

DICEMBRE 2011

Pesca e Ambiente

Notiziario d'informazione ittica e gestione delle acque regionali



Quadrimestrale N° 3 - Dicembre 2011 - Spedizione in A.P. - 70% - D.C.B. "UD

Ente Tutela Pesca
del Friuli Venezia Giulia



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

EDITORE

Pesca e Ambiente

Notiziario d'informazione
dell'Ente Tutela Pesca
del Friuli Venezia Giulia



Numero 3 - Dicembre 2011
(chiuso in redazione il 07-11-2011)

Periodico quadrimestrale
istituito con L.R. n° 19 del 12-05-71
Autorizz. del Trib. di Udine n° 335 del 31-05-74

Direzione e Redazione
Laboratorio Regionale di Idrobiologia
"Paolo Solimbergo" - Ariis di Rivignano (UD)

Amministrazione
via Colugna, 3 - 33100 UDINE
Tel. (centralino): 0432 551211
Fax: 0432 482474
e-mail: etp@regione.fvg.it
www.entetutelapesca.it

Direttore responsabile
Loris Saldan
Presidente Ente Tutela Pesca

Redazione
Ferruccio Bulfone
Giacomo Fabris
Giulio Ferretti
Giuseppe-Adriano Moro
Sergio Paradisi
Elisabetta Pizzul
Dino Spaggiari
Paolo Stefanelli
Francesca Tulli

Con la collaborazione di Paolo Cè

Ufficio stampa
Alessandro Di Giusto

Progetto grafico
Franco Vicario

Impaginazione e stampa
Tipografia Moro Andrea - Tolmezzo (UD)

Tiratura 30.000 copie
Distribuzione gratuita

Spedizione in A.P. - 70% - D.C.B. "UD"

Riproduzione vietata
Diritti riservati

Indice

■ Il Presidente

pag. 3 Editoriale

■ Attività dell'Ente

- pag. 4 Progetto Europeo Life + RARITY
(Tiziano Scovacicchi)
- pag. 9 Il gambero rosso della Louisiana - Cronistoria della sua comparsa in Regione
(Giorgio De Luise)
- pag. 10 Dalla parte dei ragazzi
(Paola Zanutel)
- pag. 11 1971-2011 - L'ETP compie 40 anni
(Alessandro Di Giusto)
- pag. 12 Stagione di Pesca Sportiva 2012
(Massimo Zanetti)

■ Monitoraggio scientifico

- pag. 14 Censimento della fauna ittica e proposte gestionali
nelle acque del collegio di Pordenone
(Dino Spaggiari)
- pag. 16 Primi risultati delle immissioni di temolo
(Giuseppe-Adriano Moro)

■ Voci dai collegi

- pag. 17 Operazioni di recupero nella roggia di Spilimbergo
(Giacomo Fabris)
- pag. 17 Tempo scaduto - il problema dei cormorani
(Gabriele Michelutti)

■ Pescando nella storia

- pag. 18 La storia dell'acquacoltura nel Pordenonese
(Giulio Ferretti)

■ Le vostre catture

■ La salute dei pesci

- pag. 22 La gestione responsabile
dei pesci ornamentali
(Andrea Fabris - Medico Veterinario)



In copertina: lago di Cave del Predil (Foto: Paolo Cè - Archivio ETP)



Siamo giunti ormai al termine del 2011 e della stagione di pesca, consapevoli della difficile situazione economica che attraversa il Paese. Proprio per questo motivo, il bilancio di previsione del 2012, appena approvato, prevede controlli ancora più rigorosi sulla spesa, per fornire risposte efficaci ai pescatori sportivi pur mantenendo inalterato il canone.

