

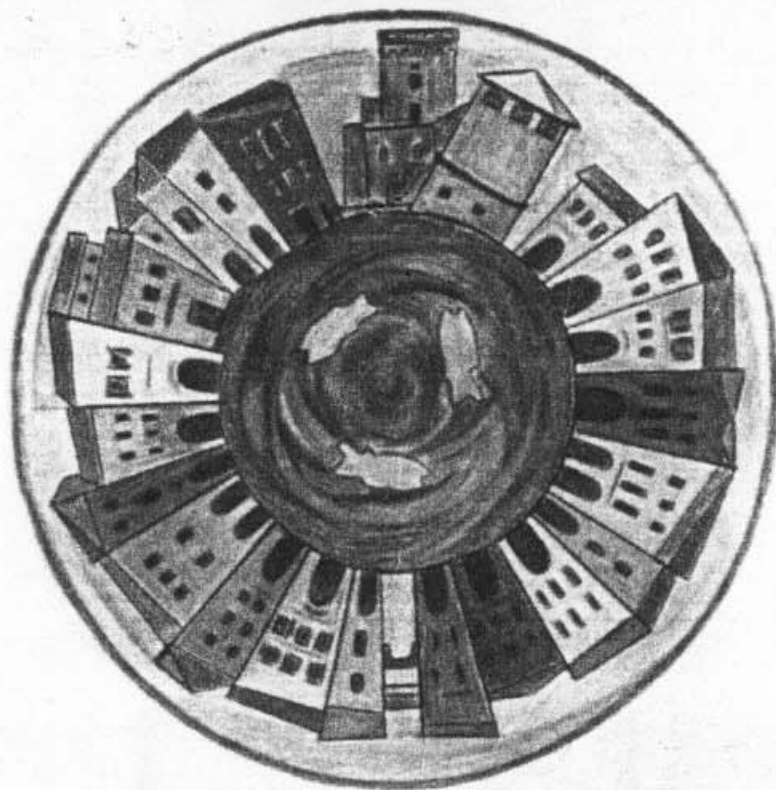


REGIONE
LIGURIA

PROVINCIA
DELLA SPEZIA



CARTE ITTICHE DIECI ANNI DOPO



A.I.I.A.D.

ASSOCIAZIONE ITALIANA
ITTIOLOGI ACQUE DOLCI

Atti del VI Convegno Nazionale

VARESE LIGURE, 6 - 7 - 8 GIUGNO 1996

M. ZANETTI

L'APPLICAZIONE DELLA CARTA ITTICA DI BELLUNO

BELLUNO FISCHERY MAP APPLICATION

SUMMARY

The Fishery Map of the rivers and streams of Belluno province has been developed in three years and ended at the beginning of 1992.

From this document, a new provincial regulation has been prepared, and there are been created 11 recreational fisheries that are distributed over the whole bellunese territory.

The author analyses the dynamic of four parameters before and after the Fishery Map and the new regulation: presence of fishermen, economical management, technic management, new studies and researches.

In conclusion, in spite of fragmentariety of data, the author gives a positive judgement of whole system.

Key Words: Fishery Map, Belluno, monitoring.

INTRODUZIONE

L'idrografia della provincia di Belluno si presenta abbastanza omogenea; la maggior parte del territorio amministrativo è compreso nel bacino montano del Piave e solamente una piccola porzione è occupata dal torrente Cismon che fa parte del bacino del Brenta.

All'inizio del 1989 l'Amministrazione provinciale decise di munirsi dello strumento tecnico-scientifico Carta Ittica, affidandone alla Bioprogramm s.c.r.l. l'esecuzione.

I lavori hanno avuto la durata di tre anni e si sono conclusi ai primi del 1991. Nella sua realizzazione sono stati impegnati 13 tecnici specializzati (7 biologi, 1 forestale, 4 naturalisti e 1 geologo) si sono interessati 11 Enti, in totale hanno collaborato a vario titolo alla realizzazione della carta ittica circa 150 persone.

Sorvolando sulle metodologie di applicazione che ricalcano a grandi linee quanto già proposto per le carte ittiche di Treviso, di Padova, Teramo e Siena da noi effettuate, vorrei porre l'attenzione solamente su alcune scelte di carattere esclusivo per Belluno.

Il territorio è stato inizialmente scomposto in 5 unità di studio rappresentate dai principali bacini e sottobacini idrografici del sistema idrico provinciale.

