

PROVINCIA DI TREVISO

ASSESSORATO CACCIA PESCA ED ECOLOGIA



# CARTA ITTICA

1990 - 1994 II° STRALCIO - RELAZIONI ITTICHE



## PREMESSA

Dopo più di un secolo dal primo rilievo documentato sulla fauna ittica della provincia di Treviso, con questo lavoro, iniziato nel marzo del 1988, si conclude un organico e completo studio sulle caratteristiche qualitative delle acque provinciali e della popolazione ittica ivi presente.

Le due fotografie, come prevedibile, ritraggono immagini di una realtà quasi totalmente cambiata.

Nel secolo scorso il problema si poneva in termini di regolamentazione della pesca, poichè non vi era alcun controllo nè sui metodi utilizzati, nè sulla quantità di pesce pescabile; questo comportava un indiscriminato impoverimento della fauna fluviale, con perdita di numerose specie.

L'ultimo secolo è stato invece caratterizzato da una fenomenale accelerazione dei processi evolutivi del genere umano, con un cambiamento sostanziale dell'uso del territorio e delle sue risorse.

L'attuale quadro rivela una significativa perdita degli standards qualitativi dell'ambiente individuabili soprattutto nella scomparsa o rarefazione di alcune specie ittiche particolarmente esigenti verso alcuni parametri ambientali.

Non a caso probabilmente l'esigenza di una verifica della situazione odierna e la programmazione di interventi conservativi o di recupero ha imposto la predisposizione di un piano così ampio di indagine. La realizzazione di questo lavoro ha ri-

chiesto, oltre ad un notevole impegno analitico di campo, una conoscenza particolareggiata del territorio, della sua fauna ittica e della pesca.

In tal senso fondamentale è stato l'aiuto offerto da quanti lavorano in questo settore.

Tra i collaboratori si ringrazia lo «Studio Systema Naturae» per l'inquadramento vegetazionale; la dott.ssa Paola Marcon, la dott.ssa Silvia De Boni e la dott.ssa Barbara Grava Vanin per le analisi ittiche; il dott. Maurizio Siligardi, il dott. Marco Bertok per i preziosi suggerimenti; il dott. Giovanni Paludetti e Italo Pillon per il supporto logistico; l'Ufficio Pesca nelle persone del Dr. Pier Giuseppe Porcellato, del Sig. Venzo Roberto e del Sig. Fontebasso Paolo; la Vigilanza ed in particolare il Sig. Giuliano Cimenti per il prezioso contributo nella realizzazione dei censimenti ittici; l'Ufficio Ecologia nelle persone del Dr. Piero Bernardi e del Sig. Gianluigi Zanotto, per la stesura cartografica; i pescatori di professione Saviane Renato e Santarossa Bernardo per i preziosi contributi nella pesca sul Piave e sul Livenza.

Ed infine un riconoscimento va dato ai pescatori e a quanti operano in questo settore per i suggerimenti, resoconti storici ed impressioni che nel corso di questi anni hanno permesso di adeguare il quadro conoscitivo alla realtà in atto.

