



PROVINCIA DI PADOVA  
*Assessorato alla Pesca*



*Carta ittica*  
*della provincia di Padova*

1995



## LA REALIZZAZIONE DELLA RICERCA

La stesura di una opera così ampia e complessa come è quella che presentiamo in queste pagine richiede necessariamente il lavoro di molte persone, ognuna della quali ha saputo dare il proprio indispensabile contributo. Gli autori ritengono quindi doveroso citare tutti quanti hanno reso possibile la realizzazione di questo lavoro.

**Coordinamento scientifico:** Paolo Turin <sup>(1)</sup>

**Coordinamento organizzativo:** Danilo Bettini <sup>(2)</sup>

**Rapporti con l'Ufficio Pesca:** Vincenzo Giampietro,  
Enzo Cappellaro <sup>(2)</sup>

**Campionamenti ittici,  
analisi, elaborazioni dei dati  
e stesura dei testi:**

Paolo Turin, Marco Zanetti, Roberto Loro, Maria Fabiana Bilò,  
Francesca Giambartolomei, Cristina Bresolin <sup>(1)</sup>

**hanno inoltre collaborato  
per i campionamenti ittici:**

Giuseppe Albarello, Bruno Beda, Piergiorgio Bellucco, Giorgio Bertolin, Umberto Boldrin, Gianfranco Botton, Fabrizio Brigo, Alessandro Conventi, Giovanni Faggian, Gianni Lorenzato, Lucio Mancin, Mario Paolo, Fabio Ponchia, Gabriele Scantamburlo, Ilario Scattolon, Arnaldo Sevarin, Mauro Rando, Luigi Voltazza, Giorgio Zanetto <sup>(3)</sup>,  
Roberto Cecchini, Silvia De Boni, Barbara Grava Vanin, Paola Marcon, Maurizio Onisto, Nicoletta Onisto <sup>(1)</sup>,  
Elio Comin, Gino De Rossi, Pino Dal Broi, Angelo Ferronato, Silvano Marcon, Loris Ometto <sup>(4)</sup>,  
Otello Baratti, Giorgio Cagnin, Antonio Livorno, Paolo Masiero, Carlo Vanin, Davide Zambon <sup>(5)</sup>

**ENTI DI APPARTENENZA:** <sup>(1)</sup> = Bioprogramm s.c.r.l. - Padova; <sup>(2)</sup> = Provincia di Padova - Assessorato alla Pesca; <sup>(3)</sup> = Corpo di Vigilanza Ittica Provinciale; <sup>(4)</sup> = S.m.p.s. "La Sorgente" - Cittadella; <sup>(5)</sup> = Federazione Italiana Pesca Sportiva - Sezione Provinciale di Padova

## INTRODUZIONE

Le acque correnti rappresentano una delle emergenze naturalistiche che maggiormente caratterizzano l'area geografica della Provincia di Padova.

Il territorio provinciale dispone di una notevole varietà di ambienti acquatici che vanno dalle piccole rogge della fascia delle risorgive dell'Alta Padovana sino alle zone salmastre della Valle Millecampi, passando attraverso la zona della bassa pianura caratterizzata dai grandi canali di bonifica.

Una situazione di tale complessità idrologica ed ecologica richiede quindi agli enti competenti l'uso di strumenti gestionali d'avanguardia, fra cui quelli tecnico-scientifici rivestono un ruolo di particolare importanza

L'esercizio dell'attività di pesca, sempre più lontana da un uso professionale e lavorativo, ha acquisito nel corso di questi ultimi anni grande importanza da un punto di vista ludico e ricreativo.

Questo ha certamente favorito l'allargarsi dei fruitori di tale servizio, ma nel contempo ha richiesto un adeguamento degli strumenti tecnici ed amministrativi disponibili e necessari per una corretta gestione non solo del patrimonio ittico, ma anche dell'ambiente fluviale in generale, sottoposto in questi ultimi decenni ad un notevole incremento della pressione antropica. La stesura della **Carta Ittica** non ha perciò come solo scopo la semplice fotografia delle varie realtà dei nostri ambienti fluviali, ma si propone come strumento di base per la gestione dell'ittiofauna e come tale vuole quindi essere un servizio tecnico-scientifico realizzato nel tentativo di conciliare nel modo migliore possibile la pratica sportiva con le esigenze di salvaguardia e tutela del patrimonio ittico

presente nelle acque interne provinciali.

