bianco! Il giorno dopo raccontai il tutto al mio amico Ugo: lui sì che ha sempre le soluzioni in tasca! "È semplice", mi dice, "i pesci mangiano le loro prede dalla testa, e se tu gliela presenti rovesciata, non beccano un c... di niente!" E così l'amico Ugo aveva ragione; mitico costruttore e ideatore della mosca Ugo-killer, mi diede lo spunto per costruire libellule montate con amo alla rovescia. La volta dopo, sullo stagno, la musica cambiò. Ogni boccata era un morto, anzi no, era un pesce rilasciato, in quanto pratico il catch & release anche con loro. Ad ogni modo ho imparato anche questa: le libellule? dal giusto verso! Sull'efficacia dell'esca non avevo nessun dubbio, ma la libellula esca appoggiata ad una canna è stata avvicinata presumibilmente da un maschio, seriamente intenzionato ad accoppiarsi! Non ci credete, ma probabilmente è andata proprio così.



testo e foto di **Fabio Merlin**





IL NUOVO SPINNING

Il casting

Con questo articolo non voglio certo avere la presunzione o peggio, l'arroganza, di "insegnare" a qualcuno come si pesca utilizzando una attrezzatura che, almeno per quanto riguarda il Trentino, ben pochi avranno visto e ancora meno utilizzato.

Si tratta infatti di una "nuova" tecnica di pesca, dove vengono adoperate particolari canne e mulinelli e l'intento di questo mio articolo è proprio quello di raccontare ai lettori del Pescatore Trentino, la mia esperienza di neofita del *casting*, mettendo in evidenza soprattutto le difficoltà iniziali che si possono incontrare affrontando una nuova "disciplina". Questa premessa mi serve, in primo luogo, anche per mettere le mani avanti in anticipo, rispetto ad eventuali, inevitabili, fesserie che andrò descrivendo e che potrebbero far storcere il naso a quei pochi pescatori del *casting*, "puristi" e già padroni della tecnica, che avranno la fortuna e il privilegio di ricevere la nostra "fighissima" (licenza poetica...) rivista anche fuori dai nostri confini.

Il *casting*, è una tecnica di pesca praticamente identica allo *spinning* (anche qui si utilizzano esclusivamente esche artificiali), che si differenzia dalla seconda (ben più conosciuta e ricca di praticanti anche in Regione), per il tipo di canna utilizzata e per il mulinello che vi si deve abbinare.

A prima vista una canna da casting sembra non differenziarsi assolutamente da qualsiasi altra, ma ad un esame attento, le "differenze" saltano subito all'occhio. In prossimità della ghiera d'attacco del mulinello, e precisamente nella parte inferiore della stessa, è solitamente posizionata una specie di peduncolo in plastica, che ad un primo esame superficiale, può sembrare un "grilletto". La sua funzione è molto utile ed indispensabile per una corretta, e soprattutto comoda, impugnatura della canna. Prendendo la canna in mano, viene istintivo posizionare l'indice su questo "grilletto", ed è in questo momento che ci si rende conto che, essendo perfettamente corretta tale procedura iniziale, gli anelli della canna, rimangono posizionati ed orientati verso l'alto e non verso il basso (verso terra), come in tutte le altre centinaia di canne alle quali l'esperienza e l'iconografia "classica" della pesca ci ha abituati. Questo tipo di impugnatura, proprio per la presenza del "grilletto", viene comunemente detta "a pistola".

Le canne da casting sono solitamente utilizzate per pescare dalla barca e la maggior parte dei modelli non supera solitamente i 2 metri e mezzo, anche se per determinate tecni-

che piuttosto impegnative (grossi lucci americani, salmoni), non mancano i pezzi più lunghi.

Molto spesso, per non dire quasi esclusivamente, i cataloghi delle canne da pesca di questo tipo le presentano nel tipo monopezzo, e cioè un grezzo intero, senza interruzioni fra manico in sughero e cimino, al contrario delle solite due pezzi tipiche dello spinning. Pur aggirandosi sulla lunghezza "classica" vicino ai 2 metri (la lunghezza viene espressa solitamente in piedi. 1 piede = 30 cm), con queste canne, a seconda della grammatura di lancio (questa volta espressa in oncie (1 oncia = 28 grammi), si possono tentare tutti i tipi di pesca, indirizzando le proprie mire alle varie specie di pesci "da artificiale". Bisogna quindi fare molta attenzione prima di acquistare un tale attrezzo, tenendo ben presente anche la scomodità della lunghezza e valutando la possibilità di un comodo trasporto in auto.

Con una station wagon non ci sono problemi, mentre il sottoscritto ha risolto la cosa, con la "predisposizione" della vecchia Fiat 500 (leggi tettuccio apribile), veramente indispensabile (anche se d'inverno devo guidare con sciarpa, guanti e berretto...).

Compensa gli svantaggi della trasportabilità, dati da un unico pezzo in carbonio, la straordinaria potenza di questi gioiellini della tecnica: la canna, quando sollecitata, presenta una parabola perfetta e progressiva, senza nessun pericolo di cedimenti, grazie proprio alla mancanza di interruzioni nel fusto.



Si aumenta la precisione nel lancio, ma dopo una certa pratica. Ne parleremo dettagliatamente più avanti. Suppongo che l'origine di queste canne sia americana, e molto spesso, in televisione come sulle riviste di pesca d'oltre oceano i pescatori sono quasi sempre ritratti mentre pescano dalla barca (una specie di fuoriserie con dei motori da competizione!), proprio con le canne da casting e il mulinello posizionato sopra il fusto della canna, al contrario di quello che avviene negli altri tipi di pesca che prevedono l'uso del mulinello, innestato invece nella parte bassa.

Il mulinello a bobina rotante

Ma il vero protagonista di questa avvincente tecnica di pesca è in assoluto il mulinello, denominato grazie alla sua caratteristica principale, "a bobina rotante".

Quelli che utilizziamo solitamente vengono chiamati mulinelli a bobina fissa, dove il filo si stacca dal pezzo di plastica o lega leggera che lo contiene (in poche parole la bobina...), mediante il peso dell'esca e la spinta che gli viene inferta dal pescatore

durante il lancio. Nel caso del mulinello rotante invece, la bobina in questione, ruota sul proprio asse, lasciando uscire il filo e "seguendolo" nel suo movimento tramite forza dinamica. Sono di forma diversa da quelli che siamo abituati a vedere (le fotografie a corredo del mio articolo saranno sicuramente più esaurienti di qualsiasi tentativo di descrizione da parte mia), e solitamente presentano una doppia manovella.

Altre peculiarità sono regalate da frizione e freni, distinti in magnetico e meccanico. La frizione funziona come per gli altri mulinelli, e nel modello da me acquistato, è posta vicino alla manovella, (è a forma di stella, con 5 punte e la si può far ruotare per regolarla) e quindi sempre sotto controllo e facilmente raggiungibile anche nell'azione di pesca.

Il freno magnetico controlla che la bobina non giri troppo velocemente e quindi srotoli troppo filo, provocando a volte, meglio le prime volte..., delle parrucche talmente inestricabili, che ti fanno letteralmente passare la voglia di aver lasciato a casa la cara vecchia canna da spinning. Infatti, se non stiamo più che attenti (ma è tutta una questione di pratica ed esperienza, come in tutte le cose), benché

l'esca abbia già toccato l'acqua, se troppo violento è stato il movimento che abbiamo fatto nel lancio, la bobina continua ancora a far uscire filo, sparandolo in spire sempre più ingovernabili e che metterebbero alla prova anche la pazienza del più salomonico dei pescatori.

Insomma attenzione alla taratura di questo freno che solitamente avviene dopo qualche cauto lancio di prova e visto che al momento dell'acquisto, è già registrato per una grammatura standard dalla ditta costruttrice, forse varrebbe la pena dimenticarsi di questo accessorio, almeno fino a quando non si è fatta una certa pratica. Il freno meccanico invece serve al libero scorrimento della bobina quando usiamo un'esca.

È proprio con l'ausilio dell'artificiale che intendiamo montare in fondo al filo, che viene regolato questo freno ed è così che si dovrebbe agire: puntando la canna orizzontalmente, lasciamo cadere l'esca fino a terra (o in acqua), registrando il freno (sul mio modello una piccola rotellina che sembra una vite), in modo da ottenere una discesa abbastanza lenta e regolare, che non consenta alla bobina ulteriori giri a vuoto, una volta che l'esca si è fermata.



Il mulinello a bobina rotante



Passando da un'esca all'altra, soprattutto quando fra queste varia notevolmente la grammatura, è necessario agire sul freno meccanico, per "tarare" nuovamente il mulinello, con una semplicissima operazione che dura l'arco di pochi secondi.

Un altro piccolo problema che si è presentato al sottoscritto è stato al momento dell'imbobinatura del filo: come fare? In questi mulinelli, il rullino scorifilo è costituito da un "anello", ovviamente concentrico, situato nei pressi della bobina, e che nell'azione di pesca, mentre recuperiamo, scorre in senso orizzontale, da destra verso sinistra e viceversa. È da qui che dobbiamo far passare il nostro filo, per annodarlo alla bobina. Ma non è finita, perché si dovrà scegliere se agganciare il filo facendolo passare da sopra o da sotto la bobina stessa! Sembra una cavolata, ma quando siete lì con questi "atroci" dubbi che vi tormentano, non sapete proprio, è il caso di dirlo, che pesci pigliare... (ricordo di aver risolto il dilemma, telefonando ad un caro amico in quel di Firenze - grazie Piero! - che cortesemente mi spiegò come procedere).

Se la memoria non mi inganna, ma dovrebbe essere così (forse sarebbe meglio se pubblicassi anche il numero di Piero...), si deve far passare il capo del filo da sotto la bobina, per poi procedere al nodo: in questo modo, quando si agisce sulla manovella per il recupero, il filo viene imbobinato correttamente. Un'ultima precauzione ad operazione imbobinamento terminata: attenzione a non far rientrare, per sbaglio, il terminale del filo nello scorifilo vicino alla bobina, pena il diventar matti a trovare nuovamente il buchetto, questa volta in senso contrario e con la parte superiore del mulinello che ci ostacolerà non poco nell'operazione.

Teoricamente, adesso siete pronti per il vostro primo lancio. Impugnando la canna, dopo aver azionato la "leva" di sgancio (sul mio mulinello, una specie di pulsante che fa le veci dell'archetto nei modelli tradizionali), tramite una leggera pressione che si imprime con il pollice della mano de-

stra, vi renderete conto che se non frenate la bobina con lo stesso dito, questa, liberata dallo sblocco e trascinata dall'esca, inizierà a girare. Dovete allora alzare la canna, portarla un po' sopra la spalla come per un normalissimo lancio (sempre tenendo il pollice sul filo per bloccare la bobina!), e imprimere una leggera "frustata" molto morbida, alla canna (ecco il momento per togliere il dito e lasciar scorrere nylon e bobina!). Attenzione a due particolari: nella fase conclusiva del lancio, il braccio si dovrà arrestare un po' prima di come siamo abituati nello spinning, più o meno come se "gettassimo" un sasso, piuttosto che lanciarlo! (è più facile farlo dal vero, che non descriverlo a parole...).

Il secondo particolare da tener presente è il pollicione, il vero e proprio controllore della nostra fluidissima bobina rotante: non appena l'esca tocca l'acqua (ma è meglio iniziare già qualche secondo prima), sfiorate con il ditone il filo che sta uscendo all'impazzata e cominciate dolcemente a frenarne l'uscita. In questo modo, eviterete le parrucche. Come ripeto, è molto semplice e sarà sufficiente un po' di pratica.

Azionando la doppia manovella, fate in modo che la leva liberata per lanciare (quella che è come se fosse l'archetto), scatti e salendo verso l'alto (pochi centimetri), si richiuda.

Le esche da impiegare

Recuperando l'esca, le prime volte, vi sembrerà di non aver addirittura attaccato niente in fondo al filo, grazie alla straordinaria fluidità di questi mulinelli!, permettendo di far lavorare delle esche molto grosse e pesanti (minnows dal lungo palettone in plastica, per esempio), che in precedenza, cioè con le canne da spinning, venivano impiegate molto di rado o magari esclusivamente per la traina.

Un'altra categoria di artificiali che sembra fatta apposta per essere impiegata con il casting, è quella costituita dagli spinnerbait: anche i modelli più grossi (tipo il Big Bass, per gli ad-

detti ai lavori...), con una paletta enorme che metteva paura solamente ad attaccarlo al filo di una canna "normale" e che durante il recupero ti dava l'impressione di aver agganciato una balena.

Attraverso il casting, il recupero diventa uno "scherzo", facendoti veramente apprezzare il sottile "piacere" di una pesca senz'altro meno impegnativa anche sotto il profilo della fatica fisica.

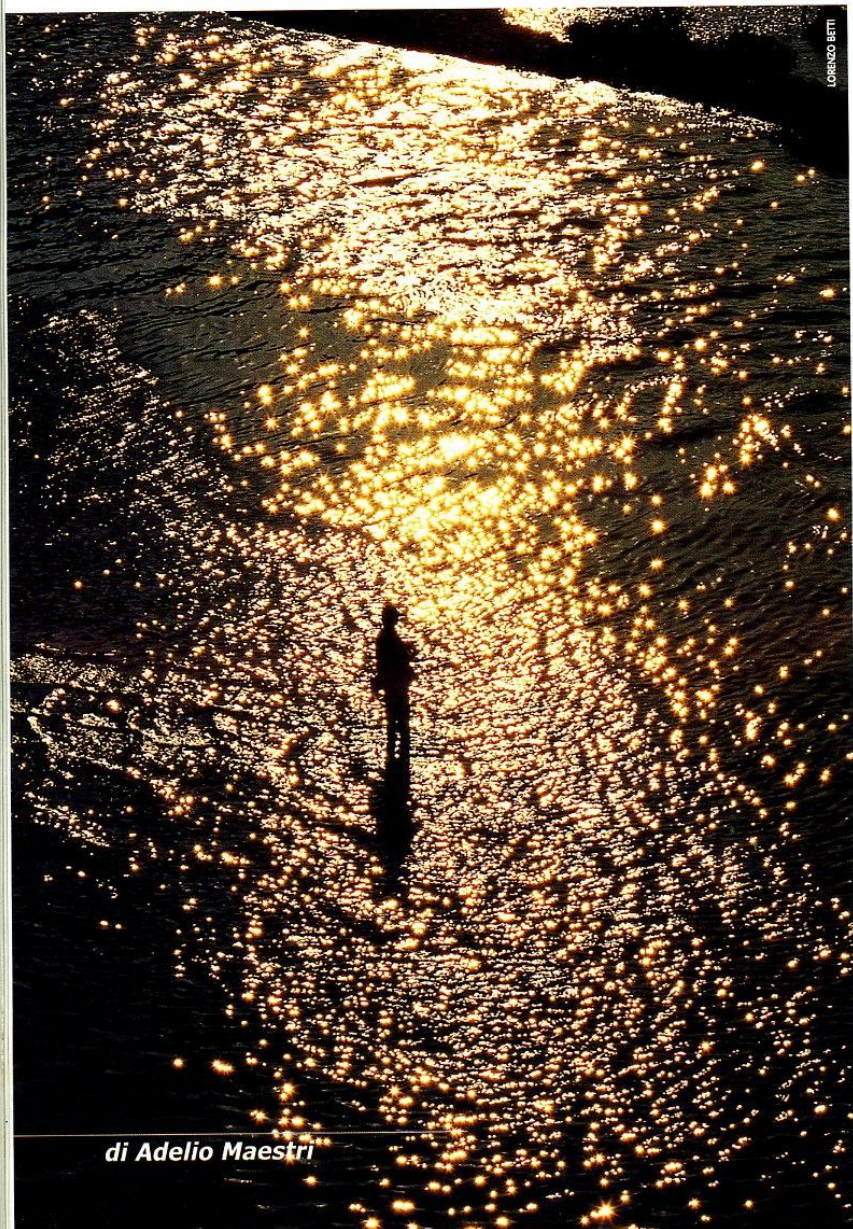
L'abboccata percepita con una attrezzatura da casting è qualcosa di incredibile e da provare: infatti mentre recuperi un qualcosa che ti sembra talmente leggero da farti dubitare sulla presenza o meno dell'esca, quando dall'altra parte qualche "pesciolino" decide di assaggiare il tuo inganno, tanta è la forza e la resistenza che viene impressa alla canna, che ti sembra che qualcuno te la voglia, letteralmente, portar via dalle mani! Se non sei pronto a ferrare e tieni il manico in sughero della canna parallelo al gomito, rischi veramente di perdere il pesce. Personalmente, ho avuto l'irripetibile fortuna di catturare un luccio (di modeste dimensioni, per la verità), proprio il primissimo giorno che usavo la nuova canna, e fra l'altro, durante il 3° o 4° recupero che affettuavo: insomma era impossibile che non mi innamorassi di questa "nuova" tecnica di pesca e mi auguro con questo articolo, dopo la doverosa premessa che la pesca è meravigliosa ed unica anche se usassimo "na bacheta de fasolaro", mi auguro di cevo, di trasmettere questo mio entusiasmo a qualche altro appassionato di pesca con gli artificiali. Per acquistare un'attrezzatura da casting, ci si può tranquillamente rivolgere anche ai negozi di pesca della nostra regione: se canna e mulinello non fossero disponibili, tramite i rappresentanti delle ditte che riforniscono i dettaglianti, in breve tempo possiamo farci procurare quello che ci serve, non dimenticandoci in ogni caso, di scegliere sempre fra le marche più autorevoli e affermate da tempo sul mercato.