*Gli Autori*

# INDICE ANALITICO

PREMESSA	pag. 5	<b>BACINO DEL PIAVE</b>	pag. 120
CENNI DI ECOLOGIA DEI SISTEMI FLUVIALI NATURALI	pag. 6	Introduzione	pag. 122
CENNI DI ECOLOGIA DEI SISTEMI FLUVIALI ANTROPIZZATI	pag. 10	La Fauna Ittica	pag. 123
METODOLOGIE DI INDAGINE	pag. 14	Torrente Soligo	pag. 126
L'ALIMENTAZIONE DEI PESCI	pag. 20	Fiume Piave	pag. 128
LA VEGETAZIONE ACQUATICA E RIPARIA	pag. 24	T. Lierza - T. Curogna - Fontana di Mezzo 1°	pag. 130
ELENCO FLORISTICO	pag. 36	Fontane Bianche 1° - C. Zero - Torrente Negrisia	pag. 131
POPOLAMENTI ITTICI	pag. 38	Interventi di Gestione - Aree di Riposo Biologico - Campo Gara - Semine di Materiale - Misure e divieti - Gestione della Pesca	pag. 132
SPECIE ITTICHE	pag. 40		
ZONAZIONE ITTIOLOGICA DEI CORSI D'ACQUA	pag. 73	<b>BACINO DEL SILE</b>	pag. 136
GESTIONE DELLA PESCA	pag. 76	Introduzione	pag. 138
		La Fauna Ittica	pag. 139
<b>BACINO DEL BRIAN</b>	pag. 86	Fiumicello Musestre	pag. 142
Introduzione		Fiumicello Mignagola	pag. 144
La Fauna Ittica	pag. 88	Torrente Giavera	pag. 145
Canale Bidoggia - Canale Piavon	pag. 90	Rio Bagnon - Rio Riul	pag. 146
Fossa Peressina - Canale Grassaga	pag. 91	Fiumicello Melma	pag. 147
Interventi di Gestione - Aree di Riposo Biologico - Campo Gara - Semine di Materiale - Misure e divieti - Gestione della Pesca	pag. 93	Fiumicello Storga	pag. 148
		Roggia Corbetta	pag. 149
<b>BACINO SCOLANTE IN LAGUNA</b>	pag. 94	Rio Piovesan	pag. 150
Introduzione		Fiume Sile	pag. 152
La Fauna Ittica	pag. 96	Scolo Bigonzo	pag. 154
Fiume Meolo	pag. 98	Scolo Serva	pag. 155
Fiume Vallio	pag. 99	Interventi di Gestione - Aree di Riposo Biologico - Campo Gara - Semine di Materiale - Misure e divieti - Gestione della Pesca	pag. 156
Scolo Variol	pag. 101		
F. Dese - R. Draganzolo - F. Marzenego - R. Vernise	pag. 102	<b>BACINO DEL LIVENZA</b>	pag. 160
Rio Acqualonga	pag. 103	Introduzione	pag. 162
Scolo Priula	pag. 104	La Fauna Ittica	pag. 163
Interventi di Gestione - Aree di Riposo Biologico - Campo Gara - Semine di Materiale - Misure e divieti - Gestione della Pesca	pag. 105	Fiume Livenza	pag. 166
		Fiume Meschio	pag. 167
<b>BACINO DEL BRENTA</b>	pag. 108	Torrente Aralt	pag. 168
Introduzione	pag. 110	T. Crevada - T. Cervano	pag. 169
La Fauna Ittica	pag. 111	Fiume Monticano	pag. 170
Torrente Musone	pag. 114	Torrente Monticanello	pag. 172
Canale Brentone	pag. 116	Torrente Ghebo	pag. 173
T. Rù - T. Lastego - C. Avenale	pag. 117	Fiume Resteggia - Fossa Albina	pag. 174
Interventi di Gestione - Aree di Riposo Biologico - Campo Gara - Semine di Materiale - Misure e divieti - Gestione della Pesca	pag. 118	Fiumicello Rasego	pag. 175
		T. Favero - R. Cervadella - T. Piavesella	pag. 176
		Fiumicello Lia - Fiumicello Borniola	pag. 177
		Interventi di Gestione - Aree di Riposo Biologico - Campo Gara - Semine di Materiale - Misure e divieti - Gestione della Pesca	pag. 179
		<b>BIBLIOGRAFIA</b>	pag. 182

## BIBLIOGRAFIA

La bibliografia comprende volumi ed articoli consultati e utilizzati nel presente lavoro, ma ne comprende anche alcuni che presentano argomenti affini o connessi con la tematica trattata.

**A.A.V.V.** (1981-1983) - *Colloques phytosocologiques X, Les végétations aquatiques et amphibies*. Lille, Vaduz.

**ANOÈ N., CARPENÈ B., ZANABONI A.** (1988) - *Flora e vegetazione del fiume Sile*. LIPU. Treviso.

**ANOÈ N., CARPENÈ B., ZANABONI A.** (1990) - *Analisi biologica mediante le fitocenosi di idrofite* - (in: Ambito delle «Sorgenti del Sile» Progetto di Piano Ambientale -5-Relazione monografica, settore ambientale) Comitato Promotore per l'Area Protetta "Sorgenti del Sile". Treviso.

**BIANCO P. G.** (1987) - *L'inquadramento zoogeografico dei pesci d'acqua dolce d'Italia e problemi determinati dalle falsificazioni faunistiche*. Atti II Conv. Ass. ital. Ittiologi Acque dolci, Torino, pp. 41-66.

**BOURRELY P.** (1966) - *Les Algues d'eaux douce. Initiation a` la systematique*. Les Algues vertes. Boubee et Cie. Paris.