UNITA' DI STUDIO	SUPERFICIE	LUNGHEZZA
sottobacino dell'Ansiei	241 Km ²	31 Km
sottobacino del Boite	395 Km ²	42 Km
sottobacino del Maè	232 Km ²	30 Km
sottobacino del Cordevole	866 Km ²	71 Km
sottobacino del Cismon	640 Km ²	48 Km
bacino del Piave	4100 Km ²	220 Km

Sulle Unità di Studio si sono effettuate tutta una serie di indagini analitico-conoscitive, sull'orografia ed idrografia, su clima ed idrologia, sulla geologia e pedologia, sulla vegetazione, sulle opere di disturbo ittico presenti, sulla popolazione residente, sulle attività economiche e sulla dinamica turistica. Ciascuno di questi aspetti ha offerto notevoli spunti per una migliore interpretazione dei dati scaturiti dagli studi analitici soprattutto della parte ittica e sulla qualità delle acque.

A solo titolo di esempio si pensi al parametro flussi turistici, apparentemente insignificante per gli ittiologi, tale indice diventa tuttavia essenziale per leggere i picchi di inquinamento di stazioni poste in luoghi a forte pressione turistica e di cui la provincia di Belluno è piena, basti citare Cortina d'Ampezzo, Sappada, Auronzo di Cadore ecc., diviene ancora essenziale quando in fase applicativa di gestione tecnica della pesca si deve tenere conto dei potenziali fruitori dell'attività di pesca.

Tutti gli inquadramenti geologici, vegetazionali ecc. sono poi direttamente interconnessi a livello di bacino alle caratteristiche dell'ecosistema acquatico.

La Carta Ittica provinciale è stata adottata con delibera del Consiglio Provinciale nel 1993.

La cosa a mio parere più interessante della Carta Ittica della provincia di Belluno non è stata la sua realizzazione, peraltro innovativa sotto certi aspetti, ma la sua applicazione.

Già durante l'acquisizione dei primi dati infatti si è proceduto alla realizzazione di importanti progetti che scaturivano da esigenze emerse durante lo studio principale, alcuni dei quali tuttora in corso come quello sulla protezione della fauna autoctona, l'applicazione del nuovo regolamento per la pesca nella provincia di Belluno, la valutazione dei deflussi minimi vitali per la tutela del patrimonio ittico, la stessa carta ittica estesa ai principali bacini lacustri e la costruzione di passaggi per pesci sui principali sbarramenti.

Per meglio comprendere alcuni degli effetti provocati dalla realizzazione della Carta Ittica in provincia di Belluno è necessario riassumere i principi del nuovo regolamento della pesca.

REGOLAMENTO DELLA PESCA

Il regolamento per la pesca e l'annesso documento recante le norme per la protezione e lo

sviluppo della fauna ittica e la disciplina delle concessioni in acque pubbliche (bacini di pesca) per l'esercizio della pesca sportiva e dilettantistica (art. 31 L.R. 9.12. 1986, n° 50) in Provincia di Belluno, sono stati predisposti in seguito all'esigenza di passare nel territorio provinciale, da una pesca libera ad una pesca programmata. Tanto era peraltro suggerito e consequenziale alla Carta Ittica in quanto non era pensabile attuare un programma di gestione senza poter disporre del controllo della pressione di pesca.

In un primo momento si era pensato ad una riserva unica provinciale, ma quest'ultima era impedita dalla legge regionale (Regione del Veneto) 50/86 art. 13 che recita: "Le zone in concessione devono essere effettuate in base a linee non arbitrarie, ma secondo i confini dei bacini idrografici".

L'ostacolo è stato aggirato suddividendo l'intero territorio provinciale in aree denominate "BACINO DI PESCA". Tali zone sono state date in gestione ai pescatori che ivi risiedono.

Lo scopo di tale operazione è di legare il pescatore al proprio territorio e di poter effettuare un controllo globale sulla gestione delle acque provinciali.

Attualmente i bacini di pesca sono 11 e ciascuno comprende il territorio amministrativo di più comuni.

Possono essere soci del bacino quindi solamente i residenti nei comuni compresi in tali aree ed inoltre pescatori che risiedono in altri comuni della provincia, ma sono originari di uno dei comuni compresi nel bacino di pesca. Ogni pescatore non può essere associato a più di un bacino.

Per i non residenti sono previsti una serie di permessi giornalieri, settimanali, quindicinali e mensili, questi ultimi solo in zona "B" (ciprinicola).

Senza entrare nel dettaglio tecnico del regolamento e dei disciplinari di concessione il complesso sistema può essere schematizzato come segue:

Una funzione di controllo e indirizzo sui bacini di pesca e quindi sui pescatori stessi esercitata dalla Provincia; una gestione finanziaria lasciata interamente ai bacini di pesca ed infine una gestione tecnica scaturita dai dettami della carta ittica che agisce a livello di provincia.