PENSIERI E PAROLE

Riflessioni sottovoce sulla pesca trentina



LORENZO BETTI

di Adelio Maestri

Siamo ormai nel terzo millennio, e chi si occupa di pesca nelle acque dolci, credo si sia accorto che il "nostro mondo" ha subito una evoluzione repentina e rispetto agli anni scorsi, parlo di 30 o 40 anni fa, molti problemi si sono aggiunti a chi cerca di far funzionare una Associazione di Pescatori. Pensiamo, per esempio, ai problemi ambientali, oppure a quelli gestionali, o a quelli organizzativi, oppure al sempre più crescente numero di pescatori che frequentano le nostre acque.

Parlo per chi voglia organizzare una Associazione con impegno per ottenere risultati concreti, per chi voglia gestire al meglio le acque concesse dalla Provincia Autonoma di Trento. Molti anni fa le nostre acque consentivano ai pesci di riprodursi naturalmente, infatti, esistevano pochi pescatori e quei pochi male attrezzati, non vi erano prelievi idrici e le acque scorrevano abbondanti e limpide, non si imbrigliavano i fiumi e così il pesce risaliva i corsi d'acqua e raggiungeva i nidi di frega. Certo vi era anche bracconaggio, dettato più dalla fame che dall'egoismo, anche se qualche tecnica impiegata, ad esempio quando per catturare il pesce veniva usata la candeggina, o il carburo, o simili, si arrecavano danni per lunghi periodi irreparabili. Certamente erano più comprensibili gli atti di bracconaggio di trenta anni fa, quando per integrare il companatico familiare si aggiungeva del pesce pescato senza regole. Risulta difficile, invece, capire chi, con il passare degli anni, il bracconaggio ha continuato a esercitarlo per vizio,



compiendo vere e proprie stragi su rii e torrenti, come se le acque fossero di sua esclusiva proprietà. Ma questo è un altro discorso, che serve solo per integrare quello che volevo dire.

Man a mano che gli anni passavano i pescatori aumentavano e la pressione di pesca sulle nostre acque crebbe in modo preoccupante. Ben presto ci si accorse che la riproduzione naturale non bastava più ad accontentare tutti i pescatori. Il periodo delle vacche grasse stava per finire. Le Associazioni, trovandosi spiazzate, con i pescatori da un lato che brontolavano perché si pescava poco pesce, e la Provincia che le obbligava ad una coltivazione delle acque, hanno scelto la strada più semplice da percorrere, in pratica quella di seminare trote adulte pronte per la pesca.

Quindi per anni si è andati avanti a seminare "pronta pesca", sostituendo nel suo ruolo madre natura, accontentando i pescatori che si assicuravano le loro catture, abituandoli a pescare e catturare sempre. Le Associazioni incassavano soldi dalle vendite dei permessi ai soci e agli ospiti, ma erano costrette a spendere quasi la totalità dei loro introiti per seminare trote di "pronta pesca", se si voleva accontentare i pescatori e non vedere calare gli incassi. Così si è entrati in un giro vizioso, che permetteva di vivere alla giornata: 100 si incassava, 100 si spendeva per le semine e 100 i pescatori catturavano. Per fortuna, non tutte le Associazioni hanno adottato questo sistema, o perlomeno lo hanno impiegato in forma ridotta, e qualcosa si è salvato. Di certo il grosso errore è stato non pensare al futuro. Per fortuna un piccolo aiuto è giunto dalla prima carta ittica commissionata dalla Provincia, che sia pur in forma pionieristica e con qualche lacuna, ha preservato le zone di pregio, siglate con la "A", dalla calamità del "pronta pesca": Infatti, in suddette zone era consentita la semina solo di uova embrionate, avannotti e novellame dell'anno. Magari era necessario, con la stessa tecnica, seminare anche le rimanenti

zone, "B" e "C", riprendendo così a coltivare i fiumi con una certa naturalità...

Certamente dobbiamo anche affermare che il continuo prelievo idrico, messo in atto sui corsi d'acqua, rendeva difficile lavorare in questo modo, perché molto spesso, per la scarsità d'acqua, si doveva fare i conti con secche estive e gelate invernali e le povere trote morivano miseramente. Però credo che con impegno e buona volontà si potevano avere altri risultati e non abbandonarsi al metodo "pronta pesca".

Altro errore, secondo me, importante è quello di non aver controllato seriamente il pesce impiegato per le semine, così nei nostri fiumi e laghi sono finite trote che con il famoso salmonide ha ben poco a che vedere. Quante volte avrete sentito pescatori lamentarsi della mancanza di pinne, del colore indefinito o della bruttezza delle trote catturate. Spesso. Vi sono degli studi del settore che spiegano come il "pronta pesca" sia dannoso per le acque naturali: basta pensare che i pesci destinati alle semine hanno superato varie selezioni, e quelle che si seminano non sono certo di prima scelta. Va poi anche messo un grosso punto di domanda sulla validità riproduttiva di questi pesci: molto del pesce seminato è risultato essere di sesso femminile e per giunta sterile. Sempre parole di studiosi. Comunque poco importa, dopotutto il "pronta pesca" è destinato a finire in padella al massimo dopo pochi giorni dalla semina...

Vi è un altro problema da aggiungere agli altri. È ancora frequente il caso di introduzioni, volontarie o accidentali, da parte di qualcuno, certamente non in possesso delle piene facoltà mentali, di pesci che con le nostre acque non hanno proprio niente da spartire. Così, ad esempio, la Bottatrice è comparsa e si è riprodotta a dismisura in acque d'alta quota, facendo sparire la trota dalle stesse acque, il Persico compare in acque dove non c'era mai stato. Per questo dobbiamo un "ringraziamento" a questa gente, lungimirante e convinta di far del bene alla pesca. Ora diventa

difficile liberare queste acque da questi inquilini poco graditi.

Adesso ci ritroviamo a dover riparare questi danni e a recuperare il tempo perduto, e non è facile.

Dobbiamo convincerci che il modo di gestire le nostre acque va rivisto sostanzialmente se vogliamo dare un futuro alla pesca, per noi che ne godiamo al presente ma anche per le prossime generazioni.

Troppo facile dire: "Ci penseranno quelli che verranno dopo di noi". Abbiamo in mano la gestione delle acque anche per quelli che verranno poi: meglio lavoreremo noi più facile sarà per loro.

E poi non dimentichiamoci che qualcosa dobbiamo anche a madre natura che ci ha donato quel meraviglioso bene che è l'acqua con tutta la vita che dentro di essa vive. Fa pensare quando senti i pescatori più anziani parlare di catture fatte negli anni passati nel tal posto o nel tal altro, allora si che c'erano le trote!

Oggi, comunque, le cose sono cambiate rispetto agli anni passati, le acque sono migliorate e molti inquinanti che prima finivano nei fiumi ora non ci sono più: basterà pensare ai depuratori che perlomeno depurano le acque nere delle abitazioni civili. Certo non sono tutte rose, vi sono ancora fogne, scarichi industriali, liquami di stalla che continuano a finire nei fiumi. Non bisogna mollare.

Scorre anche un po' più d'acqua nei nostri fiumi dal giugno 2000, ma non ancora tutto è a posto. Ancora una volta non bisogna mollare.

Ecco che allora diventa importante la collaborazione fra tutte le Associazioni di Pescatori, parlando delle varie esperienze fatte, dei risultati ottenuti e mettendo a disposizione di tutti gli obiettivi raggiunti. Non giova a nessuno polemizzare sui vari argomenti se non si fanno proposte costruttive. Certo si potrà arrabbiarsi, discutere, tirare notte fonda, ma l'importante è che poi si giunga a conclusioni in favore del mondo della pesca.

Di certo nei confronti della nuova Carta Ittica sono state fatte molte polemiche, sono state proposte modifiche, più o meno condivisibili, si è



parlato e si è discusso, ma secondo il mio modesto parere, proposte concrete non ne sono state fatte. Negli ultimi tempi mi ha dato l'impressione che le Associazioni pensino ancora troppo al loro "orticello".

La pesca, cari Signori, è un bene comune a tutti, grandi o piccole Associazioni, e per tutti bisogna lavorare. Di certo non si poteva pensare che la nuova Carta Ittica accontentasse tutti. Però, se non sbaglio, la condivisione dei principi della stessa da parte di tutti, mi fa pensare che tanto male non è.

Certamente richiederà più impegno, richiederà qualche sacrificio, ma credo che i risultati non tarderanno. Dobbiamo credere in quel che facciamo anche se prendendo decisioni innovative molte volte si rischia l'impopolarità.

Sono convinto che se queste decisioni sono prese per il bene della pesca, la nostra coscienza è tranquilla: aver lavorato sodo per ottenere un miglioramento credo sia il miglior sistema d'appagamento.

Diventa importante, allora, ottenere dalla Provincia Autonoma di Trento quelle garanzie, che già abbiamo chiesto, e che sono ben espresse nella nuova Carta Ittica, e cioè maggiori rilasci di acqua nei nostri fiumi, maggiori contributi alle Associazioni, miglior gestione dei lavori in alveo, reperibilità delle specie pregiate (Marmorata e Salmerino alpino), migliori supporti tecnici.

Infine dobbiamo metterci in testa che noi, con le "nostre" Associazioni, con i "nostri" pescatori, dobbiamo unirli se vogliamo cambiare qualcosa.

Ecco che allora diventa importante l'Unione Pescatori Trentini. Lo spirito d'unione tra le varie Associazioni, grandi o piccole che siano, porta a lavorare assieme per cercare di risolvere i vari problemi che ci si presentano. La rappresentatività data dall'Unione a tutti i Pescatori diventa uno strumento importante per raggiungere dei risultati concreti. Poco importa se nel Direttivo dell'Unione vi siano uno o più rappresentanti per ogni Associazione, l'importante è non dimenticare che chi assume questo

compito lavori per il bene di tutti i Pescatori. L'Unione deve essere un punto di riferimento forte per tutte le Associazioni, deve attivarsi per cercare di risolvere i problemi delle stesse, deve essere una struttura che offre aiuto alle Associazioni nel campo ambientale, fiscale, legale e fare da portavoce nelle richieste che vengono avanzate dalle stesse Associazioni. Insomma deve essere l'Unione di tutti i Pescatori. Di certo è sbagliato pensare che l'Unione voglia intromettersi nella gestione delle varie Associazioni, ma invece bisogna credere che 10.000 o 15.000 pescatori uniti fanno molta più impressione che 400 o 600.

Rimane molto lavoro ancora da fare. Dimenticarsi che la pesca non è solo fine a se stessa ma richiama anche molto turismo, è importante. Il Trentino che si prefigge una vocazione turistica deve presentare, agli occhi degli stessi turisti, non solo bei paesaggi, vette stupende e altre bellezze incontestabili, ma anche fiumi con l'acqua che vi scorre e possibilmente pulita.

Non voglio fare la figura di quello che vede tutto brutto, ma oggi se una fossa Imhoff o una stalla scarica liquame nel fiume, la gente lo nota più facilmente e lo segnala senza paura, la coscienza di un ambiente più pulito si è svegliata e l'inquinamento dà più fastidio.

Per condire però tutto quello che ho scritto sopra, bisogna aggiungere anche l'impegno politico.

A tutti i livelli, da quello Provinciale, a quello Regionale e perché no, anche quello Comunale.

Negli ultimi tempi l'interessamento al mondo della pesca è migliorato di parecchio: la disponibilità del Presidente Dellai o dell'Assessore all'Ambiente Iva Berasi è stata dimostrata. Di certo, non si può pretendere che siano disponibili ad ogni minuto, ma certamente qualche incontro in più per discutere delle varie problematiche non sarebbe male.

Unico neo: l'assenza del Presidente Dellai ad un appuntamento importante quale la presentazione della nuova Carta Ittica si è notata.

In ogni caso andrà meglio la prossima volta...

Ai nostri cari Politici però chiediamo maggiore attenzione per quanto riguarda i problemi del mondo della pesca: non sottovalutate le richieste delle Associazioni quando sono fondate, non commettete l'errore di confondere la pesca con le catture dei pesci. Dentro il mondo della pesca concorrono fattori come passione, volontariato e anche fatiche. Ricordate che le Associazioni di Pescatori svolgono il loro compito per tutti e cercano di farlo al meglio, qualche volta saremo anche rompiscatole ma se lo siamo è per il bene comune.

Credo sia giunto il momento di chiudere questa mia "lagna", ma prima voglio ringraziare la rivista che mi ospita con queste righe, "Il Pescatore Trentino".

Questa rivista, sono sempre più convinto, è sempre più importante per noi pescatori trentini, non solo per i contenuti, ma perché è trentina, tratta di pesca trentina, c'informa sulle cose di pesca trentina, e soprattutto ospita i pareri di tutte le Associazioni trentine. Possiamo dire ciò che pensiamo, che le nostre Associazioni siano grandi o piccole, un posto c'è sempre. È bello sapere cosa succede in quelle acque, imparare qualcosa di nuovo, confrontarsi sulle varie vicende.

E questo lo dobbiamo al Direttore Lorenzo Betti, all'A.P.D.T., e a tutto il Comitato di Redazione.

Credo sia giusto augurare a "Il Pescatore Trentino" ancora tanti anni di vita senza mai perdere quell'entusiasmo che la caratterizza. Nessuno deve pensare che queste ultime righe siano delle ruffianate né tantomeno una difesa per nessuno, quello che ho scritto mi esce dal cuore. E anche dalla mente. Perciò, citando un detto famoso, chiudo: *"meditate gente, meditate"*.





DEFLUSSI MINIMI VITALI

Rilasci sperimentali in Adige: fase conclusiva

Il monitoraggio delle condizioni ambientali e biologiche del F. Adige nell'ambito della sperimentazione promossa dall'Autorità di Bacino volge al termine. I risultati ottenuti fino ad oggi dimostrano la evidente insufficienza del rilascio iniziale di 4 m³/s e suggeriscono che il DMV effettivo dovrebbe assestarsi tra i 12 e i 20 m³/s.

Dopo una breve pausa tecnica necessaria per l'ottimizzazione delle metodologie di rilevamento adottate nella prima parte dell'attuazione del Programma Operativo del Protocollo d'intesa del 03/06/97 per il monitoraggio degli effetti sull'ecosistema fluviale, l'Autorità di bacino dell'Adige intende dare corso nel periodo marzo 2001 - aprile 2002 alla parte conclusiva della sperimentazione al fine di esprimere un valore del DMV per il fiume Adige nel tratto sbarramento di Mori - S. Giovanni Lupatoto/Zevio. Come comunicato nei due precedenti articoli, il Protocollo d'intesa con l'ENEL prevedeva il rilascio per un triennio della portata di 4 m³/s dagli sbarramenti di Mori, Ala, S. Caterina e Zevio (10/4/99-9/4/2002) e la contemporanea esecuzione di attività di monitoraggio finalizzate a valutare l'effetto dei rilasci sull'ecosistema fluviale. L'attività si inserisce in un contesto nazionale e internazionale di evoluzione delle ricerche sul DMV con particolare riferimento alle metodologie di tipo sperimentale.