La realizzazione di questa Carta Ittica si è basata su tecniche rigorosamente scientifiche che hanno permesso di acquisire tutti gli elementi di base che regolano la struttura e la dinamica delle popolazioni ittiche presenti nei corsi d'acqua provinciali.

Parametri come la densità, la biomassa, i tassi di accrescimento e di mortalità, la produzione e la produttività sono stati raccolti in tutti i casi in cui questo è stato possibile farlo.

Infatti solo la buona conoscenza di queste variabili di base permette di dare indicazioni precise sugli interventi di ripopolamento e gestione più opportuni.

Al tempo stesso tali informazioni costituiscono anche una serie oggettiva di dati su cui poter concretamente valutare in futuro la bontà o meno dei risultati ottenuti consentendo eventualmente di apportare tutti quei correttivi che si dovessero rendere necessari

Parallelamente all'indagine ittiologica è stata condotta anche una capillare serie di indagini ambientali ed ecologiche in tutti i corsi d'acqua di interesse ittico che, unitamente ai dati di qualità biologica delle acque già in possesso di questa Amministrazione Provinciale, hanno consentito di disporre di un aggiornato quadro dello stato di salute dell'intero reticolo idrografico padovano

L'unione di queste due tipologie di informazioni, entrambe fondamentali e reciprocamente complementari, ha permesso di dare delle indicazioni di gestione che mirano non solo al semplice recupero delle piene potenzialità del patrimonio ittico, ma anche ad un più globale recupero dell'equilibrio biologico degli ecosistemi fluviali.

# Conclusioni

---

## CONSIDERAZIONI FINALI SUI POPOLAMENTI ITTICI DELLA PROVINCIA DI PADOVA

La composizione e la tipologia dei popolamenti ittici presenti nelle acque interne del padovano sono profondamente mutati nel corso di quest'ultimo secolo e sono tuttora in una fase di continua evoluzione legata all'introduzione di nuove specie alloctone.

Alla fine del secolo scorso (Arrigoni degli Odi, 1894), risultavano presenti 31 specie ittiche di cui una solamente (carpa) di origine alloctona, peraltro introdotta ed acclimatata in epoca storica.

Nell'ambito di una più recente indagine sulla distribuzione della fauna ittica della provincia di Padova, completata nel 1989 (Marconato et al., 1990), era stata accertata la presenza di 46 specie ittiche, di cui 11 di origine alloctona, con un incremento di ben 15 specie (30 % circa in più) rispetto a quanto rilevato secolo precedente.

Nel corso della stesura della Carta Ittica (1991-1994) è stato possibile accertare, direttamente o indirettamente, un ulteriore aumento del numero di specie presenti che risultano attualmente 48 di cui 13 di origine alloctona (tabella 7.1).

Si può quindi rilevare come nel breve volgere di un quinquennio siano comparsi due nuovi ciprinidi alloctoni, *Pseudorasbora parva* ed *Abramis brama*, che sono riusciti ad insediarsi stabilmente nei corsi d'acqua provinciali formando addirittura piccole popolazioni strutturate.

La continua introduzione di nuove specie nei nostri ecosistemi acquatici rappresenta una delle principali cause, insieme al deterioramento della qualità delle acque ed alla manomissione degli alvei fluviali, del grave squilibrio rilevato nella struttura dei popolamenti ittici presenti nel padovano.

Molte delle specie segnalate come comuni nel secolo scorso risultano ora in fase di forte contrazione demografica (lampreda padana, spina-

rello, temolo), altre sono presenti in forma molto più limitata (trota marmorata, scazzone, luccio, pigo, lasca, savetta, gobione, panzarolo) mentre altre ancora possono considerarsi praticamente scomparse (lampreda di mare, storione comune, storione cobice).

In particolare desta notevole preoccupazione l'evoluzione, o meglio l'involuzione, della maggior parte dei popolamenti ciprinicoli. In questi ambienti il carassio, comparso nelle nostre acque nel corso dell'ultimo secolo, rappresenta attualmente, nella maggior parte dei casi, la specie presente con i più elevati valori di biomassa e densità; ciò dimostra peraltro una capacità di competere con successo con molti tra i ciprinidi limnofili autoctoni che risultano quindi fortemente penalizzati.