Il Calendario di pesca per il prossimo anno è stato approvato senza apportare sostanziali modifiche, ma ci sono grandi aspettative per gli anni a venire. Le norme saranno riviste partendo dalla suddivisione dei bacini idrici tra montagna, fondovalle e pianura. Ciò modificherà inevitabilmente anche il Piano dei ripopolamenti che punterà sempre più sulla marmorata, eliminando completamente la trota iridea, il cui utilizzo è ormai ridotto ai minimi termini, sostituita dalla fario triploide per la quale sarà avviata la sperimentazione, in maniera tale da favorire il pieno recupero di marmorata e temolo. Su quest'ultimo progetto una parte rilevante la svolgerà l'impianto ittico di Polcenigo, destinato a diventare il centro di allevamento più importante dell'ETP. Ciò permetterà di attuare con maggiore forza i progetti dedicati a temolo e marmorata. L'iter di aggiudicazione dei lavori di ristrutturazione è ormai concluso e l'apertura del cantiere è prevista entro i primi mesi del nuovo anno.

Prosegue il Progetto Rarity per il quale ci siamo impegnati a ripopolare i nostri corsi d'acqua con 30 mila gamberi. Serve però una struttura adeguata per ottenere i numeri necessari: abbiamo individuato come ottimale l'impianto ittico di San Vito al tagliamento, già di proprietà dell'Ente, che sarà sottoposto a lavori di ristrutturazione finanziati grazie ai fondi comunitari messi a disposizione del progetto. L'impianto di Amaro farà da sostegno e per questo la marmorata sarà spostata in altri centri.

I corsi di formazione per le nuove guardie si sono conclusi positivamente e contiamo di organizzare il prossimo anno sessioni di aggiornamento per poter contare su agenti sempre più preparati. Da non dimenticare, inoltre, il prezioso aiuto dei collaboratori ittici che si sono prestati a vari interventi di manutenzione sui nostri impianti in aggiunta all'attività normalmente svolta.

Tanto lavoro sta dando i suoi frutti. La Regione ne tiene conto senza mai far mancare il suo sostegno. Un grazie lo dedico anche ai dipendenti dell'ente, perché i risultati si ottengono soltanto quando c'è l'impegno unanime.

A tutti Voi e ai vostri famigliari giunga il più sincero augurio di un sereno e felice Natale e di un proficuo anno nuovo.

Loris Saldan



Sopralluogo all'impianto ittico ETP di Amaro, che ospiterà, insieme a quello di S. Vito al Tagliamento, le attività di stabulazione dei riproduttori, e di produzione dei giovanili della specie nativa di gambero d'acqua dolce *Austropotamobius pallipes*.

PROGETTO EUROPEO LIFE + RARITY (LIFE 10 NAT/IT/000239)

www.life-rarity.eu

ERADICATE INVASIVE LOUISIANA RED SWAMP AND PRESERVE NATIVE WHITE CLAWED CRAYFISH IN FRIULI VENEZIA GIULIA



ERADICAZIONE DEL GAMBERO ROSSO DELLA LOUISIANA E PROTEZIONE DELLA SPECIE NATIVA IN FRIULI VENEZIA GIULIA

ENTE TUTELA PESCA DEL FRIULI VENEZIA GIULIA COORDINATORE DI PROGETTO

Il progetto Life+ RARITY, condotto da ETP in collaborazione con altri soggetti (beneficiari associati), è ufficialmente partito. Grazie ai finanziamenti comunitari del programma Life, nei prossimi tre anni, sul territorio regionale si svolgeranno attività di contrasto alla diffusione del gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*) e di rafforzamento delle popolazioni astacicole native (*Austropotamobius pallipes*). L'ETP ha il ruolo di coordinatore dell'intero progetto e curerà in particolare le azioni relative al monitoraggio delle diverse specie di gamberi d'acqua dolce in regione, alla cattura di quelli indesiderati e al ripopolamento con giovani esemplari di quelli nativi (*A. pallipes*) prodotti in cattività. Parteciperà attivamente anche ad altre iniziative di divulgazione e all'elaborazione di proposte normative che possano contribuire ad arrestare il diffondersi del gambero rosso e dei problemi che questo può causare all'ambiente e alla salute umana. Per l'allevamento del gambero d'acqua dolce, ETP ha individuato due impianti ittici, ad Amaro (Udine) e a San Vito al Tagliamento (Pordenone). Il primo sarà operativo dopo alcune modifiche e adattamenti, mentre il secondo è già stato attivato, iniziando ad ac-