Non è da sottovalutare il fatto che per quanto riguarda l'aspetto normativo dall'inizio della sperimentazione sono stati introdotti due importanti strumenti legislativi:

- il D.Lgs. 152/99: "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole";

- la D.Lgs. n. 463 dell'11/11/1999: "Norme di attuazione dello statuto

speciale della regione Trentino-Alto Adige in materia di demanio idrico, di opere idrauliche, di concessioni di grandi derivazioni a scopo idroelettrico, produzione e distribuzione di energia elettrica".

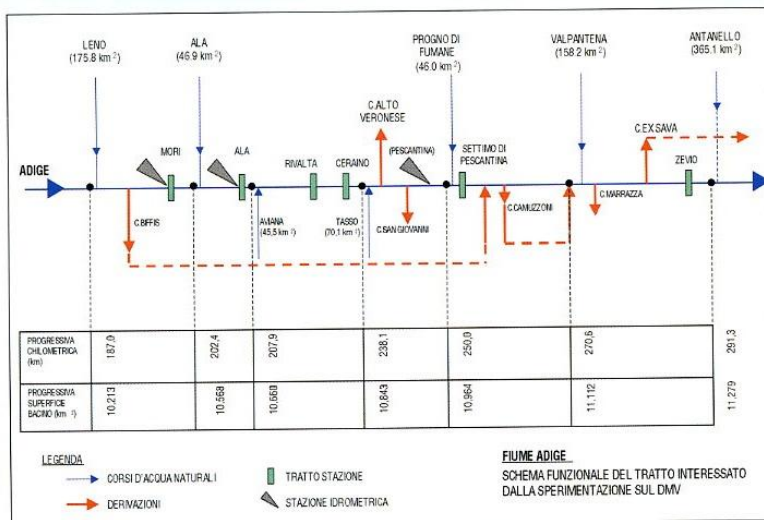
Tali disposizioni legislative hanno significativamente modificato il quadro normativo nel cui contesto è stato definito il progetto di sperimentazione ma nella realtà attuale il programma operativo si è rilevato comunque perfettamente in linea con le norme vigenti e nel suo impianto totalmente razionale e innovativo.

I risultati dell'attività di monitoraggio, articolata in una fase ante rilasci (dicembre 1998-marzo 1999) e in una successiva fase di rilascio della portata convenuta, della durata di 1 anno (aprile 1999-aprile 2000) hanno dato valori di DMV teorici abbastanza in linea con i rilasci previsti dal D. Lgs. n. 463/1999. I valori per ora sono da considerarsi cautelativamente teorici, quindi da confermare, poiché per il loro calcolo sono state adottate e sviluppate elaborazioni specifiche e relative alla portata di deflusso minimo vitale ipotizzabile in base agli elementi conoscitivi acquisiti e valutati fino a quel punto della ricerca.

Risultati delle indagini

Lo schema funzionale del sistema idrografico naturale e artificiale nel tratto studiato risulta articolato come rappresentato nel grafico a lato.

I risultati del primo anno di sperimentazioni sono stati monitorati nei trat-



ti stazione omogenei di Mori, Ala, Rivalta, Ceraino Settimo di Pescantina e Zevio e le indagini hanno consentito le valutazioni per i seguenti comparti:

- qualità chimico-fisica,
- qualità biologica/macrobenthos,
- qualità biologica/ittiofauna,
- interscambio fiume-falda,
- DMV sulla base dei parametri idraulico-strutturali,
- DMV sulla base del analisi idraulico-biologiche.

ziamenti tra il periodo di magra invernale e il periodo di morbida dovuta all'impronta qualitativa dell'acqua di falda.

• l'applicazione del protocollo di valutazione dello stato ambientale del corso d'acqua previsto dal D.Lgs. 152/99, eseguita in via sperimentale e orientativa, ha messo in evidenza la sostanziale omogeneità dello stato qualitativo in tutti i tratti stazione ed il suo valore estrapolato dall'analisi dei soli parametri chimici macrodescrittori è *buono*.

bentoniche (abbondanze e biomasse) all'interno di habitat tipologici caratteristici (sponda, flusso lento, corrente veloce). Nel corso del primo anno di rilasci sperimentali è stata rilevata una tendenza alla maggiore stabilità dell'ecosistema e all'aumento delle biomasse, particolarmente nei siti di Mori, Zevio e Rivalta. Non sono stati per contro rilevati effetti significativi sul piano qualitativo, con valori di IBE stabili e responsabili, per quanto sopra osservato, della declassazione dello stato ambientale ai sensi del D. Lgs. 152/99 da "buono" a "sufficiente". L'entità dei rilasci sperimentali (4 m³/s), pertanto, se da un lato produce effetti positivi rilevabili in termini di stabilità e biomassa delle comunità bentoniche, dall'altro non si dimostra sufficiente a incrementare la diversificazione biologica e la qualità globale dell'ecosistema (IBE). Lo stato ambientale estrapolato da parametri macrodescrittori + IBE (senza considerare eventuali fattori aggravanti dovuti al superamento delle soglie dei principali inquinanti chimici, in assenza allo stato attuale dei suddetti valori limite) è sufficiente. Il principale fattore di degrado qualitativo è pertanto rappresentato dall'IBE (i parametri macrodescrittori da soli comporterebbero lo stato "buono").

Qualità chimico-fisica

Sulla base del monitoraggio dei parametri chimico-fisici rilevati si è potuto constatare che:

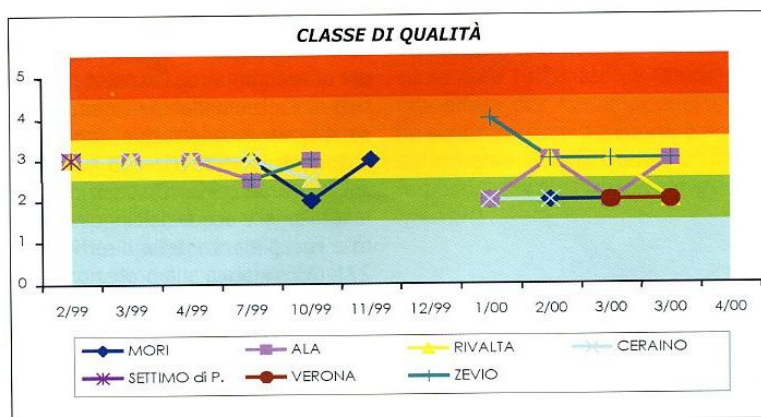
- i rilasci sperimentali di 4 m³/s dal punto di vista chimico fisico non hanno dato effetti di miglioramento qualitativo sensibile per tutti i parametri utilizzati per i confronti;
- nel periodo di magra, pur con i rilasci di 4 m³/s, l'acqua del fiume dimostra di mantenere caratteristiche qualitative ancora fortemente condizionate dagli interscambi con la falda di fondovalle: il volume rilasciato è molto probabilmente insufficiente per consentire valutazioni riferibili esclusivamente agli effetti dei rilasci sperimentali dagli sbarramenti ENEL;
- lo stato qualitativo del corso d'acqua presenta significative differen-

Qualità biologica /Macrobenthos

Oltre alla valutazione dell'IBE, sono stati analizzati gli andamenti dei parametri caratteristici delle comunità

Qualità biologica /ittiofauna

Il monitoraggio dell'ittiofauna effettuato in 4 sezioni quantitative e 6 se-





zioni qualitative, è stato condizionato dall'esigenza di eseguire le necessarie tarature metodologiche, date le dimensioni e caratteristiche del corso d'acqua in oggetto e dagli eventi occasionali (come la disattivazione temporanea del canale ex SAVA e rottura del canale Biffis). Nonostante tutto, almeno per i tratti-stazione di Mori e Ala è stato possibile determinare i seguenti elementi: la composizione specifica, la strutturazione in classi di età, gli accrescimenti individuali per alcune specie ittiche, la densità del popolamento suddivisa per specie, la biomassa unitaria nelle singole sezioni quantitative sia in termini

assoluti che specifici. Il popolamento ittico è dominato di regola dal temolo e dal barbo, solo in singoli casi da altre specie (mai in date successive). La trota marmorata è presente in forma diffusa ma non particolarmente abbondante.

Per le sezioni monitorate fin dall'inizio della sperimentazione (Mori, Ala, Volargne) si è riscontrato dopo un anno di rilasci sperimentali un incremento strutturale del popolamento ittico in termini di classi di età. Si è riscontrata la presenza di esemplari di età più avanzata con un aumento della biomassa unitaria: nella sezione di Mori il 290%, ad Ala il 43%, a Volar-

gne (st.rif.Ceraino) il 115%. Non si sono verificate variazioni qualitative significative della popolazione.

L'effetto riconoscibile e concordante dell'incremento sperimentale del deflusso in alveo è costituito quindi da un incremento della biomassa in sezioni fluviali di profondità medio-bassa con deflusso relativamente concentrato.

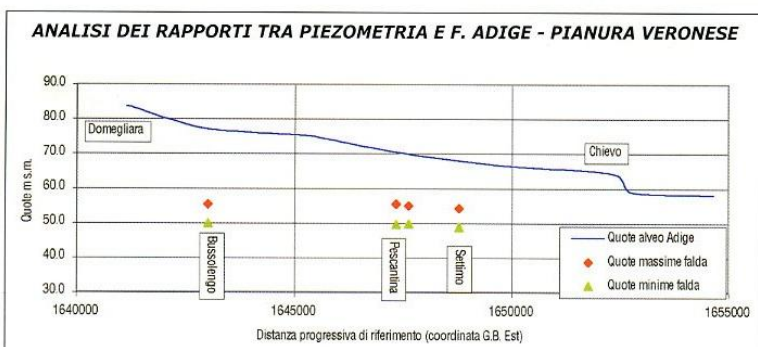
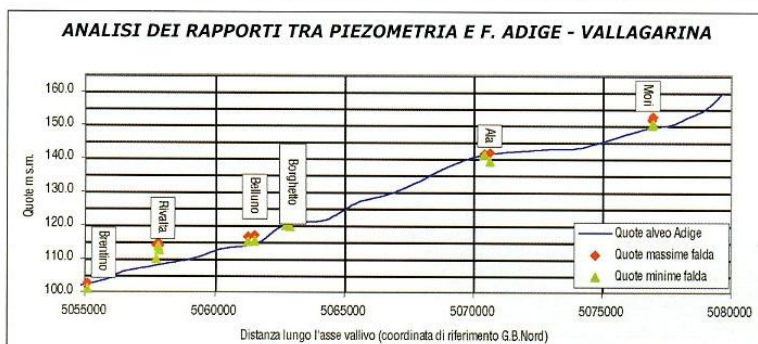
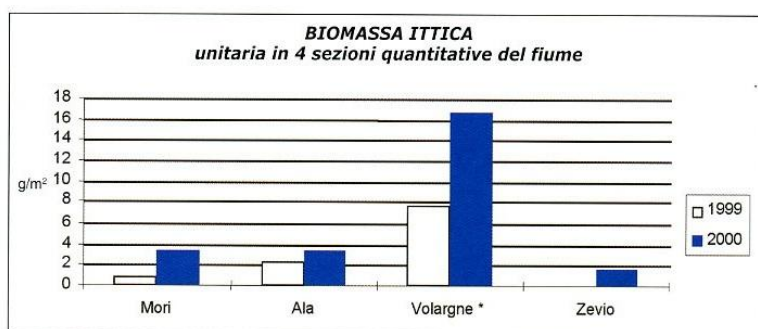
Interscambio fiume-falda

L'indagine idrogeologica, supportata da 4 campagne di misure differenziali di portata e di misure piezometriche, ha messo in evidenza la sostanziale differenziazione tra il tratto vallivo (da Mori a Ceraino) e il successivo tratto di pianura. Il primo tratto presenta uno spiccato comportamento drenante nei confronti della falda, i cui apporti costituiscono un "soccorso" significativo nei periodi di magra, dal punto di vista sia quantitativo che qualitativo dell'ordine medio di 100 l/s x km. Nel secondo tratto si manifestano al contrario fenomeni dispersivi delle portate superficiali nella falda dell'ordine medio di 40 l/s x km. Le portate unitarie di drenaggio e dispersione sopra indicate sono di entità sufficiente per presentare una significativa incidenza nella definizione/gestione dei deflussi minimi vitali.

DMV sulla base dei parametri idraulico-strutturali

Nel nostro caso per le simulazioni idrodinamiche in moto permanente per varie condizioni di deflusso, sono stati utilizzati nei tratti stazione i seguenti parametri: contorno bagnato, numero di Froude (profilo longitudinale/varianza), altezze medie e minime di deflusso, parametri distribuiti indicatori della diversità idraulica (analisi della deviazione standard, battenti e velocità di deflusso).

I codici di calcolo numerico che utilizzano i parametri idraulico-strutturali del corso d'acqua per il calcolo del DMV si basano sulla stima della quan-





tità e della diversificazione degli habitat disponibili per le biocenosi acquatiche attraverso l'analisi di parametri idraulici sintetici e distribuiti. I risultati così ottenuti, espressi nei termini di portate di riferimento per il DMV, sono sintetizzati nel prospetto qui a destra.

Le portate di riferimento ottenute sono tutte sensibilmente più elevate della portata di rilascio sperimentale ($4 \text{ m}^3/\text{s}$). Esse rappresentano i requisiti idraulici minimi da soddisfare per il mantenimento nel corso d'acqua di condizioni di habitat sufficienti per la sopravvivenza e la diversificazione degli ecosistemi acquatici.

DMV sulla base dell'analisi idraulico-biologiche

Per associare l'indicatore biologico ai parametri di caratterizzazione idraulica degli habitat fluviali è stata eseguita una applicazione del metodo dei microhabitat (Milhous et al., 1984) ai tratti stazione di Mori e Zevio, rappresentativi della fisiografia dell'alveo rispettivamente nel tratto vallivo e di pianura. I limiti applicativi della procedura, rappresentati soprattutto dalla non disponibilità di curve di idoneità per il temolo (principale specie bersaglio di riferimento), hanno comportato la necessità di ricorrere a curve di letteratura relative al barbo che consentono unicamente una interpretazione in termini relativi delle elaborazioni. Questa è stata svolta analizzando il parametro ADP% (Area Disponibile Ponderata %) che rappresenta la percentuale di area bagnata fruibile dalla fauna ittica nelle varie situazioni di deflusso simulate, rispetto a quella totale del campione statistico di sezioni fluviali considerate. Nel caso di Mori, dove è in funzione una stazione di registrazione dei livelli idrometrici, è stata sviluppata anche l'analisi delle serie cronologiche di ADP%, riferite alle portate defluenti ottenute dai livelli idrometrici in base alla scala di deflusso della sezione, definita con una specifica analisi idraulica.

In particolare è stato evidenziato, at-

TRATTO STAZIONE	PORTATE DI RIFERIMENTO DEL DMV CON ANALISI IDRAULICA (m^3/s)					
	METODO CONTORNO BAGNATO	ANALISI N° FROUDE Profilo longitud.	ANALISI ALTEZZE DI DEFLUSSO		ANALISI DIVERSITÀ IDRAULICA	
			Modello Idrodinamico	Formula Aut. Bacino Adige	Distrib. Battenti/vel.	Distrib. N° di Froude
Mori	10÷12	12÷15	13	15	>10	20
Ala	12÷14	15	14	15	-	-
Rivalta	13÷15	15	15	15	-	-
Ceraino	16÷18	15	14	15	-	-
S. Pescantina	13÷15	12÷14	14	15	-	-
Zevio	12÷14	15÷20	14	16	15	20

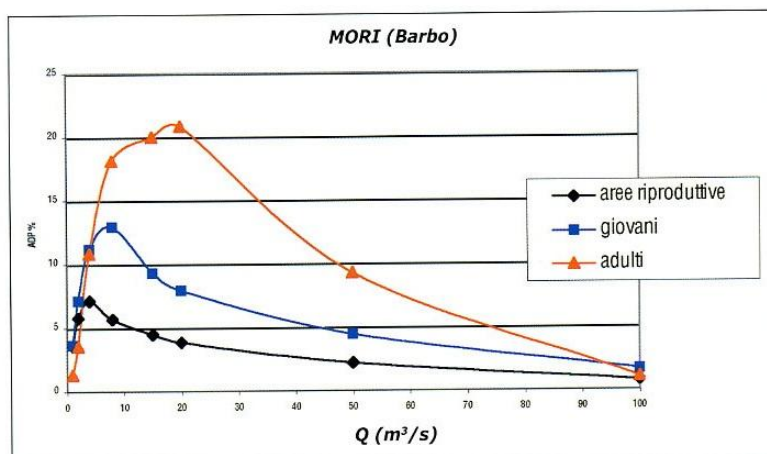
traverso il confronto delle curve di durata del parametro ADP%, il notevole guadagno di habitat ottenibile dai rilasci fino a $15 \text{ m}^3/\text{s}$ mentre, oltre questa portata, non si manifestano ulteriori significativi incrementi (grafico sotto).