In prospettiva preoccupante appare anche la possibilità di forte sviluppo delle popolazioni di abramide e pseudorasbora che potenzialmente appaiono in grado di colonizzare una ampia fascia del reticolo idrografico provinciale aumentando ulteriormente il livello di competizione nei confronti di molti ciprinidi autoctoni.

La necessità di porre un freno a nuove ed incontrollate immissioni ittiche appare quindi assolutamente indispensabile in presenza di una tale situazione di squilibrio biologico.

In tal senso ci siamo quindi indirizzati nella stesura dei piani di ripopolamento ittico che proibiscono l'immissione di qualsiasi specie ittica diversa da quelle individuate come idonee per il ripopolamento di ogni singolo bacino idrografico considerato.

Il rigoroso rispetto delle prescrizioni previste appare quindi una condizione assolutamente necessaria per tentare di ottenere una inversione di tendenza che potrebbe portare, nel lungo periodo, ad una parziale riequilibrio faunistico dei nostri popolamenti ittici.

FAMIGLIA	SPECIE AUTOCTONE	SPECIE ALLOCTONE	
SALMONIDI	Trota fario <i>Salmo (trutta) trutta</i> *		
	Trota marmorata <i>Salmo (t.) marmoratus</i> *		
		Trota iridea <i>Oncorhynchus mykiss</i>	
TIMALLIDI	Temolo <i>Thymallus thymallus</i> *		
ESOCIDI	Luccio <i>Esox lucius</i> *		
CIPRINIDI	Triotto <i>Rutilus erythrophthalmus</i> *		
	Pigo <i>Rutilus pigus</i> *		
	Cavedano <i>Leuciscus cephalus</i> *		
	Sanguinerola <i>Phoxinus phoxinus</i> *		
	Tinca <i>Tinca tinca</i> *		
			Carpa <i>Cyprinus carpio</i> *
	Scardola <i>Scardinius erythrophthalmus</i> *		
	Alborella <i>Alburnus (alburnus) alborella</i> *		
	Lasca <i>Chondrostoma genei</i> *		
	Savetta <i>Chondrostoma soetta</i> *		
Gobione <i>Gobio gobio</i> *			
Barbo comune <i>Barbus plebejus</i> *			
Barbo canino <i>Barbus meridionalis</i>			
		Carassio <i>Carassius carassius</i>	
		Carassio dorato <i>Carassius auratus</i>	
		Abramide <i>Abramis brama</i>	
		Carpa erbivora <i>Ctenopharingodon idella</i>	
		Pseudorasbora <i>Pseudorasbora parva</i>	
COBITIDI	Cobite comune <i>Cobitis taenia</i> *		
	Cobite mascherato <i>Sabanejewia larvata</i>		
	Cobite barbatello <i>Orthrias barbatula</i>		
ICTALURIDI		Pesce gatto <i>Ictalurus melas</i>	
SILURIDI		Siluro <i>Silurus glanis</i>	
ANGUILLIDI	Anguilla <i>Anguilla anguilla</i> *		
GASTEROSTEIDI	Spinarello <i>Gasterosteus aculeatus</i> *		
PECILIDI		Gambusia <i>Gambusia holdbrooki</i>	
PERCIDI	Persico reale <i>Perca fluviatilis</i>		
CENTRARCHIDI		Persico sole <i>Lepomis gibbosus</i>	
		Persico trota <i>Micropterus salmoides</i>	
GOBIDI	Ghiozzo comune <i>Padagogobius martensi</i> *		
	Panzarolo <i>Orsinogobius punctatissimus</i> *		
	Ghiozzetto di laguna <i>Knipowitschia panizzai</i> *		
COTTIDI	Scazone <i>Cottus gobio</i> *		
PLEURONETTIDI	Passera di mare <i>Platichthys flesus</i> *		
MUGILIDI	Muggine calamita <i>Liza ramada</i> *		
	Muggine dorato <i>Liza aurata</i> *		
	Muggine bosega <i>Liza saliens</i> *		
	Muggine musino <i>Chelon labrosus</i>		
	Cefalo comune <i>Mugil cephalus</i> *		
ACIPENSERIDI	Storione comune <i>Acipenser sturio</i> *		
	Storione cobice <i>Acipenser naccari</i> *		
CLUPEIDI	Cheppia <i>Alosa fallax</i>		
PETROMIZONTIDI	Lampreda padana <i>Lethenteron zanandreai</i> *		

Tabella 7.1 - Elenco delle specie ittiche attualmente presenti nelle acque della provincia di Padova; le specie contrassegnate con (\*) erano state segnalate già nel 1894 da E. Arrigoni degli Oddi.