colgiere le prime femmine ovigere selvatiche (le uova sono infatti trattenute dalle femmine, aderenti agli arti addominali, per lunghi mesi, fino alla schiusa primaverile). Le attività, dalla stabulazione dei riproduttori alla schiusa delle uova, all'allevamento e all'ingrasso degli stadi larvale e giovanile, saranno condotte grazie alla preziosa collaborazione di alcuni volontari impegnati a garantire una presenza quasi giornaliera presso gli impianti, secondo un modello organizzativo già sperimentato con successo nell'impianto ittico di Maniago (Pordenone), dove ha luogo la produzione del temolo. I giovani gamberi nati in cattività verranno destinati al ripopolamento dei corsi d'acqua negli stessi SIC (Siti di Interesse Comunitario) dai quali provengono i genitori. La corrispondenza, infatti, tra località di cattura dei riproduttori e zona di ripopolamento, ha lo scopo di conservare il patrimonio e le peculiarità genetiche delle popolazioni. Il progetto prevede una produzione totale di circa 16.000 giovanili destinati a ripopolare le acque ricadenti in cinque diversi SIC regionali. Parallelamente, in ben 72 aree distribuite sull'intero territorio del Friuli Venezia Giulia, è stato avviato un programma di moni-



Esemplare di *Austropotamobius pallipes*, specie comunemente nota col nome di gambero di fiume, distribuita in 18 paesi europei, dalla Gran Bretagna all'Europa centro-occidentale, dalla Spagna fino all'Italia e alla Dalmazia. Estinta ormai in Portogallo, registra da tempo una significativa contrazione degli areali di presenza, con l'eccezione del FVG dove è ancora ben rappresentata.

toraggio delle condizioni ambientali (parametri chimico-fisici dell'acqua, uso del territorio, natura e funzioni degli ecosistemi, funzionalità fluviale, ecc ...) e delle popolazioni di gamberi. Questa attività, che si protrarrà per i prossimi tre anni e verrà condotta dalle squadre di volontari ETP, consentirà di raccogliere informazioni utili e aggiornate sullo stato di salute dei corsi d'acqua regionali, e di pianificare le migliori strategie possibile per il perseguimento degli obiettivi progettuali. Laddove il monitoraggio rivelasse la presenza di gambero rosso della Louisiana si interverrà con catture anche massive della specie aliena, per contrastarne la diffusione, e solo in seguito si procederà con le azioni di ripopolamento. Per il monitoraggio e per le catture saranno utilizzate apposite nasse, marcate con contrassegni ETP. Si ricorda fin d'ora che qualora dovessero essere rinvenute sarà buona norma non toccarle e non asportarle. Ulteriori informazioni sul progetto e sul suo stato di avanzamento sono reperibili sul sito internet www.life-rarity.eu. Chi fosse interessato potrà anche richiedere l'invio della Newsletter trimestrale RARITY all'indirizzo email tiziano.scovacricchi@ismar.cnr.it. ■



CNR-ISMAR VENEZIA PARTNER ASSOCIATO

L'Istituto di Scienze Marine (ISMAR) è tra i maggiori Istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), ed è l'istituto di eccellenza del Dipartimento Terra e Ambiente. Circa 150 ricercatori e 50 tra amministrativi e tecnici lavorano in ISMAR. L'istituto comprende sette sedi, dislocate lungo la penisola (Venezia, Trieste, Ancona, Lissina, Bologna, Genova e La Spezia). L'Istituto svolge attività di ricerca in oceanografia fisica, chimica e biologica, geologia marina e tecnologia e biologia della pesca. Le ricerche vengono effettuate nelle regioni polari, oceaniche e mediterranee, con particolare attenzione ai seguenti temi: i) l'evoluzione degli oceani e dei loro margini continentali, lo studio dei vulcani sottomarini, faglie attive, frane sottomarine e il loro potenziale impatto sulle coste, ii) l'influenza dei cambiamenti climatici sulla circolazione oceanica, l'acidificazione, i cicli bio-geochimici e la produttività marina, iii) gli habitat sottomarini, e la loro stabilità in uno scenario di crescente inquinamento degli ambienti costieri e d'altura, iv) l'evoluzione degli stock ittici al fine di mantenere la pesca commerciale entro limiti sostenibili e migliorare la maricoltura e acquacoltura; v) i fattori naturali e antropici che incidono economicamente e socialmente sui sistemi costieri dalla preistoria all'epoca industriale. La sede di Venezia ha ma-