Le portate di riferimento ottenute dal metodo dei microhabitat sono di poco superiori ai valori prodotti dall'analisi dei parametri idraulici, come si verifica normalmente con queste applicazioni essendo la combinazione di requisiti idraulici e biologici più restrittiva rispetto alla sola caratterizzazione idraulica dei microhabitat. Considerando le portate di riferimento di Mori ottenute dall'analisi idraulica e dall'applicazione dei metodi idraulico-biologici, ne consegue che sulla base dell'interscambio del fiume con la falda a Ceraino possono essere raggiunte in alveo portate effettive dell'ordine di $17-18 \text{ m}^3/\text{s}$. Allo stesso modo per mantenere le suddette portate di $17-18 \text{ m}^3/\text{s}$ a valle di Ceraino è necessario prevedere rilasci dell'or-

dine di $19-20 \text{ m}^3/\text{s}$ dagli sbarramenti presenti in questo tratto.

Conclusioni

L'indagine sperimentale ha consentito di rilevare alcuni effetti migliorativi della qualità ambientale prodotti dal rilascio di $4 \text{ m}^3/\text{s}$ e tali effetti sono evidenziati particolarmente dall'analisi idraulica (recupero di habitat e di continuità idraulica), dall'indagine sul macrobenthos (tendenza a una maggiore stabilità degli ecosistemi e incremento della biomassa in alcuni siti), dall'indagine sull'ittiofauna (incremento della biomassa). Meno evidenti e significativi sono risultati gli effetti migliorativi rilevabili sulla qualità chimico-fisica. Con altrettanta evidenza l'indagine ha verificato l'insufficiente entità del rilascio di $4 \text{ m}^3/\text{s}$ rispetto alle portate di riferimento da considerare per la definizione del deflusso minimo vitale. Dagli elementi tecnici e normativi assunti per la re-



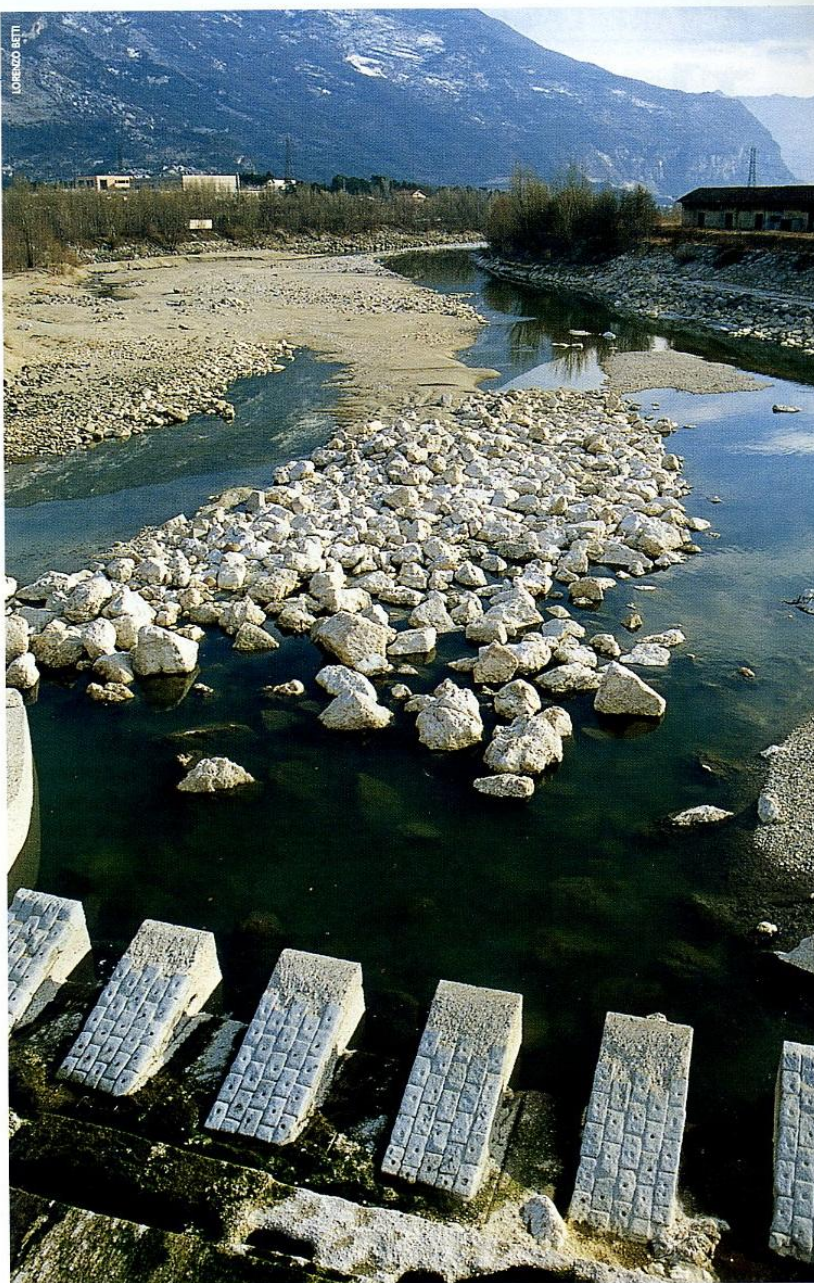
L'Adige a valle della diga di Mori prima dell'avvio del rilascio sperimentale.

golamentazione del DMV in contesti idrografici confrontabili (Austria, Svizzera, Germania, Alto Adige) si ricava l'indicazione di un range di portate mai inferiori a $10 \text{ m}^3/\text{s}$ e in generale assestate intorno a valori dell'ordine di $20 \text{ m}^3/\text{s}$. Tutti i metodi di indagine e valutazione di carattere sperimentale applicati nel presente studio hanno prodotto portate di riferimento contenute in un campo tra 15 e $20 \text{ m}^3/\text{s}$. In particolare l'analisi idraulica ha messo in evidenza, per portate vicine all'estremo inferiore del campo sopra indicato, un comportamento più "torrenziale" e favorevole alla diversificazione dei microhabitat. Per contro, con deflussi dell'ordine di $20 \text{ m}^3/\text{s}$ tende a ridursi la diversità idraulica ma aumenta la quantità di habitat sostenibile e riferibile al potenziale incremento di biomassa.

Un elemento di peso significativo da considerare nella definizione del DMV è rappresentato dai rapporti di interscambio con la falda: il tratto a monte di Ceraino è drenante e può beneficiare di apporti dalla falda, in condizioni di magra, dell'ordine di $100 \text{ l/s} \times \text{km}$. Il tratto a valle di Ceraino è disperdente e comporta la perdita di deflussi dell'ordine di $40 \text{ l/s} \times \text{km}$.

Dall'esperienza fatta, pur considerandone la limitatezza temporale, la valutazione del DMV dovrebbe prescindere oltre che dagli elementi emersi dalla presente esperienza, da interventi strutturali sull'ambiente acquatico ovvero azioni dalle quali possano derivare interventi di riqualificazione orientati sia al risanamento di centri inquinanti, sia ad opere di rinaturalizzazione per il miglioramento e diversificazione degli habitat fluviali, quali ad esempio:

- definizione di filoni di flusso stabili e concentrati nell'alveo di magra;
- realizzazione di alternanze riffle-pool mediante massi e interventi di ingegneria naturalistica;
- creazione di aree di cover in alveo e nei tratti spondali in erosione (me-



dante scogliere aperte in massi, piantumazioni ecc.);

- mantenimento della continuità idraulica mediante adeguata sistemazione dei canali di flusso in magra e realizzazione di strutture di risalita in corrispondenza degli sbarramenti;
- azioni di riqualificazione del corso d'acqua che puntino al miglioramen-

to dei fattori influenti sull'indicatore IBE e con la regolamentazione delle operazioni gestionali degli utilizzi per evitare brusche oscillazioni di portata indotte da manovre troppo rapide alle derivazioni e agli scarichi degli impianti.





IL MARE, LE SUE RISORSE E IL RAPPORTO CON L'UOMO

Il mare

Riportiamo il testo di un tema scolastico che, pur non riguardando le acque dolci, suggerisce qualche riflessione sul rapporto tra l'Uomo e l'ambiente naturale e in particolare con il mondo nascosto delle acque marine.



di Daniela Santuliana

Mare turchino, alghe multicolori, bollicine argentate e mille pesci variopinti, proprio come me. Il mio nome è Blink e vivo in un fondale insieme alla mia famiglia. Mi piace raggiungere le profondità del mare e vedere i raggi del sole filtrare tra le acque. Il mio passatempo preferito è cercare il solletico tra le alghe, mimetizzarmi tra i coralli e girare con mio padre che ha sempre qualcosa di nuovo da insegnarmi sulla vita di noi esseri marini. Nuotando con mio padre e ascoltando i suoi insegnamenti sul mare, ammiro le bellezze appartenenti al nostro mondo acquatico: "se si vuole capire cosa offre la Terra, dove la vita può prosperare, bisogna concentrare l'attenzione su questa parte più attiva della biosfera: il mare." I discorsi di mio padre sono saggi e quasi filosofici e persino io stesso mi meraviglio di tutto ciò che mi racconta. Qua e là possiamo osservare i coralli che rilasciano spermatozoi e uova, in un turbine di coriandoli, che vengono dispersi dalla corrente per poi posarsi sulla barriera, dopo la fecondazione, dove inizia il loro ciclo vitale. Sul fondale, come sfere colorate, brillano i ricci rossi e violacei vicino alle stelle marine; altri pesci come i tordi pavone, i pesci garibaldi e i pesci pagliaccio nuotano tranquillamente sfoggiando i loro mille colori brillanti. Lancio una rapida occhiata sul fondo sabbioso e il mio sguardo cade all'interno di una grotta corallina dove minuscoli organismi luminescenti brillano nei loro nascondigli. Alcuni pesci pappagal-
lo, della mia stessa specie, dormo-



no altri invece se ne vanno tra i cunicoli delle rocce in cerca di cibo. I pesci scoiattolo ricambiano il mio sguardo, fissando i loro profondi occhini nei miei, e ancora un gruppo di ricci che con i loro lunghi aculei si arrampicano sulle pareti della grotta. I robusti pesci arancioni, i garibaldi difendono i loro giardini di alghe e poco più in là scorgo un'imponente foresta di kelp gigante, l'alga più grande di tutti gli oceani che può raggiungere i trenta metri di altezza. Questa offre riparo a tantissime specie di pesci e non solo, anche a molluschi e crostacei ed è il luogo in cui possiamo trovare una grande abbondanza di cibo. Mio padre mi ha spiegato che l'uomo raccoglie questa pianta per estrarne l'algina, una sostanza utilizzata nelle vernici, nei cibi e nei cosmetici. Continuando la nostra ispezione, io e mio padre ci intrufoliamo in un branco di labridi che nuotano insieme mostrando le loro forme, quando un'aquila di mare ci sfiora per poi rintanarsi in una grotta. Ad un certo punto vedo avanzare nella nostra direzione una serie di sagome imponenti avvolte da una nuvola di bollicine luminose come perle: sono i leoni marini. Allora io e mio padre incominciamo a nuotare velocemente movendo le nostre pinne più rapide che mai per sfuggire ai predatori e rifugiarci in una piccola insenatura rocciosa. Passato il pericolo usciamo dal nascondiglio ancora abbastanza titubanti e riprendiamo il nostro giro. Alcune spugne gialle e altre arancioni si muovono lentamente accarezzate dalle lievi cor-



renti, a fianco si trovano cespugli di alghe basse con i loro colori varianti tra il viola, il rosso e il verde smeraldo. Lontano da noi vediamo passare un gruppo di elefanti marini, i più grandi pennipedi e migliori subacquei e una grande manta che scivola silenziosa nelle acque limpidissime. Ad un certo punto ci fermiamo davanti ad una vecchia nave, affondata probabilmente durante qualche tempesta; le alghe che ricoprono le sue strutture in acciaio sono cibo per noi pesci pappagalli, numerose spugne e coralli adornano lo scafo e l'interno dove trovano rifugio banchi di lutanidi e altre forme di vita che prima non attecchivano a queste profondità. Il paesaggio sottomarino è magnifico e molto suggestivo e mi ritengo fortunatissimo ad appartenere a questo fantastico mondo. È proprio per questo straordinario fascino che l'universo sottomarino esercita una forte attrazione, è rapito dalla seduzione di un territorio selvaggio e da questi luoghi incontaminati. Però questo può essere una seria minaccia per tutti noi che viviamo in questa bellezza: infatti l'uomo trova nel mare numerose risorse a lui utili, come il sale marino che ricavano con un metodo di salinificazione;

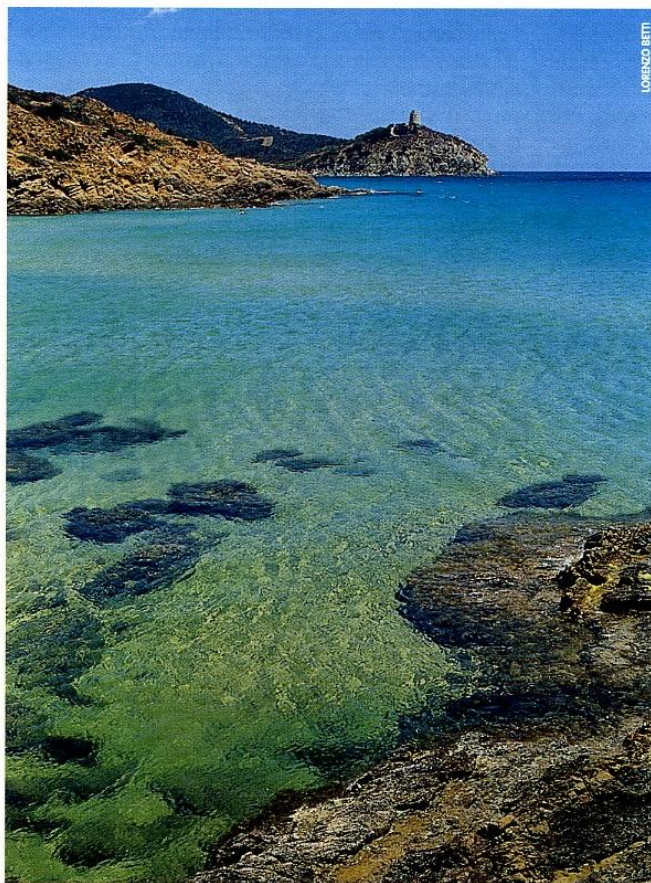
con il prodotto ottenuto possono condire i loro pasti e renderli più saporiti. Un'altra risorsa che attira l'uomo è la presenza di coralli e pietre preziose, infatti questi hanno un valore inestimabile con cui l'uomo può aumentare la propria ricchezza. Vengono lavorati, vengono date loro delle forme che poi abbelliranno anelli e pregiate collane. I minerali ricavati verranno portati nelle raffinerie per la loro lavorazione ed infi-

ne serviranno per i prodotti chimici ed altro. L'uomo però con i suoi metodi di estrazione causa notevoli danni al paesaggio sottomarino provocando la scomparsa di numerose specie animali e vegetali. È per questo che noi lo consideriamo il nostro peggior nemico, proprio perché è la causa di tutti i danni provocati all'ambiente e a noi stessi. L'uomo infatti non ha alcun rispetto né per il mare, né per la flora e la fauna terrestre perché

per gli acquari e l'uso di nasse di filo metallico sono una serissima minaccia. Non solo la vera e propria pesca è un pericolo ma persino la presenza di attrezzature è fonte di problemi. Accade talvolta che i cetacei rimangono impigliati nelle reti o che nutrendosi di crostacei che trovano sulla superficie, rischiano continuamente collisioni con le navi da carico o altre grandi imbarcazioni. Queste spiegazioni di mio padre mi inti-

moriscono e mi preoccupano, perché significa che il destino del mare è condizionato dalle esigenze e dal volere dell'uomo, la specie animale che si considera superiore a qualunque altra. Continuiamo con la nostra esplorazione, ma tutto ad un tratto scorgo un'ombra scura che si avvicina veloce e minacciosa verso di noi: "sarà uno squalo?!" chiedo a mio padre "Scappiamo!". Ma lui rigido e colmo di dolore mi risponde: "non possiamo fare niente, perché questo è l'unico pericolo che noi pesci non possiamo evitare. Riesco a stento a capire le sue parole quando "l'ombra nera" ci avvolge...mi sento male, non riesco a muovermi ed è diventato tutto scuro: la mia bocca si muove cercando di liberarsi da quella sostanza così densa, le mie branchie

si aprono e chiudono cercando di respirare ma vengono tempestate ed avvolte. Mi passa davanti agli occhi tutta la mia vita, i miei ricordi, le mie scoperte, i miei piani e gli insegnamenti datomi da mio padre. Questa è la fine. Forse ho capito: accuso l'uomo per aver causato questo, per avermi tradito, per essere la "razza superiore", per essere stato così incosciente, tanto da distruggere il nostro mondo...