Il regolamento prevede inoltre all' art. 2 come finalità "l'obbligo alla gestione della fauna ittica attraverso il riequilibrio biologico ed il mantenimento della purezza delle linee genetiche originarie delle specie autoctone, ed inoltre il sostentamento e della produttività naturale delle acque armonizzando i prelievi e le semine."

Pone inoltre le direttive per:

- le semine, che devono essere effettuate solamente con specie ittiche autoctone e provenienti da impianti indenni;
- le zone di ripopolamento e la loro gestione;
- strumenti ed esche consentite;
- limiti di cattura;
- misure e divieti;

- gare e manifestazioni di pesca e campi gara.

Tutte queste norme sono peraltro regolate e suggerite dalla Carta Ittica provinciale.

Presso la provincia è stato inoltre istituito il Comitato di Coordinamento dei bacini di pesca, esso è presieduto dall'Assessore provinciale alla pesca, dal rappresentante di ciascun bacino, dal capo ufficio pesca e vigilanza, da un idrobiologo ed un ittiologo ed inoltre da tre rappresentanti le associazioni naturalistiche e protezionistiche.

Quindi riassumendo, la provincia di Belluno ha suddiviso il suo territorio provinciale in 11 bacini di pesca, dandogli in gestione ai soci stessi.

MATERIALI E METODI

Per quanto riguarda la realizzazione della Carta Ittica provinciale si rimanda la documento originale (Zanetti et altri, 1992).

La lettura sui mutamenti della gestione della pesca si è effettuata analizzando quattro diversi parametri che sono la presenza di pescasportivi sul territorio, la gestione finanziaria e la gestione tecnica e i nuovi studi e ricerche sorti in seguito alla Carta Ittica.

Tutti i dati analizzati sono stati ricavati da studi a livello provinciale (Loro R., Zanetti M., 1995, Zanetti M. Loro R,1996), da ricerche in corso per i bacini concessionari di pesca e dagli archivi stessi dell'ente provincia.

RISULTATI E DISCUSSIONE

PRESENZA DI PESCASPORTIVI SUL TERRITORIO

Dai dati a nostra disposizione nel periodo antecedente il 1992, non è possibile neppure stimare la reale pressione di pesca sul territorio provinciale e tantomeno i potenziali fruitori, questo perchè non vi è l'obbligo di restituzione del tesserino regionale.

Si è potuto quindi analizzare solamente il numero delle nuove licenze rilasciate dall'Amministrazione provinciale e riportate in tabella 1.

ANNO 1989	2.491
ANNO 1990	2.471
ANNO 1991	2.134
ANNO 1992	1.378
ANNO 1993	1.319
ANNO 1994	1.428
ANNO 1995	1.541

Tabella 1 - numero delle nuove licenze rilasciate dall'Amministrazione provinciale di Belluno.

Come si può notare dall'entrata in vigore del nuovo regolamento provinciale vi è stato un drastico calo delle nuove licenze in provincia di Belluno.

L'unico dato certo attualmente è il numero degli associati agli 11 bacini di pesca che è riportato in tabella 2.

NUMERO ASSOCIATI AL BACINO DI PESCA	
ANNO 1992	7.019
ANNO 1993	6.380
ANNO 1994	6.085
ANNO 1995	6.069

Tabella II - numero totale associati agli 11 bacini di pesca dalla loro istituzione.

Da questa si intuisce come dall'entrata in vigore della gestione controllata, dopo un calo fisiologico nel primo anno, attualmente il dato si è stabilizzato su oltre seimila pescatori.

Un altro dato di raffronto ci è dato dal numero delle licenze valide che a livello provinciale erano 10.205 a dicembre 1994, di queste 6.085 sono soci effettivi dei vari bacini di pesca, mentre i rimanenti 4.120 sono potenziali pescatori.

A maggio 1996 le licenze valide sono 8.752, di queste 6.069 sono soci, i potenziali pescatori risultano quindi 2.683.

Pertanto è facile notare come in poco più di un anno e mezzo il numero di possessori di licenza di pesca abbia subito un drastico ridimensionamento, mentre il numero dei soci si è stabilizzato attorno alle seimila utenze.

Comunque è verosimile che vi sia stato un drastico ridimensionamento del numero dei pescasportivi.

GESTIONE FINANZIARIA

Gli introiti totali per i vari bacini di pesca assommano per l'anno 1995 a £ 517.472.650 di questi il 7% viene versato alla provincia come fondo di solidarietà, la stessa poi provvederà al reinvestimento per fini di bene comune, mentre £ 219.896.753 che sono pari al 42% sono spesi in ripopolamenti, il 5% in studi e ricerche, il rimanente 44% per gestione ordinaria come acquisto di attrezzature e allestimento uffici, ma una buona quota va a residuo per l'anno successivo.