turato negli anni numerose esperienze sull'ecologia, la biologia riproduttiva, la stabulazione e l'allevamento a fini commerciali, il ripopolamento di stock naturali, di crostacei decapodi, attraverso differenti progetti, tra i quali alcuni finanziati dal MiPAF. La diffusione dei risultati emergenti dalle attività di ricerca è parte integrante delle attività e degli scopi del CNR, e spiega, tra l'altro, il coinvolgimento nel progetto RARITY appena avviato. Le attività che l'istituto veneziano curerà in questo ambito sono principalmente connesse con la disseminazione delle conoscenze, posta in essere attraverso: la redazione e la pubblicazione di materiale divulgativo; l'allestimento di un sito internet dedicato; la redazione e la pubblicazione di una Newsletter RARITY trimestrale; l'organizzazione di (e la partecipazione diretta a) corsi di formazione per guardie forestali, personale della Protezione Civile, insegnanti delle scuole superiori, le guardie e i collaboratori ittici volontari dell'Ente Tutela Pesca; lo spread delle informazioni in rapporto con i risultati che via via il progetto produrrà, sia in ordine alle attività di monitoraggio dei corpi idrici della regione Friuli Venezia Giulia, sia a quelle legate alla riproduzione e alla produzione di giovanili della specie nativa, sia ancora a quelle di carattere ecologico, sanitario, normativo, e di ogni altro ge-

nera; la redazione di un manuale didattico che assemblerà le nozioni divulgate dai numerosi docenti coinvolti durante le diverse esperienze formative; la redazione di un manuale ad uso delle pubbliche amministrazioni che sintetizzerà i risultati di progetto, suggerendo specifiche e mirate strategie di intervento per il contenimento delle NICS (Non Indigenous Crayfish Species, o "specie di gamberi di acqua dolce non native"); la redazione di una

pubblicazione finale di progetto e del cosiddetto Layman's Report (cioè di un rapporto sulle attività e gli esiti di progetto destinato specificamente ad un pubblico generico); l'organizzazione di meeting, workshop, conferenze e convegni tematici; la produzione di un filmato in formato DVD che spieghi i problemi legati alla presenza delle NICS e fornisca elementi conoscitivi per affrontarli con successo. ■



IZSve PARTNER ASSOCIATO

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSve) è un ente sanitario pubblico che, da oltre 80 anni, si occupa di diagnostica e prevenzione delle malattie infettive degli animali domestici e selvatici, con particolare riferimento a quelle trasmissibili all'uomo (influenza, rabbia, ecc ...); di controllo degli alimenti di origine animale; di benessere animale; di ricerca e formazione/informazione del personale sanitario, degli allevatori, e dei consumatori finali. In qualità di "Centro di Referenza

Nazionale per le Malattie dei Pesci, Molluschi e Crostacei", IZSve è stato coinvolto nel progetto Life+ RARITY, nel cui ambito condurrà studi e ricerche sulla diffusione e la pericolosità di alcune patologie virali (White Spot disease) e fungine (peste del gambero) associate alla presenza di *Procambarus clarkii*, e capaci di determinare gravi episodi di mortalità a carico in particolare delle popolazioni native di gamberi di acqua dolce in Friuli Venezia Giulia. ■



Il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*) scava tane profonde, i cui fori di ingresso risultano spesso ben visibili lungo le sponde degli argini. Le tane rendono i terreni porosi, producono infiltrazioni d'acqua, con frequenti cedimenti strutturali e crolli.



DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA
UNIVERSITÀ DI FIRENZE
PARTNER ASSOCIATO

Nell'ambito del Progetto Life+ RARITY, l'Università di Firenze (UNIFI), nello specifico il gruppo di ricerca sulle specie invasive del Dipartimento di Biologia Evoluzionistica, sarà impegnato a contrastare la diffusione del gambero invasivo *Procambarus clarkii* in Friuli Venezia Giulia. Nonostante il forte impatto economico ed ecologico causato da questa specie, sono ancora scarsi i tentativi per una corretta gestione del problema. UNIFI lavorerà principalmente su due fronti: da un lato, la valutazione delle modalità di arrivo della specie e dell'impatto esercitato su ecosistemi ed attività produttive e, dall'altro, l'individuazione delle tecniche più opportune per il controllo delle popolazioni in relazione al contesto ambientale in cui andrà ad operare. Oltre all'utilizzo di tecniche tradizionali, UNIFI sta lavorando, ormai da diversi anni, e con risultati promettenti, allo sviluppo di protocolli per l'applicazione di tecniche di controllo innovative, a basso impatto ambientale e basate sulla bio-

logia della specie. Tra queste ricordiamo il rilascio di maschi sterili (*Sterile Male Release Technique*, SMRT) o l'uso di feromoni sessuali, ma anche l'utilizzo di predatori naturali in grado di predare i giovani della popolazione difficilmente catturabili con i comuni attrezzi di pesca. Le tecniche di controllo, siano esse tradizionali o innovative, potranno essere utilizzate singolarmente, o in combinazione tra loro.

In ogni caso, dato che la loro efficacia dipende dal contesto ambientale, dalla stagione e dallo stato biologico del gambero, sarà necessario elaborare una corretta programmazione degli interventi, per garantirne la massima efficacia. Per questo motivo le informazioni raccolte, oltre che essere opportunamente trasferite al personale ETP, alle istituzioni, alle associazioni e a tutta la cittadinanza, saranno utilizzate per implementare un piano di gestione del gambero in FVG, primo esempio su scala regionale in Italia. ■



Esemplare di *Austropotamobius pallipes*, specie comunemente nota col nome di gambero di fiume, distribuita in 18 paesi europei, dalla Gran Bretagna all'Europa centro-occidentale, dalla Spagna fino all'Italia e alla Dalmazia. Estinta ormai in Portogallo, registra da tempo una significativa contrazione degli areali di presenza, con l'eccezione del FVG dove è ancora ben rappresentata.



DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA
UNIVERSITÀ DI TRIESTE
PARTNER ASSOCIATO

Il Dipartimento di Scienze della Vita (DSV), dell'Università degli Studi di Trieste (UNITS), collabora da anni con l'ETP alla preparazione di carte ittiche e al monitoraggio della qualità delle acque con indici biotici, alla caratterizzazione genetica delle trote ai fini della semina di giovanili, e al recupero genetico e alla salvaguardia della trota marmorata. Il suo ruolo in RARITY è caratterizzare geneticamente le varie popolazioni del complesso *Austropotamobius pallipes (italicus)* nei siti di prelievo, nonché i potenziali riproduttori da utilizzare per la produzione di giovanili in avannotteria. Per questo scopo è infatti fondamentale selezionare genitori che presentino il massimo grado di diversità genetica al fine di assicurare una buona qualità dei giovanili prodotti per ripopolare le aree selezionate. Un'analisi genetica accurata permetterà inoltre la distinzione delle tre sottospecie probabilmente rappresentate nei bacini regionali: *A. italicus italicus*, *A. italicus carinthiacus*, *A. italicus carsicus*, consentendo nel contempo di evitare la raccolta e l'utilizzo di riproduttori che presentino fenomeni di ibridazione con la specie *A. torrentium*. UNITS è anche impegnata, insieme ad UNIFI, nella messa a punto di metodologie innovative per ottimizzare le catture del gambero alieno *Procambarus clarkii*. Le molecole che nei gamberi di acqua dolce mediano il riconoscimento tra individui, e quelle rilasciate da femmine sessualmente mature con funzione attrattiva nei confronti di maschi ricettivi, vengono prodotte da ghiandole a rosetta associate alla vescica urinaria, e rilasciate nell'ambiente esterno con l'urina. Per mezzo di sofisticate metodologie di analisi genomica verranno prodotte in laboratorio le stesse molecole prodotte dal gambero rosso della Louisiana, e verrà valutata con esperimenti comportamentali la loro efficacia come attrattivi. Si potranno in tal modo le basi per la produzione di trappole specie-specifiche per il gambero alieno, fondamentali per l'efficacia delle operazioni di cattura. Sono anche in atto esperimenti che valutano la possibilità di somministrare l'ormone gonado-inibitorio (GIH) attraverso il mangime. La maturità sessuale nei gamberi è controllata primariamente da ormoni prodotti nel peduncolo oculare (nel peduncolo cioè che in questi animali sostiene l'occhio). Tra essi, il GIH è l'ormone che inibisce la vitellogenesi nelle femmine, e lo sviluppo dei testicoli nei maschi. Si potrebbe così disporre di un sistema per controllare le popolazioni selvatiche attraverso la semplice somministrazione di cibo nei bacini infestati (una sorta di anticoncezionale per gamberi).