LORENZO BETTI

depone i propri scarichi nell'ambiente inquinandolo e causando gravissimi problemi. Come il rischio dell'acqua torbida che impedisce la sopravvivenza. Un altro pericolo da tenere in considerazione è la pesca e la caccia a noi animali marini. In questi ultimi anni è aumentata in maniera smisurata la percentuale di estinzione di numerose specie danneggiate dalla caccia dell'uomo. La pesca con la fioncina, la raccolta di noi pesci tropicali



notizie dalle associazioni

Radiografia di un anno di attività

L'Unione si è dimostrata strumento importante non solo per il futuro della pesca sportiva nel Trentino, ma anche interlocutore primario per le scelte di salvaguardia e rinaturalizzazione degli ambienti acquatici.

L'Unione Pescatori del Trentino, nel suo primo anno di attività, pur disponendo di risorse economiche limitatissime, ha promosso, in sintonia con il proprio statuto e nel massimo rispetto dell'autonomia delle varie associazioni aderenti e non, una serie di iniziative che, proseguite nel tempo, saranno in grado di incidere sostanzialmente per migliorare la qualità delle acque e quindi della pesca nella nostra Provincia.

L'attività è tutta contenuta nella relazione, tenuta all'Assemblea dei rappresentanti delle Associazioni aderenti

all'Unione, dal presidente dott. Leonardo Pontalti, a cui va dato merito di aver svolto con competenza, imparzialità e dedizione un delicato lavoro di cucitura, ma anche ricco di proposte e di iniziative concrete.

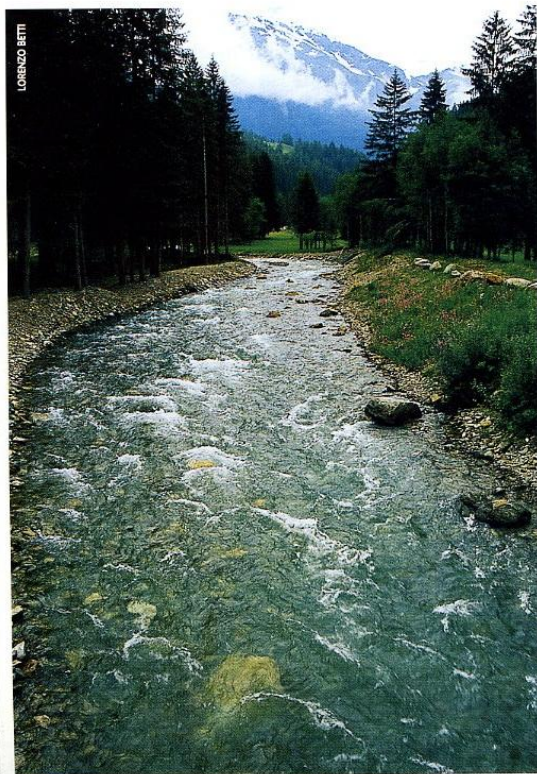
Elenchiamo gli avvenimenti più ricchi e significativi che hanno caratterizzato i primi dodici mesi di lavoro. Primo fra tutti, lo storico rilascio delle portate di rispetto a valle delle grandi derivazioni idroelettriche, avvenuto nel corso dell'estate 2000, in seguito all'applicazione del D.L. 463/99. In questi mesi, abbiamo visto cosa significhi il rilascio della portata minima in alcuni corsi d'acqua, rimasti per decenni in condizioni di artificiale siccità. I più tipici paesaggi del Trentino stanno recuperando, sia pure parzialmente, quello che per tutti – pescatori, comuni cittadini, turisti – era divenuto l'elemento mancante: il fiume, con i suoi colori, i suoi profumi, i suoi rumori. Nel corso dell'anno l'Unione si è occupata non solo di quantità, ma anche di qualità delle acque. Un sistema di

depurazione e rigenerazione delle acque di scarico, in particolare di quelle soggette ad inquinamento organico, nel quale l'Unione ripone fiducia, è il lagunaggio per la depurazione biologica. Si tratta di un sistema semplice e naturale, che consiste in una serie di vasche in terra, disposte in successione, nelle quali si sviluppa spontaneamente una ricca vegetazione acquatica che si

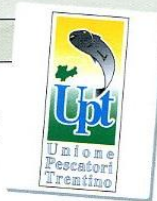
nutre, per crescere, della sostanza organica presente nell'acqua, depurandola.

Il 20 aprile scorso, il Gruppo di Coordinamento dell'Unione ha avuto un incontro con l'assessore provinciale all'ambiente Iva Berasi. È stata illustrata all'esponente politico l'efficacia depurante della laguna del biotopo "La Rupe", che migliora la roggia che attraversa Mezzolombardo di quasi due classi di qualità (dati dell'Istituto Agrario di S. Michele) ed ha posto fine alle morie di pesci causate dalla roggia inquinata nel Noce. In quell'occasione è stato proposto all'assessore la realizzazione di tre lagune per la depurazione biologica: una in Valsugana, a Novaledo, per migliorare la qualità dello scarico della ditta Menz & Gagger alla confluenza con il fiume Brenta; una in val del Chiese, a Condino, per migliorare la qualità di scarico della cartiera, l'ultima in val di Sole, a Dimaro, per migliorare lo scarico della fossa Imhoff prima della confluenza con il fiume Noce.

Con Berasi si è parlato anche delle "Linee guida di corretta prassi per gli interventi di sistemazione dei corsi d'acqua e la salvaguardia della fauna ittica" stampate dal Servizio Faunistico e distribuite ai rappresentanti delle associazioni pescatori nel marzo 2000 ma, purtroppo, non applicate in molti casi (torrente Arnò, torrente Adanà e torrente Rabbies, in bandita, all'interno del Parco Naturale dello Stelvio). Si è chiesto all'assessore (che manco sapeva di queste linee guida) se queste indicazioni, consegnate dal presidente Dellai e dal suo vice Pinter, linee che l'Unione condivide pienamente, siano effettivamente applicabili nella realtà. Il dott. Coali dell'Azienda Speciale di Sistemazione Montana, presente all'incontro, persona attenta alle implicazioni ecologiche dei lavori negli alvei, dopo aver evidenziato alcuni lavori completati nel rispetto della funzionalità dei corsi d'acqua, ha spiegato come l'esecuzione di certi interventi negli alvei in inverno, durante il periodo di riproduzione delle trote, sia dettata da considerazioni economiche (lavorare in periodo di magra costa me-



I lavori di sistemazione idraulica spesso sono eseguiti senza sufficienti garanzie ambientali: il problema resta all'attenzione dell'Unione (nella foto, il Rabbies nel Parco dello Stelvio...).





notizie dalle associazioni



no) e turistiche (le pubbliche amministrazioni, nelle zone turistiche, cercano di limitare la presenza di cantieri in estate). Si ritiene tuttavia, da parte dell'Unione Pescatori che sia indispensabile, per la conservazione della trota selvatica, garantire innanzitutto – e con precedenza rispetto ad altri interventi a sostegno della pesca – il rispetto delle zone naturali di frega.

Proprio la necessità di tutelare le aree di frega, ha indotto il Gruppo di Coordinamento dell'Unione a prendere iniziative contro gli effetti degli svasi dei bacini idroelettrici, che danneggiano l'ambiente e la pesca nell'Adige nelle province di Bolzano, Trento e Verona. Per affrontare in maniera più efficace il ricorrente problema di questi svasi che, in misure e luoghi diversi, si ripresenta ogni anno, l'Unione Pescatori del Trentino ha preso contatti con la Federazione Pescatori dell'Alto Adige, la FIPSAS Bolzano e l'Associazione Pescatori della Provincia di Verona per stilare un documento comune, volto ad ottenere la mitigazione degli effetti degli svasi.

Il documento ben articolato in sette punti è stato presentato il 4 maggio scorso al presidente della Giunta Provinciale altoatesina Durnwalder: Il Presidente ha dimostrato di conoscere bene il problema ed ha promesso di fare tutto il possibile per porvi rimedio.

I problemi sopra esposti sono stati affrontati con diligenza dai responsabili dei Gruppi di lavoro dell'Unione, istituiti nel settembre scorso sulla base dei problemi delle acque segnalati dalle associazioni. Affinchè tutti gli interessati possano mettersi in contatto con i responsabili dei Gruppi, sia per farne parte, sia per segnalare problemi, proponiamo la composizione.

1. Rilasci delle portate di rispetto a valle delle grandi derivazioni: responsabile Adelio Maestri (348-3001150).
 2. Rilasci delle portate di rispetto a valle delle piccole derivazioni: responsabile Federico Bonazza (380-324020).
 3. Qualità delle acque e inquinamento Aristide Decarli (tel.348-5503198).
- Lavori sugli alvei e rinaturalizzazione.

Responsabile Adelio Maestri. Altro aspetto di attualità del quale l'Unione si è occupata, pur con le precauzioni che la sua funzione, in rapporto alle Associazioni, le impone, è stato quello della nuova Carta Ittica. Fin dall'inizio, l'Unione non si è schierata, né pro né contro, perché ritiene che la gestione ittica sia prerogativa delle singole associazioni, mentre compito prioritario dell'Unione sia occuparsi di quanto precede la gestione, cioè della tutela e del miglioramento delle acque da pesca. Tornando all'Assemblea annuale dell'Unione, ricordiamo che si è svolta il 12 maggio scorso presso la sala delle riunioni di S. Donà (TN). Alla relazione del presidente, di cui abbiamo riportato ampi stralci è seguita un'attenta e partecipata discussione. Di rilievo alcuni interventi fra i quali va segnalato quello del vice presidente della Giunta Provinciale Roberto Pinter che ha sottolineato l'importante lavoro dell'Unione, quale espressione delle Associazioni dei pescatori del Trentino, le quali hanno fornito, nel loro insieme, l'apporto per lui più importante e prezioso da quando si occupa delle acque. Pinter ha parlato del DL463/99, del problema legato agli svasi e dello schema della nuova legge unica sull'ambiente, che sembra contenere rispo-

ste interessanti alle attese dei pescatori trentini: sono poi intervenuti Pedron, Salvetti, Rosso, Maestri, Lorenzoni, Calovi e Betti. A conclusione, la relazione è stata approvata all'unanimità. Il Presidente del collegio sindacale Di Caro ha presentato il bilancio consuntivo 2000 al 31.03.2001 con le seguenti risultanze: totale entrate 9.418.643.-; totale uscite 4.264.209.-, rimanenze attive 5.154.434.-. Il Consuntivo è stato approvato all'unanimità. Quindi lo stesso Di Caro ha letto la relazione dei revisori dei conti, pure approvata all'unanimità.

Il Presidente Pontalti ha infine presentato il bilancio di previsione per il 2001 e ha proposto, almeno per il momento, di mantenere invariata a L. 1.000.- la quota di adesione per socio da versare dalle associazioni aderenti.

Il bilancio di previsione per il 2001 presenta i seguenti dati: Avanzo di esercizio Lire 5.000.000.-; contributo associativo Lire 6.500.000.-; contributo Cassa Rurale di Trento per acquisto mulinello idroelettrico a guado L. 2.000.000.-. Il bilancio preventivo è stato approvato all'unanimità.

Pierantonio Molinari



Durante la visita a Bolzano per l'audizione sugli svasi con il presidente Durnwalder.



notizie dalle associazioni

Pescicoltura: avanzamento lavori

I lavori di ripristino della piscicoltura di Rovereto stanno avanzando regolarmente. La struttura delle vasche, completamente rivista sulla base delle più moderne concezioni, è quasi terminata (foto a destra).

Durante l'estate verranno terminati anche alcuni indispensabili lavori di assestamento dei muri di contenimento e, cosa più importante, delle strutture per l'approvvigionamento e lo scarico dell'acqua, ovvero la presa d'acqua, le condotte e la vasca di decantazione, oltre ai pozzi ed alle pompe e filtri.

Salvo imprevisti dell'ultima ora la struttura potrà essere operativa già dal prossimo autunno.



Scale di monta sul torrente Leno

Il torrente Leno in passato era un corso d'acqua interessato dalla risalita delle trote marmorate che venivano dall'Adige per l'ovodeposizione; ormai da molti anni tutto ciò non avviene più, a causa della costruzione in alveo di numerose cascate che non permettono, data la loro altezza, la risalita dei pregiati salmonidi durante le migrazioni per la riproduzione (foto in basso). Per ovviare a questo problema l'A.P.D.V. di Rovereto ha promosso un progetto volto alla realizzazione di alcune scale di monta sul torrente, in modo da ripristinare il naturale ciclo riproduttivo delle trote in questo corso d'acqua. A questo riguardo è stata interessata la Provincia di Trento nella

persona dell'assessore Roberto Pinter, il quale si è dimostrato molto disponibile e interessato alla realizzazione del progetto.

Anche nell'ottica dell'attuazione della nuova Carta Ittica che prevede la tutela e l'incremento delle linee genetiche originarie, per quanto riguarda l'ittiofauna, queste opere permetterebbero un recupero, se pur parziale, di un corso d'acqua importante per la Vallagarina, tenendo conto che proprio sul greto del Leno sta nascendo la nuova piscicoltura per la marmorata dell'associazione.

L'attuazione di questo progetto non dovrebbe essere un punto di arrivo per il torrente Leno, ma un punto di partenza per i molti fiumi e torrenti del Trentino che soffrono degli stessi problemi.

Importante!!!

Immediatamente a valle della diga di San Colombano, sul Leno, esiste un piccolo bacino localizzato in prossimità della condotta dello scarico di superficie della diga.

La zona è molto pericolosa, in quanto la condotta può entrare in funzionamento all'improvviso, con conseguenze immaginabili per il pescatore che si trovasse nelle vicinanze.

Al fine di scongiurare questo pericolo la locale Azienda Servizi Municipalizzati ha disposto il divieto di accesso alla zona; l'Associazione, condividendo le motivazioni addotte, ha deciso di vietare la pesca.

Il divieto sarà segnalato con le apposite tabelle.

Con l'occasione, vorremmo ricordare ai pescatori che le fonti di pericolo lungo i corsi d'acqua sono moltissime; oltre alle situazioni come quella in argomento, è necessario prestare la massima attenzione quando ci si trova in prossimità di rive ripide oppure in tratti di torrenti che scorrono in "gole", senza sottovalutare i fondali resi viscosi dalle alghe o i sentieri umidi o erbosi che spesso non vanno d'accordo con le suole in gomma dei normali stivali.





notizie dalle associazioni

Nuovo direttivo e nuova sede

Nel febbraio u.s. si sono svolte le elezioni per il rinnovo degli Organi sociali dell'APP ed il risultato dimostra la piena fiducia ed approvazione da parte dei soci in merito all'operato ed all'impegno profuso dal Direttivo uscente: la gestione dell'associazione è stata portata avanti anche con una attenta politica ambientale che è il presupposto per un miglioramento della qualità del territorio e quindi della fauna ittica e rappresenta altresì la base fondamentale per poter guardare con fiducia alla pesca anche in un'ottica di medio lungo periodo.