## BIBLIOGRAFIA

- Alabaster J. S., Lloyd R. (1980):** "Water quality criteria for freshwater fish". Food and agriculture organization of the United Nations. Ed. Butterworths. London - Boston, pp. 297.
- Arrignon Jacques (1976):** "Aménagement écologique et piscicole des eaux douces". E'cologie fondamentale et appliquée. Gauthier - Villars, III ed., pp. 336.
- Arrigoni degli Oddi E. (1894):** "Materiali per le faune padovane dei vertebrati, I". Atti Soc. Veneto-Trentine Sc. Nat., vol. II, pp. 82
- Bagenal T., Tesch F.W. (1978):** "Age & growth". In "Methods for assessment of fish production in fresh waters", III ed. Blackwell Scientific Publications.
- Ghetti P. F. (1986):** "I macroinvertebrati nell'analisi di qualità dei corsi d'acqua." Ed. Provincia Autonoma di Trento. Stazione Sperimentale Agraria Forestale.
- I.R.S.A (1979):** Metodi analitici per le acque. Consiglio Nazionale delle Ricerche. Vol I - II.
- Ivlev V. S. (1966):** The biological productivity of waters. J. Fish. Res. Bd Can. 23, 1727 - 1759 .
- Loro R., Zanetti M. , Turin P. (1990):** Carta ittica. Carta di qualità delle Acque. Provincia di Treviso. Assessorato Caccia Pesca, pp.106.
- Marconato E., Salviati S., Maio G., Marconato A. (1990):** La fauna ittica della Provincia di Padova. Assessorato alla Pesca. Provincia di Padova, pp.191.
- Marconato A., Marconato E., Salviati S., Maio G. (1990):** La carta ittica della Provincia di Vicenza. Assessorato alla Pesca della Provincia di Vicenza, pp. 125.
- Ricker W. E. (1975):** Computation and interpretation of biological statistics of fish population. Bull. Fish: Res. Bd. Can. 191, pp. 382.
- Rodríguez - Ruiz, A., C. Granado - Lorencio. (1991):** Fish production in a stream with mediterranean regimen (SW Spain). Ecology Internacional Bulletin 19: 65 - 78.
- Sparre P. (1987) :** L.F.S.A. Version 1.1 Roma, FAO - FIRM.
- Turin P. , Zanetti M. , Loro R. , Bilò M. F. (1994):** "La qualità biologica dei corsi d'acqua in Provincia di Padova". Ed. Assessorato Tutela Ambiente - Provincia di Padova, pp. 64.
- Von Bertalanffy L. (1938):** A quantitative theory of organic growth. Hum. Biol. 10: 181 - 213.
- Von Bertalanffy L. (1957):** Quantitative laws in metabolism and growth. Quarterly Review of Biology, 32: 217 - 231.
- Zanetti M., Loro R., Turin P., Russino G. (1993):** Carta ittica. Indagine idrologica, chimico - fisica e biologica delle acque fluenti bellunesi. Amministrazione Provinciale di Belluno. Assessorato Caccia e Pesca, pp.270.
- Zippin C. (1958):** The removal method of population estimation. J. Wildl. Mgmt 22: 82 - 90.
- Walford L. (1946):** A new graphic method of describing the growth of animals. Biol. Bull. 90 (2): 141 - 147.

### Referenze fotografiche.

*Le foto inserite nel testo (1-40) sono di Paolo Turin*

*Le foto della fauna ittica sono di proprietà della Provincia di Padova*

## INDICE

Introduzione . . . . .	5
Materiali e Metodi . . . . .	10
Bacino del Brenta. . . . .	16
Bacino Scolante in Laguna . . . . .	86
Bacino del Bacchiglione . . . . .	257
Bacino del Fratta - Gorzone . . . . .	347
Bacino dell'Adige . . . . .	386
Regolamentazione delle misure minime e dei periodi di divieto di pesca . . . . .	390
Regolamentazione dell'attività di sfalcio e manutenzione idraulica dei corpi idrici . . . . .	391
Regolamentazione dell'attività agonistica di pesca . . . . .	392
La pressione di pesca . . . . .	395
Considerazioni sui popolamenti ittici . . . . .	396
Bibliografia. . . . .	398