Qui nasce il problema del reinvestimento degli utili che come si può notare sono cospicui. Nei primi anni si sono allestite, ristrutturate o comprate le sedi dei vari bacini, poi si è passati al loro allestimento (fotocopiatrici, computer ecc.), successivamente si sono spesi soldi per le attrezzature come elettrostorditori, zaini e vasche per trasporto pesce, materiale per la vigilanza volontaria, ma nonostante questo ci sono bacini con decine di milioni a residuo che si accumulano negli anni.

Le spese in ripopolamenti dal 1986 in poi sono riportate nella tabella 3

1986	53.100.000 + obblighi ittiogenici ENEL
1987	48.500.000 + obblighi ittiogenici ENEL
1988	54.700.000 + obblighi ittiogenici ENEL
1989	53.600.000 + obblighi ittiogenici ENEL
1990	55.750.000 + obblighi ittiogenici ENEL
1991	58.760.000 + obblighi ittiogenici ENEL
1992	233.980.000 + obblighi ittiogenici ENEL
1993	319.160.000 + obblighi ittiogenici ENEL
1994	249.120.000+ obblighi ittiogenici ENEL
1995	219.900.000+ obblighi ittiogenici ENEL

Tabella III - Spese per ripopolamenti.

Le quote riportate in tabella fino al 1992 sono a carico dell'Amministrazione Provinciale che dall'entrata in vigore del regolamento non ha più questa spesa, dal '92 in poi infatti esse sono ad esclusivo appannaggio dei bacini concessionari.

Come si può notare dalla tabella precedente vi è un notevole incremento delle spese per le semine dall'istituzione dei bacini di pesca. Tuttavia va considerato che fino al 1992 vi erano quattro concessioni di pesca in provincia di Belluno ed i soldi spesi per ripopolamenti da queste ultime non sono considerati. Inoltre era pratica comune l'autotassazione per la semina in territorio libero da parte dei rivieraschi. Mancano inoltre le semine straordinarie per le gare di pesca. Tutto questo può essere stimato in oltre 200.000.000 di lire per anno.

Pertanto per l'ente provinciale vi è comunque un risparmio, in quanto non investe più in ripopolamenti. Va ricordato inoltre che viene svolta un'azione di controllo sui bilanci di ogni concessione, che sono costretti quindi a seguire gli indirizzi della provincia.

GESTIONE TECNICA

L'analisi della gestione tecnica prevede un diverso approccio sul modo di gestire le semine, le zone di ripopolamento e catch and release e i campi gara.

- *SEMINE*

Già a partire dal primo anno di realizzazione (1989) della Carta Ittica ci si è indirizzati verso forme giovanili. A tutt'oggi le semine di regola sono effettuate solamente con materiale giovanile, uova e avannotti, secondo i dettami della Carta Ittica provinciale e successivi studi di aggiornamento.

Tuttavia la crescente richiesta dei pescasportivi per ottenere la semina di pronta pesca non soltanto in occasione di gare e raduni ha portato alla concessione "politica" di questo tipo di gestione. Dalla stagione di pesca 1994 sono stati concessi minimi quantitativi di pronta pesca da immettere solamente in zone ben determinate, che erano state scelte ponendo in relazione più

parametri.

Questi principalmente sono:

- qualità delle acque valutata secondo i metodi I.B.E.,
- predisposizione ad aree di frega o avannotteria,
- antropizzazione della zona,
- % di zone rifugio,
- aree di degrado.

Si sono così individuate le zone dove effettuare le semine pronta cattura, imponendo inoltre il tipo di materiale utilizzabile, *Salmo (trutta) trutta* L., la taglia (22-25 cm), il quantitativo massimo annuo ammissibile ed inoltre le immissioni devono essere dilazionate nel tempo e comunque non inferiori a 4.

Dal 1995, per tre bacini di pesca, area del basso Piave, è stato programmato un intervento di durata triennale per la conservazione della *Salmo (trutta) marmoratus* Cuv. ed il contenimento degli ibridi che prevede l'utilizzo in via sperimentale di *Oncorhynchus mykiss* W. per l'immissione di pronta cattura ed il divieto assoluto di immissione di trota fario di qualsiasi pezzatura, uova comprese per l'asta principale del fiume Piave.

• ZONE DI RIPOPOLAMENTO E CATCH AND RELEASE

Per ogni bacino di pesca sono individuate le zone di ripopolamento, esse hanno validità triennale e possono essere sostituite, riproposte o in altro modo gestite alla loro scadenza.

Con studi mirati si sta valutando l'effettiva produttività di ciascuna zona.

La Carta Ittica aveva proposto ed individuato almeno una zona di catch and release per bacino di pesca, attualmente non tutti i bacini le hanno istituite. Alcuni bacini che le hanno istituite hanno un ritorno economico di una ventina di milioni l'anno per la vendita dei permessi.