Sopralluogo all'impianto ittico ETP di Amaro, che ospiterà, insieme a quello di S. Vito al Tagliamento, le attività di stabulazione dei riproduttori, e di produzione dei giovanili della specie nativa di gambero d'acqua dolce *Austropotamobius pallipes*.



Sopralluogo all'impianto ittico ETP di S. Vito al Tagliamento, dove sono state da poco avviate le prime attività di stabulazione di femmine ovigere (per la successiva produzione di giovanili) della specie nativa di gambero d'acqua dolce *Austropotamobius pallipes*.

Il gambero rosso della Louisiana

Cronistoria della sua comparsa in Friuli Venezia Giulia

Giorgio De Luise



Gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*).

Si notano la colorazione rossastra e la caratteristica spina sporgente sul carpo (porzione articolare su cui si innestano le chele).

Nel corso della mia ventennale esperienza ho potuto toccare con mano i danni prodotti dal gambero rosso della Louisiana. Sono stato il primo a lanciare l'allarme a Massaciuccoli, lago toscano che può essere considerato il vero primigenio focolaio nazionale del problema (anche se la primissima segnalazione italiana risale al 1989, ed è riferita al Torrente Banna, in Piemonte). In quel contesto avevo suggerito, già nel 1992, alcune linee-guida per il contenimento della specie aliena invasiva, purtroppo mai pienamente recepite dalla componente politica locale. Col conseguente risultato che la salute del lago è degenerata portando a forme di degrado fisico e biologico oggi purtroppo ben note ai più. Quando nel 2006 ETP ha divulgato i risultati del censimento dei crostacei d'acqua dolce in FVG, in regione erano presenti esclusivamente specie native. A distanza di pochi anni, in provincia di Gorizia, lungo la strada che costeggia il Canale Brancolo, è stata segnalata per la prima volta la presenza di *Procambarus clarkii*. Da allora ad oggi, grazie ai numerosi articoli pubblicati su quotidiani regionali e ad un servizio dedicato dalla RAI a questa emergenza friulana, le segnalazioni e gli avvistamenti del gambero rosso della Louisiana si sono moltiplicati. Nel 2009, ETP ha promosso un primo monitoraggio della specie aliena, con-

clusosi nel 2011, che ne ha delineato il presunto areale di diffusione. Nel contempo sono state avviate numerose altre azioni, quali un convegno, pubblicazioni tematiche, e diversi incontri formativi per gli operatori dell'ente e per soggetti terzi.

L'obiettivo è stato quello di arrestare la diffusione di *P. clarkii*, ricercare le misure più efficaci per il suo contenimento e, laddove possibile, per il suo definitivo eradicamento.