In concreto sono stati riconfermati praticamente all'unanimità per il Direttivo Ceol Fulvio, Brigadoi Paolo, Bazzanella Giuseppe mentre sono entrati per la prima volta Dellagiacomma Franco, Delli Zotti Flavio, Picariello Generoso e Guadagnini Giuseppe. Il collegio dei Revisori dei conti è stato rieletto in toto nelle persone di Mattioli Enrico, Guida Giovanni e Tonini Mario.

I Proviviri sono tutti di "primo pelo" e risultano essere Dellantonio Simone, Dellantonio Carlo (Picioci) e Gabrielli Claudio. Gli eletti nella prima riunione tenutasi nella nuova sede in via Cesare Battisti hanno eletto Presidente Ceol Fulvio, Vicepresidente Brigadoi Paolo e Segretario Guadagnini Giuseppe.

Colgo l'occasione per ringraziare ancora del loro impegno e disponibilità gli Amministratori uscenti Morandini Martino, Bosin Franco, Mich Ivo e Morandini Giancarlo che hanno rinunciato per impegni di lavoro, ma sulla cui disponibilità confido ancora.

Miglioramenti ambientali dell'Avisio

E quindi "avanti con gli scavi" e non solo in senso metaforico, poiché i lavori su diversi corsi d'acqua sono continui e quindi l'attenzione sempre al massimo. Nell'aprile u.s. le Opere idrauliche della PAT hanno sistemato ex novo una briglia nell'Avisio a valle del ponte del Gazo con un intervento che ritengo sostanzialmente ben eseguito sia per le modalità che per il risultato finale che ha raggiunto l'obiettivo ottimale sia dal punto di vista idraulico che da quello ambientale: infatti i lavori sotto la direzione del geometra Cattoi sono stati eseguiti con estrema professionalità dalla ditta SEVIS di Soraga e sono terminati con la rinaturalizzazione dell'alveo (foto 1) utilizzando massi di origine morenica e quindi con forme levigate e tondeggianti prelevati in località Zaluna, prelievo che ha consentito fra l'altro anche di bonificare i pascoli (foto 2).

La posa dei sassi è stata effettuata sotto la guida del guardapesca della MCF signor Zorzi Alfredo che - sempre attento e disponibile - sicuramente ringrazio.

Recupero ittico sul Travignolo

Sabato 12 maggio u.s. è stato effettuato un recupero ittico nel Travignolo in località Minigolf dove i bacini Montani proseguono i lavori di sistemazione dell'alveo sospesi in luglio 2000 e che purtroppo quest'anno interessano solo 150 metri di territorio causa

manca di fondi (soldi). Le operazioni hanno consentito di recuperare più di mille esemplari stupendi che sono stati selezionati in due gruppi, uno sotto i 18 cm. e l'altro oltre i 18 cm. di lunghezza: 400 trote superiori a 18 cm. sono state seminate nell'Avisio dopo le operazioni di svasso del bacino di Pezzè (concluse il 25 maggio u.s.); le altre trote di piccola e media dimensione sono state così distribuite: 190 nel rio Valmaggiora basso, 70 nel rio Viezzena, 70 nel rio Repuzzol basso e 300 nel rio Repuzzol piana di Bellamonte. Quest'ultimo tipo di semina con materiale autoctono è la prima volta che viene effettuato nei rivi.

Semine a Forte Buso

Nell'ultima riunione del Direttivo è stato deciso di organizzare anche per il 2001 le due gare di pesca alla trota presso la diga di Forte Buso che si svolgeranno domenica 26 agosto e 2 settembre (per i soci). Inoltre sono state fissate le semine di materiale adulto nella diga di Forte Buso per i seguenti giorni: 14 giugno, 5-12-19 e 24 luglio, 2-10-16 e 25 agosto ed infine il 1° settembre. Le semine nei rivi si svolgeranno rispettivamente sabato 14 luglio per gli affluenti del Travignolo verso Bellamonte e domenica 15 luglio per i rivi della Valmaggiora.

Chi fosse disponibile a collaborare per le semine alla diga è pregato di mettersi in contatto con il segretario Guadagnini Beppino, mentre per le semine nei rivi contattare il Vicepresidente

Brigadoi Paolo.

Auguro a tutti un "in bocca alla trota" per una proficua stagione di pesca e Vi saluto cordialmente.

Il Presidente
dr. Fulvio Ceol

Foto 1

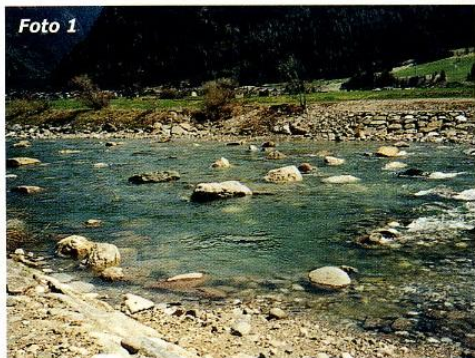


Foto 2





notizie dalle associazioni

Inaugurato il bar al Bagatol

Voglio comunicare a tutti i nostri associati che abbiamo raggiunto un importante obiettivo che ci eravamo prefissati nel corso dell'assemblea generale dello scorso novembre "l'apertura del bar al lago Bagatol".

Sabato 09 giugno 2001 a partire dalle ore 15.00 si è svolta l'inaugurazione ufficiale del bar al lago Bagatol. Alla manifestazione hanno partecipato circa 100/150 soci dell'Associazione e le autorità provinciali (assessore Iva Berasi), del comune di Dro (sindaco Gianni Benuzzi, vicesindaco Maurizio Petroli e vari componenti la giunta), del comu-

ne di Arco (assessore Fabrizio Miori); il consigliere Nerio Giovanazzi, il presidente Natale Rigotti e vari amici dell'Associazione.

A tutti i partecipanti dopo il rito del taglio del nastro è stato offerto un rinfresco, preparato in maniera eccellente dalla signora Teresa e da Luciano.

Il Presidente
Stefano Trenti

Incontro con il Servizio Faunistico

Nel mese di maggio abbiamo avuto un incontro con il Servizio Faunistico per

parlare delle problematiche inerenti alla nuova carta ittica.

Abbiamo fatto presente al dirigente dott. Romano Masè i punti che ci avrebbero maggiormente penalizzato (ad esempio: la gestione dei laghi, le semine di materiale adulto, ecc.). L'incontro è stato cordiale e positivo, per alcuni dettagli ci sarà bisogno di ulteriori incontri e approfondimenti, sono però convinto che la strada intrapresa sia quella giusta. Nel dettaglio sarà dovere del direttivo informare tutti i soci.

Il Presidente
Stefano Trenti


Riepilogo catture anno 2000

Dati libretti - controllo catture soci

zone di pesca

Specie	zona "A"		zona "B"		zona "C"		zona "D"		zona "E"		zona "F"		zona "G"		zona "H"		zona "I"		zona "L"	
	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG
Marmorata	39	10	0	0	0	0	0	0	23	6	0	0	9	2	0	0	0	0	0	0
Fario	5070	1268	248	62	352	88	24	6	1123	281	0	0	2279	570	331	83	5	1	348	87
Lacustre	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0
Iridea	129	32	0	0	0	0	0	0	0	0	1768	442	0	0	559	140	6	2	16	4
Temolo	23	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	12	0	0	0	0	0	0
Coregone	0	0	0	0	81	20	175	44	2323	581	0	0	321	80	0	0	0	0	0	0
Salmerino	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N. CATTURE	5266	1317	248	62	433	108	199	50	3478	870	1768	442	2657	664	899	225	11	3	364	91
N. USCITE	2674		99		384		196		2265		1249		1693		391		6		219	
N. CATTURE ogni uscita	1,97		2,51		1,13		1,02		1,54		1,42		1,57		2,30		1,83		1,66	

Specie	zona "M"		zona "N"		zona "O"		zona "P"		zona "Q"		zona "R"		zona "S"		zona "T"		zona "U"		TOT. GEN.	
	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG	N.PZ	KG
Marmorata	0	0	0	0	0	0	14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	11	3	96	25
Fario	13	3	273	68	2253	563	759	190	59	15	77	19	47	12	0	0	4324	1081	17585	4396
Lacustre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	5	37	10
Iridea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2179	545	4657	1165
Temolo	0	0	0	0	0	0	36	14	0	0	0	0	0	0	0	0	11	3	118	35
Coregone	0	0	0	0	36	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2936	734
Salmerino	0	0	0	0	93	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	99	25
N. CATTURE	13	3	273	68	2382	596	809	208	59	15	77	19	47	12	0	0	6544	1636	25528	6390
N. USCITE	6		114		1380		429		22		21		18		0		3876		10941	
N. CATTURE ogni uscita	2,17		2,39		1,73		1,89		2,68		3,67		2,61		0,00		1,69		2,33	

permessi soci annuali n. permessi ospiti giornalieri n.

rilasciati n.	778	1951
restituiti n.	447	121
pesci pescati	25528	



notizie dalle associazioni

Le scuole visitano l'incubatoio ASPS

Tutti gli scolari della Scuola Elementare di Monclassico e la Scuola Materna hanno visitato in più occasioni l'incubatoio ASPS di Cavizzana.

Sotto la preziosa guida del Vicepresidente Gianni Bernini e del guardiapescas Massimo Fedrizzi i bambini hanno avuto modo di conoscere tutti gli aspetti che riguardano la gestione e la vita di un incubatoio per la Trota Marmorata.

In quel periodo erano presenti molti avannotti e trotelle che hanno meravigliato scolari ed insegnanti.

Inoltre i bambini hanno ricevuto lezioni ed approfondimenti sugli ecosistemi fluviali della Val di Sole, oltre che sulle attività dell'ASPS nella difesa e gestione degli ambienti acquatici.

Con entusiasmo particolare i bambini hanno conosciuto e visto direttamente anche molti esemplari di fauna bentonica (insetti acquatici) raccolti per l'occasione nelle vicine acque del Noce. L'esperienza si è dimostrata più che positiva, sarà senz'altro ripetuta ed allargata con la richiesta di un "percorso didattico" da parte delle scuole.

Un ringraziamento dall'ASPS al Vice Bernini ed al guardiapescas per l'iniziativa e l'impegno.

Semine di materiale ittico in fase di sviluppo

Verranno effettuate entro novembre su tutte le acque in concessione ove è permesso le seguenti semine di novellame equamente distribuite:

Acque correnti aperte alla pesca

Trotelle Fario - 4-9 cm.
200.000 unità

Acque stagnanti

Trotelle Fario 2-9 cm.
30.000 unità



Gare di pesca

Anche quest'anno in Val di Sole si svolgeranno numerose gare di Pesca. Tre di queste alla data di pubblicazione saranno già svolte, comunque alleghiamo il calendario:

DATA	PATROCINIO	ACQUA INTERESSATA	TIPO GARA
24/6/01	ASPS	Torrente Vermigliana-Velon	Gara non competitiva open
1/7/01	FIPSAS TRENTO	Torrente Vermigliana-Velon	Prova Campionato Triveneto
8/7/01	FIPSAS VERONA	Torrente Vermigliana-Velon	Prova Campionato Prov.le
26/8/01	ASPS	Lago dei Caprioli-Fazzon	Campionato Sociale ASPS
15/9/01	Unione Sportiva ACLI	Torrente Vermigliana-Velon	Campionato circolo aperta ai soci ASPS
16/9/01	Unione sportiva ACLI	Lago dei Caprioli-Fazzon	Campionato circolo aperta ai soci ASPS

Le due gare previste a metà Settembre sono organizzate dall'Unione Sportiva ACLI, ma è ammessa e raccomandata la partecipazione dei pescatori solandri.

Un ringraziamento dall'ASPS al Consigliere Aristide Decarli per l'impegno nell'organizzazione di queste manifestazioni perfettamente riuscite.

AVVISO CORSO "pesca a mosca"

Sono aperte le iscrizioni al 3° corso "pesca a mosca" organizzato dall'Associazione Sportiva Pescatori Solandri.

In linea di massima il corso si svolgerà in due sezioni dedicate all'uso della canna da mosca ed al lancio; una seconda sezione dedicata alla costruzione di mosche artificiali. Maggiori informazioni al 0463/751140 Denis Cova.

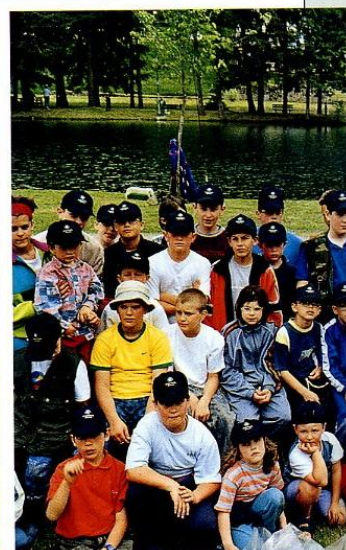
Festa del giovane pescatore

Il 17 giugno si è ripetuta la bella occasione della Festa del Giovane Pescatore, che l'APDT organizza dall'anno scorso per favorire il coinvolgimento dei più giovani nell'hobby della pesca dilettantistica. Non è una gara vera e propria, ma piuttosto una manifestazione non competitiva che coinvolge anche gli adulti.

Anche quest'anno gli under 13 che si sono iscritti sono stati molto numerosi (92) e, accompagnati ciascuno da un adulto, si sono cimentati nella pesca alla trota nella bella cornice del Laghetto delle Buse di Pinè.

Anche grazie all'organizzazione (responsabile Mariano Faes) e al formidabile sostegno delle volontarie (Cristina, Alberta, Luisa, Francesca, Fabiana, Chiara e Lorena) che hanno preparato per tutti un pranzo a base di pollo e patatine, la festa è riuscita nel migliore dei modi. Hanno contribuito mettendo a disposizione premi per i giovani partecipanti i seguenti sponsor: Zeni Pitture, Moser Luciano e figli, Lanza Pesca sport, Acquamarket 2020, Gam pesca, Blue Marlin, Jolly giocattoli s.n.c. di Pinè, Armeria Ceschi.

Due momenti della Festa del Giovane Pescatore (Laghetto delle Buse, 17 giugno 2001).



notizie dalle associazioni

ASSOCIAZIONE PESCATORI DILETTANTI TRENTINI

FESTA DEL GIOVANE PESCATORE

con il patrocinio del Comune di Trento



LAGHETTO DELLE BUSE

Domenica 17 GIUGNO

RITROVO ALLE ORE 9.00 AL LAGHETTO

L'Associazione Pescatori Dilettanti Trentini, al fine di promuovere presso i più giovani il più appassionante hobby del mondo, organizza una manifestazione amatoriale di pesca alla trota riservata agli under 13.



Alla gara potranno partecipare gratuitamente, senza obbligo della licenza di pesca, tutti i giovani che non abbiano ancora compiuto i 13 anni d'età. Le iscrizioni rimarranno aperte fino al numero massimo di 100 partecipanti. I giovani concorrenti dovranno essere accompagnati da un adulto. Per l'occasione verranno immessi nel Laghetto delle Buse 2 kg di trote per ogni concorrente. Sarà ammessa solo la pesca con galleggiante ed esche naturali. La gara si svolgerà con qualsiasi condizione meteorologica.

Dopo la gara, tempo permettendo, braciolata gratuita per tutti i giovani partecipanti!

Informazioni e iscrizioni presso la sede A.P.D.T. Ravine di Trento, via del Ponte, 2 Tel. 0461 930033





notizie dalle associazioni

Inaugurazione della nuova sede

Dal 1° luglio 2001 l'Associazione Pescatori Dilettanti Trentini ha una nuova sede, più ampia e comoda della precedente, alla quale fanno capo anche *Il Pescatore Trentino* e l'Unione dei Pescatori del Trentino.