Per meglio interpretare i dati delle catture riportati in seguito, ritengo opportuno informare sulle lunghezze minime di cattura attualmente in vigore, ricordando che è facoltà di ogni bacino di pesca porre ulteriori misure restrittive.

trota marmorata ed ibridi	35 cm (30 cm su bacino 5 e 11)
trota fario	22 cm
trota di lago	35 cm
salmerino alpino	25 cm
altri salmonidi	22 cm
temolo	35 cm
gambero di fiume	10 cm (massimo 2 Kg.)
pesce persico reale nei bacini lacustri	15 cm
tinca	25 cm
carpa	30 cm
anguilla	30 cm
barbo, cavedano, savetta e pigo	19 cm
luccio	40 cm
coregone	25 cm

Tabella IV - Lunghezze minime di cattura attualmente in vigore in provincia di Belluno (la misura della marmorata era di 30 cm fino al 1993)

• **CAMPI GARA**

Per ogni bacino di pesca si è individuato un campo di gara fisso e solo in quest'area la Provincia autorizza lo svolgimento delle competizioni.

• **CATTURE**

Dall'entrata in vigore del nuovo sistema di gestione della pesca, nonostante la predisposizione di un apposito tesserino provinciale non è mai stato effettuato un corretto recupero di tutti i dati inerenti la gestione dei vari bacini pesca. L'anno scorso è stato predisposto un apposito programma per la raccolta dei dati che è stato installato sui computers di ogni singolo bacino di pesca, ma a tutt'oggi sono pochi i bacini che hanno fornito i dati richiesti e per i quali è stato possibile effettuare una statistica decorosa sui modelli di gestione applicati.

A titolo di esempio in base ai dati in possesso della provincia, si riportano i risultati ottenuti su tre zone campione rappresentative dell'eterogeneità della provincia dal punto di vista ittico.

Esse sono:

- 1- Asta principale del fiume Piave a Belluno (bacino di pesca n°8)
- 2- Asta principale del fiume Piave a Mel e suoi affluenti (tutto il bacino di pesca n°9)
- 3- Tratto sorgentizio del fiume Piave e suoi affluenti (bacino di pesca n°1).

FIUME PIAVE A BELLUNO

CATTURE	1993	1994	1995
fario	17.091	14.330	18.851
marmorate	8.446	3.509	3.339
iridee	0	0	10.890
salmerini	598	3.688	88
totale	26.135	21.527	33.168

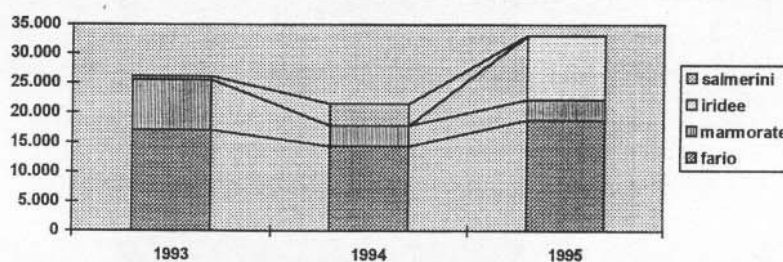


Tabella V e Figura 1 - Catture effettuate nel triennio 1993-95 per il tratto di fiume Piave a Belluno compreso nel bacino di pesca n°8 "Città di Belluno"

SEMINE	1993	1994	1995
fario	nd	3.600	0
salmerino	nd	3.600	0
iridee	0	0	12.000
totale	nd	7.200	12.000

Tabella VI - Semine effettuate nel triennio 1993-95 per il tratto di fiume Piave a Belluno compreso nel bacino di pesca n°8 "Città di Belluno"

Analizzando questi dati si evince come globalmente sia aumentato il numero delle catture nel corso del triennio 1993-95. Ponendo in relazione le catture alle semine, i dati sono disponibili solamente per il 1994 e 1995, vediamo come ad un aumento di 3.200 pezzi seminati, corrisponde invece un aumento delle catture di 11.641 unità con uno scostamento quindi di 8.441 pesci catturati in più.

Il drastico calo delle catture di marmorata dal 1993 al 1994 è da imputarsi al cambio della misura minima di cattura che è passato da 30 a 35 cm con notevole protezione per la specie come si può ben vedere dai dati di cattura.

Il numero delle iridee catturate ricalca in pratica il quantitativo seminato con un errore di circa il 10% che risulta accettabile.

Sorprendente il numero delle fario catturate nel 1995, anno in cui non è stata effettuata nessuna semina di questo materiale. Va comunque detto che nel corso di tutte le verifiche quadrimestrali su questo tratto di fiume Piave la densità (n° ind/ m^3) di questo salmonide è prossima allo zero.