**BRACCO F.** (1981) - *Note sulla vegetazione acquatica e palustre della bassa valle del Ticino*. Not. Fitosoc. 17: 55-68.

**BRAUN-BLANQUET J.** (1964) - *Pflanzensoziologie*. Wien.

**CORBETTA F., ZENOTTI CENSONI A.L.** (1977) - *Cenosi macrofittiche (in volume riguardante la qualità delle acque del Po)*. Istituto di Ricerca sulle acque : 679-722. Milano.

**DELL'UOMO A.** (1981) - *Alghe di acque correnti e loro impiego come bioindicatori*. Gior. Bot. Ital., 115: 327-342.

**DE LURY D.B.** (1947) - *On the estimation of biological population*. Biometrics 3:145-167.

**DEN HARTOG C., SEGAL S.** (1964) - *A new classification of the water plant communities*. Acta Botanica Neerlandica. 13 367-393.

**DESCY J.-P.** (1973) - *La vegetation algale benthique de la Meuse belge et ses relations avec la pollution des eaux*. Lejeunia. n.s. 66: 1-62.

**FAUSCH K.D., KARR J.R., YANT P.R.** (1984) - *Regional application of an index of biotic integrity*

*based on stream fish communities*. Trans. Am. Fish. Soc., 113:39-55.

**GAMMON J.R., SPACIE A., HAMELINK J.L., KAESLER R.L.** (1981) - *Role of elettrofishing in assessing environmental quality of the Wabash River*. In: Bates J. M. e Weber C. I. (ed.), *Ecological assessments of effluent impacts on communities of indigenous aquatic organisms*. American Society for Testing and Materials, STP 730, pag: 307-324, Philadelphia, Pennsylvania.

**GHETTI P.F., GANDOLFI G.** (1973) - *Progetto per il censimento e l'analisi della dinamica della fauna ittica nelle acque superficiali della provincia di Parma*. Atti III Simp. naz. Cons. Natura. Ist. Zool. Univ., Bari, 2-6 maggio 1973.

**HASLAM S., SINKER C., WOLSELEY P.** (1975) - *British Water Plants*. Field Studies. 4 (2): 243-351.

**HUET M.** (1949) - *Aperçu des relations entre la pente et les populations piscicoles dans les eaux courantes*. Rev. suisse Hydrol. XI, 3/4.

**IVLEV V.S.** (1966) - *The biological productivity of waters*. - J. Fish. Res. Bd. Can. 23:1727-1759.

**JOHANSSON C.** (1982) - *Attached algal vegetation in running waters of Jämtland, Sweden*. Acta Phytogeogr. Suec. 71: 1-84. Uppsala.

**KARR J. K., FAUSCH K. D., ANGERMEIER P.L. YANT P.R., SCHLOSSER I.J.** (1986) - *Assessing biological integrity in running waters: a method and its rationale*. Illinois Natural History Survey, Champaigne, Illinois, Special Publication 5.

**KURIMO U.** (1970) - *Effects of pollution on the aquatic macroflora of the Varkaus area*, Finnish Lake District. Ann. Bot. Fennici 7: 213-254.

**LEOPOLD L.B., WOLMAN M.G., MILLER J.P.** (1964) - *Fluvial processes in geomorphology*. W. H. Freeman, San Francisco, California.

**LORO R., ZANETTI M., TURIN P.** (1990a) - *Carta ittica: rilevazioni idrobiologiche, chimico-fisiche e biologiche dei corsi idrici di interesse ittico*. 1988-1989 - I° Stralcio: relazioni e cartografia. Amm. Prov. di Treviso.

**LORO R., ZANETTI M.** (1990b) - *Effetti delle modificazioni idrauliche dei corsi idrici naturali sulla fauna ittica*. Atti Conv. Giornata di studio sulla regimazione idraulica dei corsi d'acqua e imaptto