Si trova, praticamente, nella periferia sud-ovest di Trento, immediatamente dopo il ponte sull'Adige di Ravina.

L'indirizzo è il seguente:

**A.P.D.T.
Via del Ponte, 2
38040 Ravina (Trento)**

Numeri telefonici e indirizzi e-mail rimangono invariati.

Per maggiori informazioni i soci potranno consultare il supplemento a *Il Pescatore Trentino* che verrà inviato in occasione dell'inaugurazione, che avrà luogo nel mese di settembre. Il Consiglio Direttivo, infatti, visto l'importante obiettivo raggiunto di ottenere a migliori condizioni economiche una sede più efficiente, ha deciso di organizzare per il giorno sabato 8 settembre una festa d'inaugurazione aperta a tutti i soci e alle autorità.

La Fossa Maestra di Aldeno nel tratto interessato dall'inquinamento.

Moria sulla fossa di Aldeno

Un pesante evento di inquinamento ha interessato, il 19 giugno scorso, la Fossa Maestra di Aldeno, provocando una moria generalizzata dei pesci presenti per circa un chilometro di alveo.

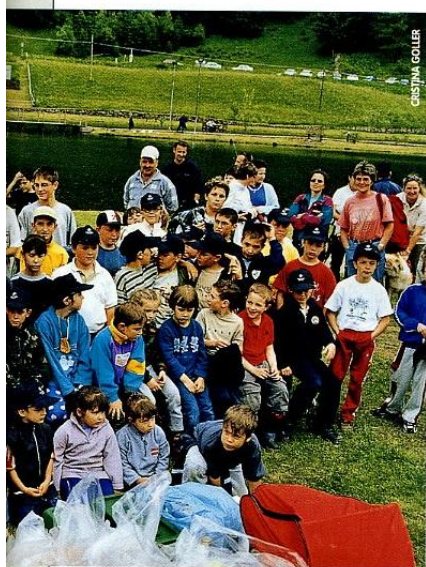
Pur riguardando un ambiente secondario della concessione APDT, questo fatto è particolarmente grave poiché colpisce una delle migliori acque di risorgiva dell'intera Valle dell'Adige, destinata, proprio per questo, all'accrescimento delle trote fario e sottoposta da quest'anno a divieto di pesca.

Solo pochi mesi fa nella fossa era stata effettuata, come ogni anno, l'immissione di alcune decine di migliaia di avannotti, dopo che in febbraio si erano recuperate, con ottimi risultati, le

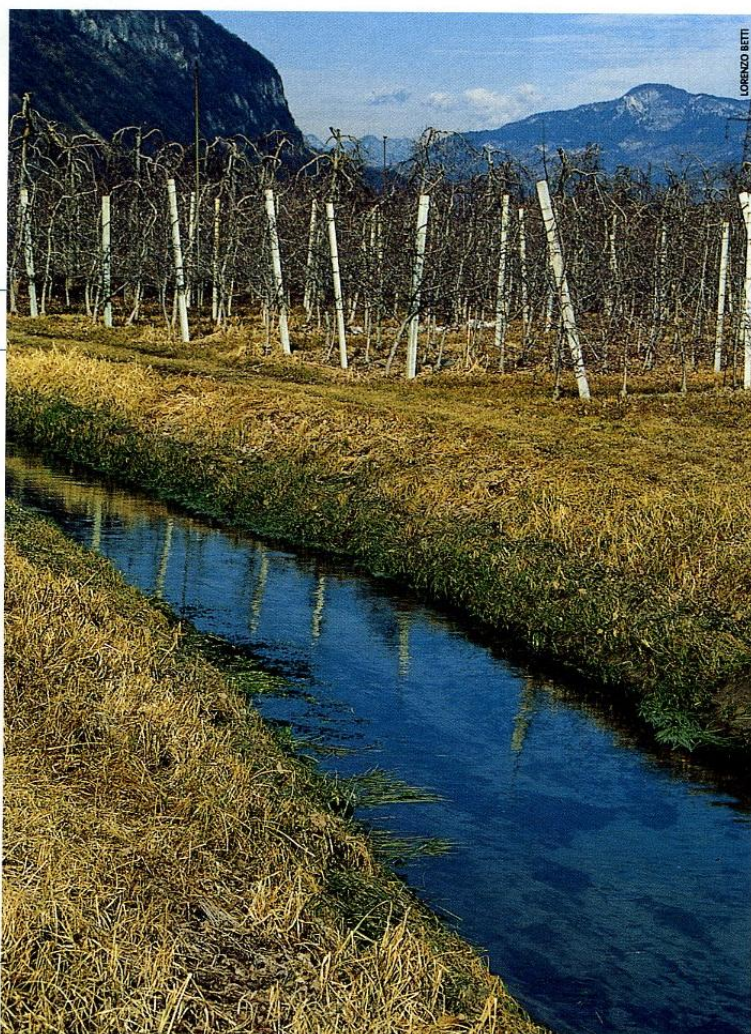
trote dell'anno prima.

Oltre ai salmonidi hanno subito gli effetti dell'inquinamento anche numerose altre specie ittiche (Scazzone, Sanguinerola, Luccio, Spinarello etc.) che popolano numerosissime il corso d'acqua.

La sostanza inquinante, che secondo le prime analisi effettuate dall'Istituto di S. Michele conteneva grandi quantità di ammoniaca, senza dubbio è provenuta da uno scarico delle acque bianche che sfocia nella fossa in loc. Baia e arriva dal centro di Aldeno. Sull'origine dell'inquinamento, tuttavia, non c'è alcuna certezza. Visto che non è la prima volta che avviene un fatto simile, l'Associazione Pescatori Dilettanti Trentini ha sporto denuncia contro ignoti alla Procura della Repubblica di Trento.



CARSTEN GOLLER



LORENZO BETTI



notizie dalle associazioni



La scuola a pesca

Veramente encomiabile l'iniziativa di inserire nelle attività sportive, che impegnano i ragazzi delle scuole elementari, un corso di pesca.

Questo è successo alle Scuole Elementari di Condino, grazie all'iniziativa di un amico, il maestro Bordiga Massimo, esperto pescatore, che ha coinvolto una decina fra ragazzi e ragazze. Così per una settimana, il pomeriggio, hanno parlato di pesci, di natura e di ambiente.

Un grazie esteso anche ai vari Responsabili del mondo della scuola che hanno permesso questa importante iniziativa. Come Presidente di un'Associazione Pescatori mi sento veramente orgoglioso di aver contribuito, sia pure in piccolissima misura, a questa stupenda iniziativa e sono felicissimo per aver passato qualche ora con i ragazzi della scuola e prima di tutto di averli conosciuti. Credo che questo tipo di esperienza vada ripetuto anche nel futuro. Coinvolgere i ragazzi nel mondo della pesca, con tutto ciò che ruota attorno alla pesca, è stata veramente una bellissima idea.

Grazie al maestro Massimo e ai Ragazzi.



Il Presidente
Adelio Maestri



Il gruppo dei bambini della scuola elementare di Condino che hanno partecipato al "Corso di pesca".

Così la scuola ha "abboccato"

Gli insegnanti del centro scolastico "G. Papaleoni" di Condino, scuola inserita nel più ampio Istituto Comprensivo "del Chiese", organizzano annualmente una settimana sportiva durante la quale, al pomeriggio, si offre la possibilità ai bambini di scegliere tra un ventaglio di opportunità sportive.

Ogni anno le proposte variano e con l'aiuto di diverse associazioni sportive e relativi preparatori, si raggiunge lo scopo di avvicinare i bambini a discipline sportive differenti e alternative a quelle offerte in un piccolo paese della periferia. Queste proposte, ormai ripetute con successo negli anni, hanno raggiunto in molti casi il loro obiettivo, infatti, alcuni bambini hanno potuto conoscere, scegliere e quindi appassionarsi a queste nuove discipline con

notevoli vantaggi sia fisici che socio-educativi.

L'idea di proporre l'attività di pesca ai bambini ha dapprima fatto nascere alcune perplessità sul carattere "poco sportivo" dell'attività stessa e sull'improbabile partecipazione dei bambini, ma quando al momento dell'iscrizione si è riscontrata una partecipazione di quasi la metà dei bambini/e la sorpresa è stata molta, ponendoci nella difficoltà di rispondere organizzativamente al fine di dare a tutti i bambini l'opportunità di partecipare.

Ecco dunque i primi contatti prima con Livio Gualdi, Presidente della locale sottosezione pescatori dilettanti di Condino e di seguito con Adelio Maestri, Presidente dell'associazione pescatori dilettanti dell'Alto Chiese, volontari a servizio di tutti i pescatori estremamente attivi e propositivi (cfr. n° 1 febbraio 2001 "Pescatore Tren-



notizie dalle associazioni

tino" pagg. 22-25).

Le prime difficoltà organizzative si riscontrano nella rigidità della normativa vigente e nell'inflessibilità dei responsabili che non permettono ai bambini di potersi allenare sulle acque del loro fiume, il Chiese, si ripiega quindi per l'uso del lancio e del recupero su di un prato verde ed è stato alquanto triste sentir dire *"maestro, ho perso il piombo in mezzo al prato!"*, ma sicuramente divertente per le trote che ci hanno osservato dal fiume, lì vicino. Siamo quindi passati alla tecnica dello *spinning*, della *passata* e del *tocco* abilmente insegnate da Eugenio, Luigi,

Maurizio ... quest'ultimo titolare dell'omonimo negozio sportivo che ci ha fatto da supporto tecnico. Nell'arco della settimana si è fatto conoscere ai bambini la vita dei salmonidi con la visione di filmati, l'uso della cartellonistica ed infine la visita guidata all'incubatoio, dove vengono allevati gli avanotti di trota fario, gestito con passione e competenza da Mauro Tolettini. Il finale è stato in crescendo e la giornata conclusiva è stata la prova di verifica dell'intera settimana, infatti, in una grande vasca di cemento posta nel giardino del sig. Sergio Togni sono state rilasciate alcune trote offerte dalla

pescicoltura Armani di Lardaro e qui i bambini accompagnati da altri pescatori hanno

potuto mettere in pratica le conoscenze acquisite e sotto gli occhi attenti di genitori, seguiti dalla cinepresa e immortalati dalle macchine fotografiche, pescare alcuni esemplari di trota fario.

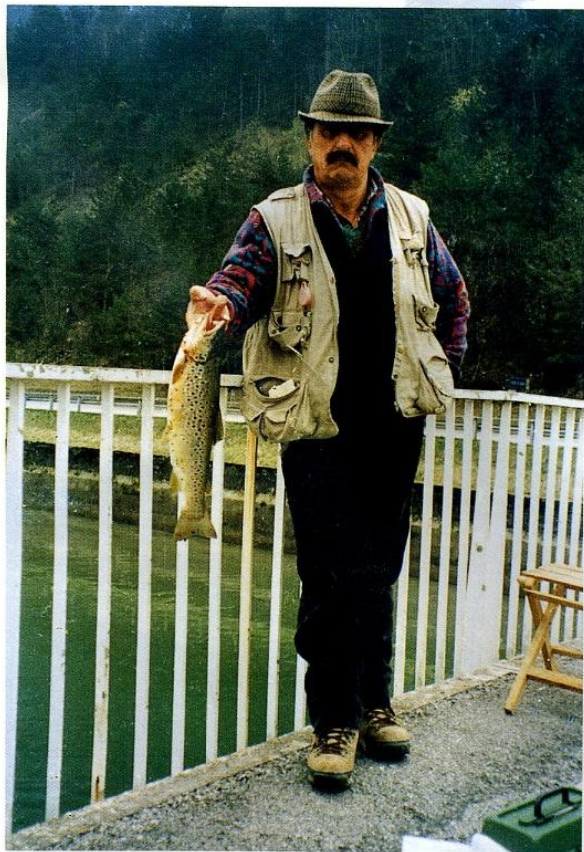
La festa si è conclusa con un reciproco scambio di doni e con la promessa di ritrovarci il prossimo anno, magari sulle rive del nostro bel fiume.

Ins. **Massimo Bordiga**



LOTTA IN FAMIGLIA

GIAMPIETRO CAPPELLA (foto a sinistra) ha catturato una *Trota fario* di 1,570 Kg. nel bacino di Cimego. Come si vede, però, lo zio ha qualcosa da imparare dal nipote **DIEGO MORA** (foto a destra) che è riuscito nell'impresa di portare a riva questa grossa *Trota iridea* del bel peso di 5,000 Kg.





le vostre catture

QUANDO ALL'AMO ABBOCCA UN MITO...

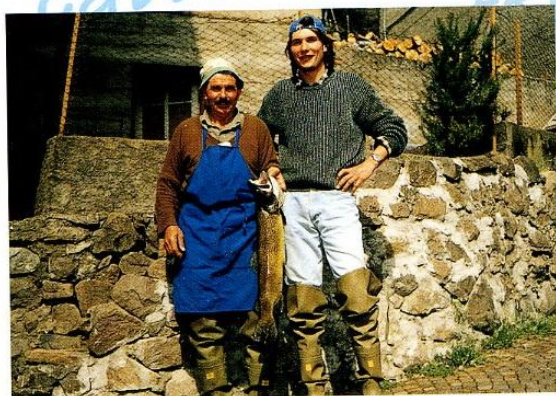
È inutile. Non c'è niente da fare!

La trota, per i pescatori alpini, è la preda più ambita. E non per nulla sono tutti trotaiooli!

In molti, però, finiscono per adeguarsi alle trote facili immerse artificialmente, rinunciando ad esercitare l'arte alieutica, quel bagaglio di mille esperienze accumulate e rese tesoro in una vita "da pescatore".

La cattura di un esemplare come questo, di quella trota di fiume che rappresenta il vero sogno di ognuno di noi, però, è un'altra cosa.

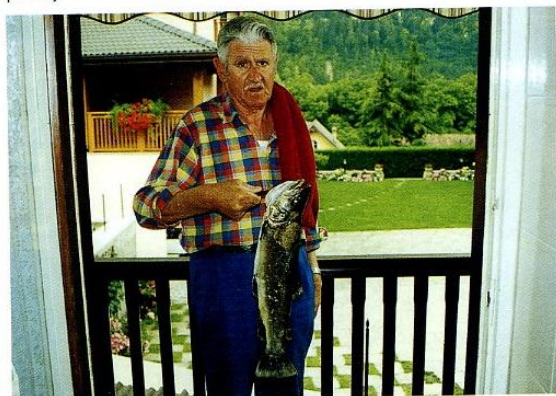
La splendida Trota marmorata è stata pescata da GIANNI BALDO nel Fiume Adige, in bassa Vallagarina (A.P.D.V. - zona C): lunghezza 86 cm, peso 7,000 kg. Complimenti!