Si passa infatti da una densità di 0,041 stimata nel marzo 1995, evidentemente residuo delle semine dell'anno precedente, a densità pari a 0 nel periodo estivo e al massimo di 0,0004 nel gennaio del 1996 e solamente su una delle aree campionate.

E' da pensare quindi che vi sia un errore sistematico nella classificazione degli ibridi fario/marmorata, pertanto vengono pescati molti ibridi e considerati come fario che, ricordo, è catturabile ad una taglia di 22 cm.

FIUME PIAVE A MEL E AFFLUENTI

CATTURE	1993	1994	1995
fario	18.878	21.651	19.343
marmorata	7.058	3.135	3.671
iridee	859	800	2.919
temoli	70	488	834
salmerino	44	1.039	5.432
totale	26.909	27.113	32.199

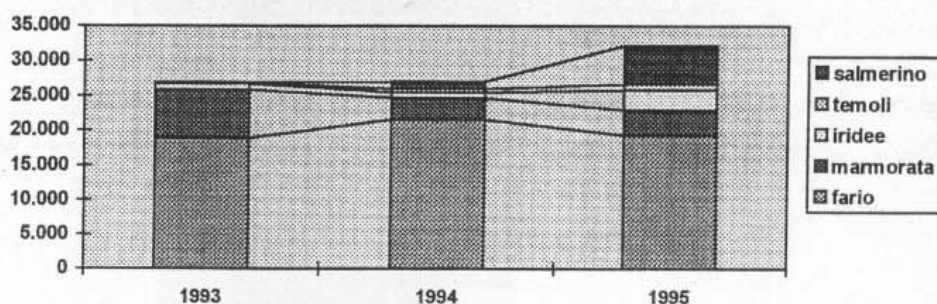


Tabella VII e Figura 2 - Catture effettuate nel triennio 1993-95 su tutto il reticolo in concessione al bacino di pesca n°9 "La Marmorata"

SEMINE	1993	1994	1995
fario	12.000	9.400	2.400
salmerino	0	1.600	6.400
iridee	0	0	3.200
temoli (9-12 18-22)	9.000	0	0
totale	12.000 (es.temoli)	11.000	12.000

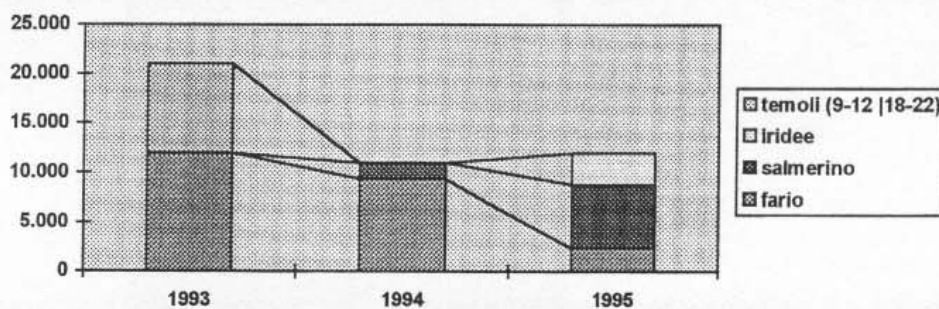


Tabella VIII e Figura 3 - Semine effettuate nel triennio 1993-95 su tutto il reticolo in concessione al bacino di pesca n°9 "La Marmorata"

media catture	1993	1994	1995
per uscita	0.94	1.02	1.12

Tabella IX - Media catture per uscita effettuate nel triennio 1993-95 su tutto il reticolo in concessione al bacino di pesca n°9 "La Marmorata"

Anche per questo tratto di fiume Piave e suoi affluenti, posto all'altezza di Mel a valle di Belluno, possiamo vedere un trend positivo nelle catture totali, nonostante le semine si mantengano sullo stesso tenore. Tanto è dimostrato anche dalla media di catture per uscita. Interessante l'aumento graduale ma costante delle catture di Temolo. Per le catture della marmorata valgono le considerazioni fatte in precedenza.