- ambientale sul territorio montano*. Belluno, 6 Aprile 1990.
- MAHON R.** (1980) - *Accuracy of catch-effort methods for estimating fish density and biomass in streams*. Environ. Biol. Fish. 5:343-360.
- MARCHIORI S., SBURLINO G., SILLANI L.** (1983) - *Note sulla Flora e Vegetazione di una roggia della bassa pianura friulana*. Gortania. Atti Mus. Friul. St. Nat., 13: 203-212. Udine.
- MERIAUX J.L.** (1978) - *Etude analytique et comparative de la vegetation aquatique d'etanges et marais du Nord de la France (Vallee de la Sensee et bassin houiller du Nord - Oas de Calais)*. Documents Phytosociologiques, n.s., 3: 199-222. Camerino.
- MEZZAVILLA F.** (1986) - *Il Sile a Quinto di Treviso: indagine e progettazione ambientale*. Comune di Quinto di Treviso.
- MONTERUMICI** (1870) - *Annuario Statistico-Amministrativo*. Treviso.
- NINNI A.** (1877) - *La pesca nella provincia di Treviso*, pp.59. Tipografia Antonelli, Venezia.
- NINNI E.** (1907) - *I pesci e la pesca d'acqua dolce nelle provincie di Venezia e Treviso*.
- ONBERDORFER E.** (1977) - *Suddeutsche Pflanzengesellschaften*, teil I, II, III, IV. Stuttgart.
- ONBERDORFER E.** (1983) - *Pflanzensoziologische exkursionsflora*, Stuttgart.
- PASCOLI S., ZANABONI A.** (1990) - *La vegetazione idrofita del basso corso del fiume Sile (Italia Nord-Orientale) in relazione allo stato di inquinamento del corpo idrico*. Thalassia Salentina.
- PENCZAK T., FORBES I., COLES T.F., ATKIN T., HILL T.** (1991) - *Fish community structure in the rivers of Lincolnshire and South Humberside*, England. Hydrobiologia 211: 1-9.
- PERSAT H., COPP G.H.** (1989) - *Electric fishing and point abundance sampling for the ichthyology of large rivers*. In: Developments in Electrofishing: Proceedings of a symposium, Hull, 1988 (ed. Cowx I.), pp. 203-219. Fishing News (Books), Blackwell Scientific Publications, Oxford.
- PETERSEN, C.G.J.** (1896) - *The yearly migration of young plaice into the Limfjord from the German Sea*. Rep. Dan Biol. Stn. 6:1-48.
- PIGNATTI S.** (1982) - *Flora d'Italia*. Edagricole. Bologna.
- PIROLA A.** (1970) - *Elementi di Fitosociologia*, Clueb. Bologna.
- POMINI F.P.** (1937) - *Osservazioni sull'ittiofauna delle acque dolci del Veneto e indagini riguardanti la pesca*. Boll. Pesc. Pisc. Idrob., XIII, 3: 262-312.
- RICKER W.E.** (1946) - *Production and utilization of fish populations* - Ecol. Monogr. 16:373-391.
- RICKER W. E.** (1975) - *Computation and interpretation of biological statistics of fish populations*. Bull. Fish. Res. Bd Can. 191:1-382.
- SBURLINO G., SCOPPOLA A., MARCHIORI S.** (1985) - *Contributo alla conoscenza degli ambienti umidi della pianura padana orientale: la classe Lemnanea minoris R.Tx., 1955 em. Schw. & R.Tx., 1981*. Not. Fitosoc. 21 :61-70.
- SBURLINO G., MARCHIORI S.** (1987) - *La vegetazione idro-igrofila del medio corso del fiume Brenta (Veneto-Italia settentrionale)*. V Journadas de Fitosociologia; vegetacion de riberas de agua dulce. II. Tenerife.
- SUOMINEN J.** (1968) - *Changes in the aquatic macroflora of the polluted Lake Rautavesi, S.W. Finland*. Ann. Bot. Fenn. 5: 65-81.
- STREBLE H., KRAUTER D.** (1984) - *Atlante dei microrganismi acquatici - la vita in una goccia d'acqua*, Muzzio Ed. Padova.
- SYMOENS J.J.** (1957) - *Les eaux douces de l'Ardenne et des regions voisines. Les milieux et leur vegetation algale*, Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique. 89.
- VANNOTE R.L., MINSHALL G.W., CUMMINS K.W., SEDELL J.R., CUSHING C.E.** (1980) - *The River Continuum Concept*. Can. J. Fish Aquat. Sci. 37: 130-137.
- ZANETTI M., LORO R., TURIN P., RUSSINO G.** (1993) *Carta Ittica - Indagine ittiologica, chimico-fisica e biologica delle acque fluenti Bellunesi*. Amministrazione Provinciale di Belluno, pp. 277.
- ZIPPIN C.** (1956) - *An evaluation of the removal method of estimating animal populations*. Biometrics, 12:163-189.