VITTORIO e MARTINO PAOLAZZI hanno catturato nel T. Avisio (A.P.D.T. - zona C1) questo bellissimo esemplare di Trota marmorata (70 cm di lunghezza, 3,650 kg di peso)



SIMONE BEUZER, alias "Boiz", ha preso nel Fiume Noce, presso la confluenza con l'Adige (A.P.D.T. - zona D2) un Temolo di 45 cm e di 0,850 kg



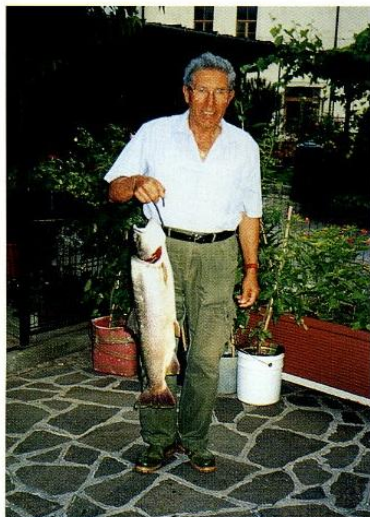
SMAZZARO RENATO ha preso una Trota fario del peso di 2,400 kg nel Fiume Brenta (A.P.D.Valsugana - zona A)



Trota marmorata catturata da FRANCESCO DALLAVO nel Fiume Noce presso Cavizzana (A.S.P.S.): era lunga 60 cm e pesava 2,530 kg



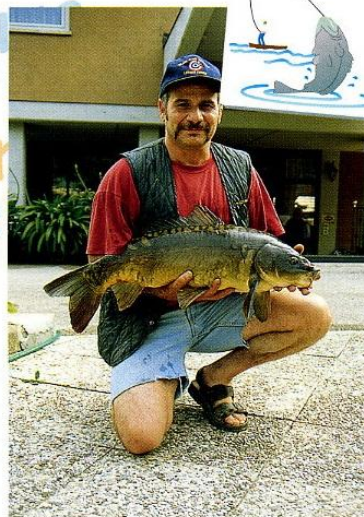
le vostre catture



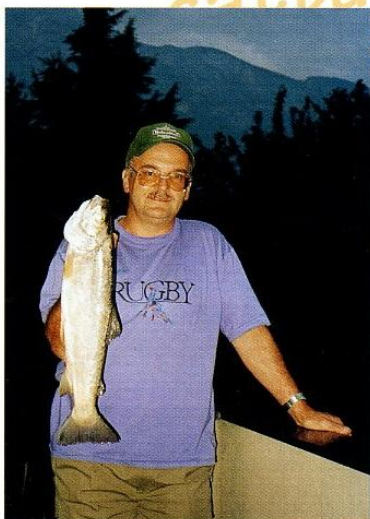
Grossa Trota marmorata di 78 cm e 5,650 kg ingannata dall'esca di VIRGINIO SETTI nel Fiume Adige in alta Vallagarina (A.P.D.V. - zona A)



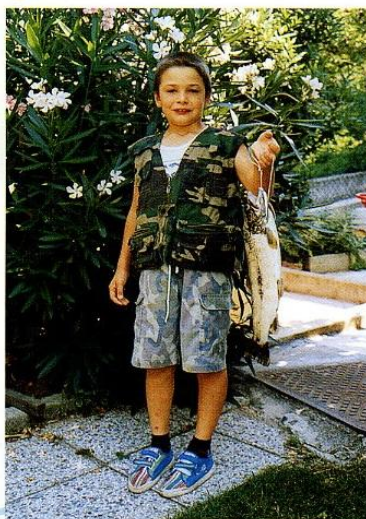
Trota marmorata lunga 65 cm e del peso di 4,200 kg catturata da AMEDEO ANDREIS nel Torrente Avisio presso Gresta (A.P.D.T. - zona C1)



ANTONIO ANELLI con la sua ragguardevole cattura: una Carpa a specchi (76,4 cm - 10,782 g) presa innescando la polenta sul Lago di Levico



Trota marmorata di 57 cm per un peso di 2,100 kg catturata nel Fiume Noce, presso la foce in Adige (A.P.D.T. - zona D2), da GIULIANO COVA



DANIEL FLORIANI con la sua bella Trota marmorata di 53 cm (1,470 g) presa nel Torrente Avisio, al Prà di Segonzano (A.P.D.T. - zona C1)



BRUNO ZANELLA ha pescato nel Rimone 1° (A.P.B.S.) un Temolo lungo 50 cm, per un peso di 1,310 Kg.

Le foto delle catture interessanti per dimensioni, rarità o curiosità vanno inviate o consegnate, corredate di nome e cognome dell'autore e dei dati relativi alla preda, a "Il Pescatore Trentino", via del Ponte 2, 38040 Ravina (Trento). Saranno pubblicate compatibilmente con le esigenze editoriali.



il fiume che vive

La Folaga

testo e foto di **Lorenzo Betti**

Divisione : VERTEBRATI
 Classe : UCCELLI
 Ordine : GRUIFORMI
 Famiglia : Rallidi
 Genere : *Fulica*
 Specie : *F. atra* (Linneus, 1788)

Tra gli uccelli acquatici più diffusi in Trentino, la Folaga, soprattutto da un decennio a questa parte, è divenuto presenza comune e talora molto comune su tutti i laghi di bassa quota, dalla fascia pedemontana (Garda, Caldonazzo, Levico) a quella collinare (Terlago, Canzolino, Madrano etc.) e di bassa montagna (Serraia di Pinè, Lamar etc.). Non è difficile incontrarla anche sui fiumi nei tratti a corrente più lenta (Adige, Brenta, basso Noce etc.).

È un animale inconfondibile, sia per il suo aspetto che per il comportamento dentro e fuori dall'acqua. Gli adulti misurano normalmente dai 35 ai 40 cm, per un peso corporeo che può variare dai 400 ai 900 grammi. L'apertura alare è di 70-80 cm. Il becco è lungo 3-4 cm. Il piumaggio è uniformemente nero, sicché spiccano in modo particolare il becco e la placca frontale di color bianco crema. Le grandi zampe vanno dal grigio al giallo-verde e, al contrario delle anatre, non sono palmate, ma semplicemente lobate. Gli occhi sono piccoli e rossi.

Maschi e femmine non si distinguono facilmente, non mostrando un evidente dimorfismo sessuale. Durante il periodo riproduttivo, che cade in primavera (marzo-maggio), le coppie riproduttive si isolano dal gruppo, costruendo grandi nidi nella vegetazione emergente dalle acque (canneti, salici etc.) a mo' di palafitte. In qualche caso è possibile una seconda covata nel periodo estivo. Ogni femmina depone solitamente da 5 a 10 uova. La cova dura circa tre settimane e i pulcini rimangono nel nido ancora alcuni giorni dopo la schiusa.





il fiume che vive

In alto, la Folaga si distingue facilmente dal piumaggio nero e dal becco bianco.

Al centro, essendo onnivoro, questo rallide talvolta esce dall'acqua alla ricerca di cibo.

In basso, un nido sul Lago di Terlago.

La femmina difende il nido anche cercando di distrarre su di sé i potenziali predatori con comportamenti tipici dell'animale ferito. Ha, inoltre, l'importante ruolo di spingere i pulcini per la prima volta in acqua, insegnando loro il nuoto. Allo svezzamento contribuiscono entrambi i genitori.

Di norma la specie forma gruppi più o meno numerosi composti da individui stanziali, ma, nel periodo invernale, anche da una componente di svernanti scesi dalle più fredde acque dell'Europa centrale e settentrionale. Non è raro, nei mesi freddi, contare gruppi anche di alcune centinaia di individui raccolti nelle zone più calde e centrali del Lago di Caldonazzo.

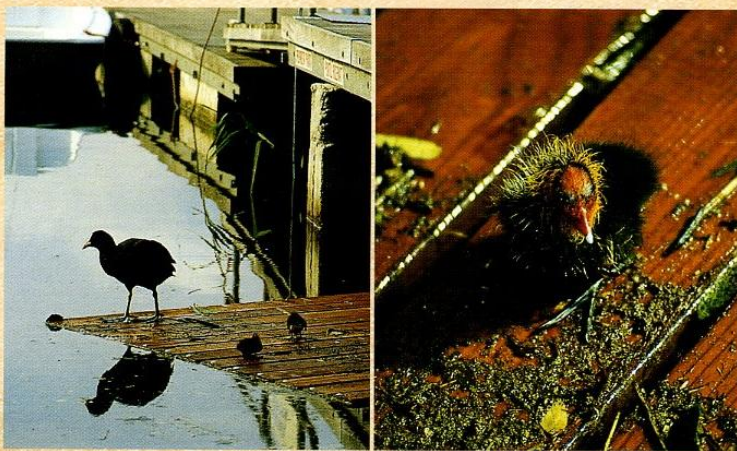
Le folaghe se ne stanno per lo più nelle acque aperte dei laghi oppure si muovono in prossimità dei canneti delle rive, dove trovano rifugio dai predatori e raccolgono il cibo. Quest'ultimo è composito e vario, trattandosi di una specie onnivora, che consuma sia vegetali acquatici (soprattutto macrofite come il ceratofillo), sia molluschi e altri invertebrati di fondo, sia, raramente, pesci vivi o morti rinvenuti nell'acqua o sulle rive.

Il caratteristico comportamento aggressivo di questi uccelli si manifesta di frequente, soprattutto nel periodo riproduttivo o in presenza di eccessive densità di individui: in quei casi è facile vedere i reiterati attacchi tra gli individui che, starnazzando e "correndo" sull'acqua, si inseguono reciprocamente e si scacciano a vicenda. La tipica corsa sull'acqua rende riconoscibile la Folaga anche a distanza. Pur essendo un discreto volatore, infatti, essa deve prendere una sorta di rincorsa aiutandosi con le zampe prima di riuscire a decollare efficacemente.

Le folaghe, all'imbrunire, rientrano verso il canneto (Lago di Caldonazzo).

IL PRIMO DIFFICILE IMPATTO CON L'ACQUA

In queste immagini scattate sulle rive del lago di Caldonazzo si riconosce una delle fasi più importanti per la crescita dei pulcini che, dopo alcuni giorni dalla schiusa, devono apprendere le tecniche del nuoto. La madre scende continuamente in acqua, per poi risalire all'asciutto ripetendo il gesto finché i piccoli non la seguono. Allo stesso modo la ricerca del cibo e l'imboccamento servirà, nei giorni successivi, per insegnare il modo di procurarsi il nutrimento.





il lago in pentola

"Bose" ai ferri

a cura di Monica Gasperi

**Ingredienti per 4 persone**

quattro bottatrici di 300-400 g l'una
due rametti di rosmarino
tre foglie di alloro
un rametto di salvia
olio extravergine di oliva
pepe nero
sale
limone

Preparazione del pesce:

Le bottatrici vanno eviscerate, lavate e asciugate con cura, cercando di togliere anche lo strato di muco che ne ricopre la pelle.

Prima della cottura è necessario preparare il condimento e lasciarvi riposare i pesci per almeno un'ora. È sufficiente riporre le "bose" in un contenitore un po' profondo, cospargendole con un trito fine di rosmarino, salvia e alloro che, insieme al sale, va sparso sia sulla pelle che nel ventre. Alla fine si cosparge con olio abbondante l'interno e l'esterno dei pesci.

Per la cottura si scalda la padella, che può essere una tipica piastra in ghisa scanalata, fino a portarla a temperatura molto elevata (una goccia d'acqua gettata sulla superficie deve friggere ed evaporare immediatamente).

Si appoggiano le bottatrici dal lato del ventre (al contrario di altri pesci non si cuociono sui fianchi) finché assumono un colore fulvo-bruno (il tempo necessario è di 5-10 minuti, durante i quali è bene non spostare i pesci. La stessa operazione si esegue dopo averli girati sul dorso).

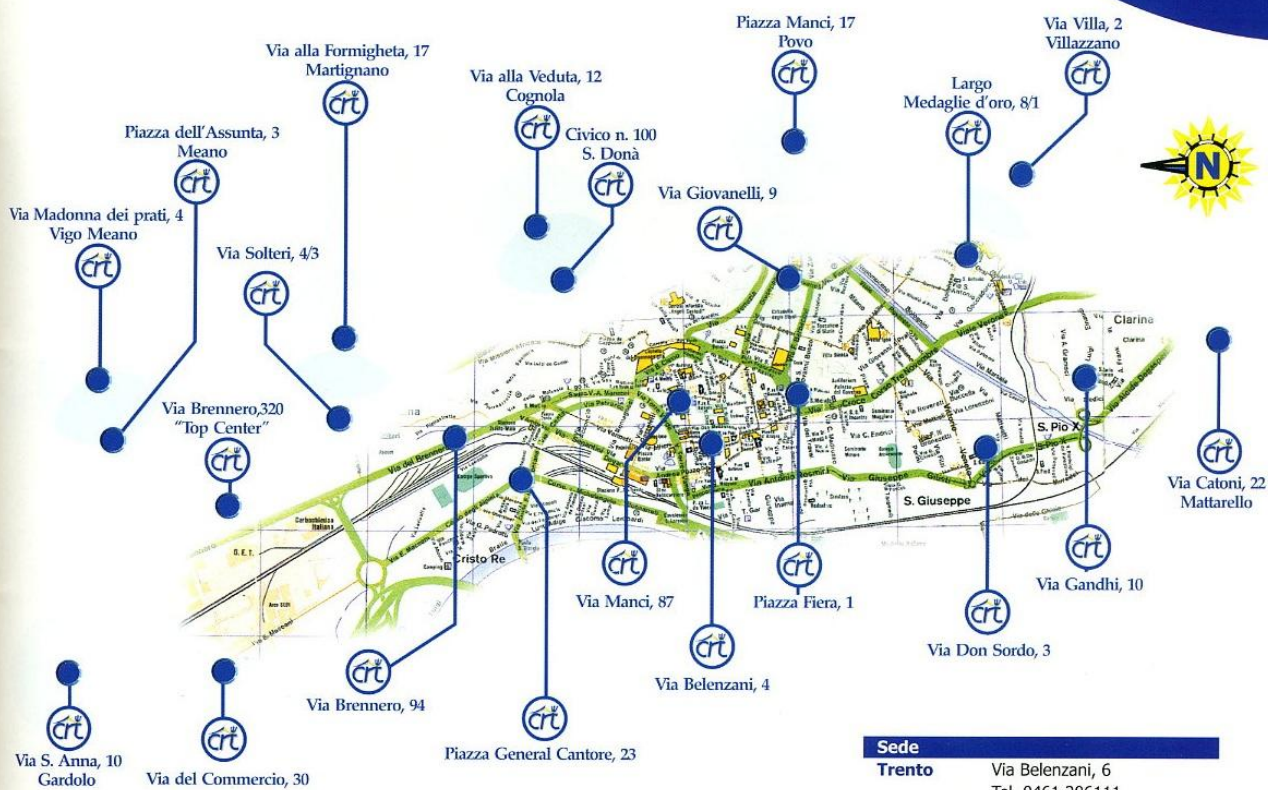
Il piatto va servito caldo, ma c'è chi lo apprezza anche freddo.

**Il vino ideale:**

Per il pesce ai ferri, in generale, ci vuole un vino bianco robusto, come il Terre bianche, dal tipico aroma di mirto, uno tra i migliori vini della Sardegna.



LA CASSA RURALE DI TRENTO. OVUNQUE.



Sede	
Trento	Via Belenzani, 6 Tel. 0461.206111

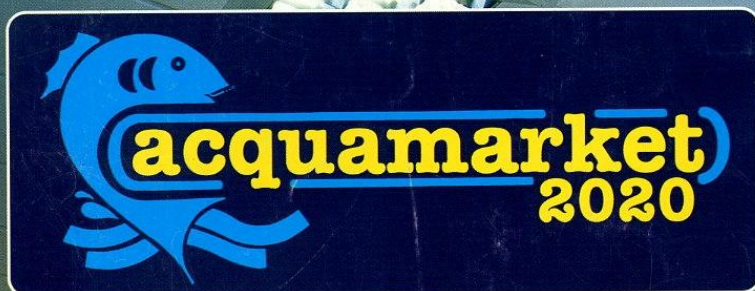
Sportelli	
Trento	Via Belenzani, 4 Largo Medaglie d'oro, 8/1 Via Brennero, 94 Via Don Sordo, 3 Via Gandhi, 10 Via del Commercio, 30 Via Giovannelli, 9 Piazza Fiera, 1 Piazza General Cantore, 23 Via Solteri, 4/3 Via Mancini, 87 Top Center
Cognola	Via alla Veduta, 12
Gardolo	Via S. Anna, 10
Martignano	Via alla Formigheta, 17
Mattarello	Via Catoni, 22
Meano	Piazza dell'Assunta, 3
Povo	Piazza Mancini, 17
S. Donà	Civico n.100
Vigo Meano	Via della Madonna dei prati, 4
Villazzano	Via Villa, 2

Cassa Rurale di Trento

BANCA DI CREDITO COOPERATIVO



Da più di 20 anni con costanza e serietà il negozio di fiducia del pescatore trentino



TRENTO

via San Bernardino, 28

telefono 0461.237555



SEDE AMPLIATA E RINNOVATA

- I migliori articoli per la **pesca**.
- Fornito reparto per la **pesca a mosca** e per la costruzione degli artificiali.
- Nuovo reparto **abbigliamento** per la pesca e il tempo libero. Vestiario e stivali in **Gore-tex®** per un eccezionale comfort sia nelle giornate più fredde, sia in quelle più calde.

STRAORDINARIO

CONTINUA LA PROMOZIONE
DEI NUOVI MULINELLI

MITCHELL

CON CONTRIBUTO ROTTAMAZIONE