SORGENTI DEL PIAVE ED AFFLUENTI

Esempio di un bacino posta in zona montana con fauna salmonicola rappresentata esclusivamente da trota fario.

fario	1992	1993	1994	1995
CATTURE	8.806	8.305	8.125	12.808
SEMINE	nd	6.480	7.944	3.680

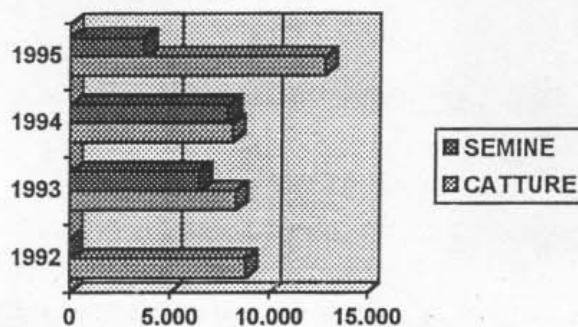


Tabella 10 e Figura 4 - Catture e semine effettuate nel quadriennio 1992-95 su tutto il reticolo in concessione al bacino di pesca n°1 "Comelico e Sappada"

media catture	1992	1993	1994	1995
per uscita	1.58	1.48	1.60	1.70

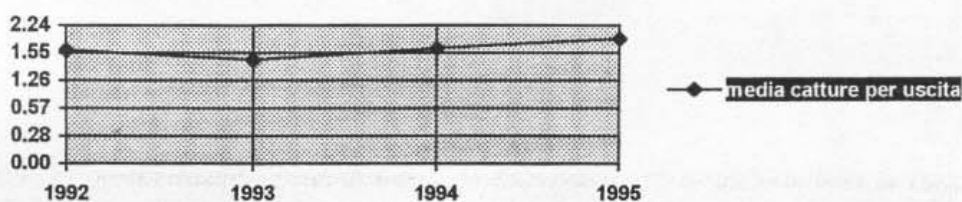


Tabella 11 e Figura 5 - Media catture per uscita effettuate nel quadriennio 1992-95 su tutto il reticolo in concessione al bacino di pesca n°1 "Comelico e Sappada".

Da questi grafici si nota come ad una drastica diminuzione delle semine corrisponde una netta ripresa delle catture.

NUOVI STUDI E RICERCHE

Numerosi sono stati gli studi e le ricerche iniziati su suggerimento della carta ittica provinciale tra cui riportiamo i principali.

- *LA PROTEZIONE DELLA FAUNA AUTOCTONA*

Questo studio prevede l'applicazione delle moderne tecniche riproduttive tramite spremitura ed incubazione delle uova di trota marmorata proveniente dal Piave.

Parallelamente si è provveduto al potenziamento del centro ittico di Bolzano Bellunese di proprietà dell'Amministrazione provinciale ed all'entrata in funzione dei primi incubatoi di valle gestiti dalle singole concessioni di pesca sportivi, attualmente è funzionante solamente quello del bacino 10 a Tomo ma entro l'anno ne entrerà in funzione un altro ad Alleghe e altri due per la fario.

Tanto è teso sia alla sperimentazione, iniziata con il contributo dell'E.S.A.V. che al ripopolamento.

- *VALUTAZIONE DEI DEFLUSSI MINIMI VITALI PER LA TUTELA DELLA FAUNA ITTICA*

Quest'indagine ha previsto una fase di ricerca sulle più moderne metodologie adottate a livello mondiale per la valutazione delle portate minime vitali per gli ecosistemi acquatici e l'individuazione delle metodologie più appropriate per la provincia di Belluno. Tale documento riveste notevole importanza in quanto l'amministrazione provinciale sta chiedendo la revisione di tutti i disciplinari ENEL di captazione e sta facendo opposizione formale al rinnovo delle concessioni ai Consorzi di Bonifica.

È all'opera infatti una commissione, di cui mi onoro di far parte, formata da un avvocato, un ingegnere idraulico, un idrobiologo ed un ittiologo che ha per scopo proprio l'ottenimento di tale revisione.

- *STUDI LIMNOLOGICI SUI PRINCIPALI BACINI LACUSTRI*

Durante le fasi conclusive della carta ittica è sorta l'esigenza di estendere le conoscenze anche ai principali bacini lacustri. Si sono così ultimati degli approfonditi studi limnologici con particolare attenzione alla fauna ittica che hanno permesso, oltre che di apprendere il quadro conoscitivo, di approntare i piani di risanamento degli stessi e di dare opportune indicazioni sulla gestione ittica da adottare.

• *PIANO DI MONITORAGGIO QUALITATIVO DELLE ACQUE*

L'Amministrazione provinciale di Belluno ha avviato il piano quinquennale (1994-1999) di monitoraggio delle acque su tutto il territorio provinciale mediante l'utilizzo degli indicatori biologici di qualità, tale piano prevede inoltre il controllo dei principali bacini lacustri.

Tale studio è cofinanziato dalla CEE mediante i fondi previsti dalle misure del 5B.

• *PASSAGGI PER PESCI*

La carta ittica ha posto inoltre l'attenzione sull'impedimento alla libera circolazione del pesce dato dai numerosissimi sbarramenti sui corsi d'acqua principali e secondari del territorio provinciale.

Tali sbarramenti sono stati censiti e riportati su supporto cartaceo allegato alla Carta Ittica, si è inoltre fatto pressione sugli enti preposti a costruirle, perlomeno quelle poste sull'asta principale del Piave o su zone ritenute di particolare interesse.

Attualmente da una stretta collaborazione tra Amministrazione provinciale, Bioprogramm e Genio Civile, si è realizzato un passaggio per pesci "a bacini successivi" a monte del lago del Mis, sull'omonimo torrente, onde permettere alla fauna salmonicola del lago di poter compiere le migrazioni riproduttive. Inoltre ad opera dell'ENEL è stato realizzato un passaggio a Soverzene, mentre è in progettazione quello di Busche, si renderebbe così libera alla circolazione tutta l'asta principale del Piave fino al lago di Cadore.

• *PROTOCOLLO DI INTESA TRA GENIO CIVILE, MAGISTRATO ALLE ACQUE E PROVINCIA PER I LAVORI NEGLI ALVEI FLUVIALI*

Tale protocollo è applicato per qualsiasi ditta pubblica o privata che intervenga sugli alvei fluviali modificandone il corso, la morfologia dell'alveo bagnato o asciutto e nondimeno la modificazione degli spondali, siano anch'essi solamente la vegetazione riparea.

Esso prevede di concordare insieme tempi e metodologia degli interventi ed il ripristino delle condizioni naturali alla conclusione dei lavori stessi, accettando che comunque i periodi riproduttivi sono interdetti ai lavori.

CONCLUSIONI

In conclusione la carta ittica ha fornito innanzitutto una banca dati ambientale ed inoltre: il censimento delle specie ittiche e lo studio della loro dinamica di popolazione; la valutazione della produttività naturale e della qualità biologica dei corsi d'acqua di interesse ittico; il supporto tecnico scientifico per la gestione della pesca e la predisposizione del regolamento provinciale; i criteri per la suddivisione delle aree in concessione denominate Bacini di pesca; il supporto per l'applicazione delle legge n°130 con l'individuazione delle aree soggette a tutela della stessa ed ha inoltre posto l'accento sulle principali turbative agli ecosistemi come la caren-

za idrica; gli sbarramenti che impediscono la libera circolazione del pesce, gli interventi idraulici ed i fattori inquinanti, fornendo input per la loro risoluzione.

Non è possibile all'attuale stadio di conoscenza trarre delle conclusioni definitive, questo potrà essere fatto una volta ricostruita la memoria storica sulla gestione della pesca e avendo a disposizione tutti i dati di ritorno dei tesserini di pesca provinciali. E' fondamentale però che la gestione venga indirizzata e controllata secondo le direttive di un documento scientifico come la carta ittica e le sue successive elaborazioni ed approfondimenti. E' fondamentale inoltre che vi possa essere un controllo che oltre che sull'attività alieutica viene rivolto anche ad altri aspetti naturalistici degli ecosistemi dulciacquicoli. Da qui emerge un giudizio che non può che essere positivo anche se le cose potranno e dovranno ancora migliorare nel tempo.

Ringraziamenti: a Manuela Granata dell'ufficio pesca provinciale per il reperimento dei dati relativi alla presenza di pescasportivi e alla gestione finanziaria, all'assessore provinciale alla pesca e tutela delle acque Sergio Reolon per averne permesso l'uso unitamente al dirigente e capo ufficio settore pesca, rispettivamente Paolo Centeleghe e Guglielmo Russino' ed infine ai bacini di pesca n°1,8 e 9.

RIASSUNTO

La realizzazione della Carta Ittica di Belluno ha avuto una durata di tre anni e si è conclusa ai primi del '92.

Questo fondamentale documento ha portato notevoli cambiamenti alla gestione della pesca in tale Provincia. Dai suoi indirizzi è infatti nato un regolamento provinciale che in pratica dà in concessione tutte le acque del reticolo Bellunese e introduce tutta una serie di nuove normative.

In questo lavoro, per visualizzare i cambiamenti avvenuti, sono stati analizzati 4 parametri di riferimento: presenza di pescatori sul territorio, gestione finanziaria, gestione tecnica, nuovi studi e ricerche.

In conclusione, nonostante la frammentarietà dei dati si può comunque dare un giudizio positivo sul nuovo criterio di gestione adottato.

BIBLIOGRAFIA

LORO R., ZANETTI M., 1995 - Verifica della gestione delle associazioni concessionarie dei bacini di pesca quale presupposto per l'aggiornamento della carta ittica provinciale. Relazione tecnica. Amministrazione Provinciale di Belluno.

ZANETTI M., LORO R., 1996 - Gestione tecnica della pesca per l'anno 1995/96. . Relazione tecnica.