Sulla base dei risultati emersi tanto da indagini preliminari quanto da segnalazioni della specie in diversi punti del territorio regionale, e a partire da uno specifico protocollo di monitoraggio, è stata avviata la messa a punto di una banca-dati finalizzata a registrare i punti di presenza e di abbondanza di questa problematica specie aliena invasiva. Nel frattempo è stato finanziato dalla Comunità Europea il progetto "Life+ RARITY", che consentirà all'Ente Tutela Pesca di proseguire organicamente gli studi avviati, salvaguardando e rinforzando le popolazioni astacicole locali, che fin dal 1988, tra l'altro, sono state oggetto di citazioni e titoli di merito da parte di tutta la comunità scientifica internazionale, che le considera un mirabile modello di riferimento e un patrimonio di tutte le genti d'Europa. ■



Dalla parte dei ragazzi

Paola Zanutel

Le attività didattiche e divulgative dell'ETP in favore delle nuove generazioni

L'Ente Tutela Pesca, che tra le proprie mansioni prevede anche l'attività didattico-divulgativa, ha avviato un corso di formazione rivolto ai docenti del FVG dal titolo "Ecosistema Fvg – La scuola incontra l'ambiente ed il territorio", riconosciuto ed inserito dall'Ufficio scolastico regionale tra le attività di aggiornamento dei docenti per l'anno scolastico 2011/2012. Il corso ha avuto inizio il 12 ottobre 2011 e terminerà il 14 marzo 2012. Alcune delle lezioni si svolgeranno presso l'Acquario di Ariis di Rivignano, altre presso la

sede dell'Azienda agricola Mariani di Palazzolo dello Stella e le ultime due lezioni vedranno impegnati i docenti in attività di campo con prove pratiche a conclusione di un percorso teorico in aula.

L'attuazione del corso è stata possibile anche grazie alla collaborazione degli esperti di altri enti, firmatari con l'ETP di un protocollo d'intesa per attività didattiche comuni, quali: Corpo forestale regionale, ERSA, ERSAgricola Spa ed Isis Malignani di Cervignano e rientra all'interno del progetto "Territorio e biodiversità",

che ha visto l'ETP ed i propri partner impegnati nel corso dell'anno scolastico 2010/2011 con varie attività didattiche mirate, conclusesi il 19 aprile 2011 con la giornata della Terra.

Vista la risposta positiva ricevuta da parte delle scuole e tenuto conto del riconoscimento ricevuto dal Globe Programme, si è deciso di programmare anche per l'anno scolastico 2011/2012 attività didattiche rivolte alla salvaguardia e conoscenza dell'ambiente. Tra queste il Convegno svoltosi il 7 novembre dal titolo "Cambiamenti climatici in Friuli Venezia Giulia, effetti sul ciclo dell'acqua e sugli ecosistemi" e le diverse attività che vedranno gli studenti delle scuole primarie e secondarie di 1° e 2° grado, impegnati presso l'Acquario di Ariis in attività che riescano a diffondere, anche con esercitazioni pratiche, la conoscenza degli organismi acquatici ed il riconoscimento dei pesci delle acque interne del FVG. L'Ente ha inoltre organizzato, anche per quest'anno il concorso, "Un acquario per amico - Terza edizione", che coinvolgerà, oltre alle classi del primo ciclo delle scuole elementari e medie, anche le prime tre classi delle scuole superiori.

Tutte le informazioni sulle attività didattiche dell'Ente, sono disponibili nel sito www.entetutelapesca.it.



1971-2011 L'ETP compie 40 anni



Ufficio Stampa

Un prestigioso volume racconterà i 40 anni di lavoro dell'Ente Tutela Pesca, dalla sua istituzione ai giorni nostri. Realizzata in collaborazione con l'Ufficio stampa della Regione, che ne finanzia anche la stampa, la pubblicazione è stata curata da Sergio Paradisi, da anni prezioso collaboratore di "Pesca e Ambiente". Paradisi ha lavorato alacremente negli ultimi mesi per raccogliere dati e informazioni e raccontare così l'incredibile storia di questo ente, anche attraverso le testimonianze dirette di quanti negli anni lo hanno guidato e hanno contribuito all'evoluzione di una realtà unica nel suo genere a livello nazionale.

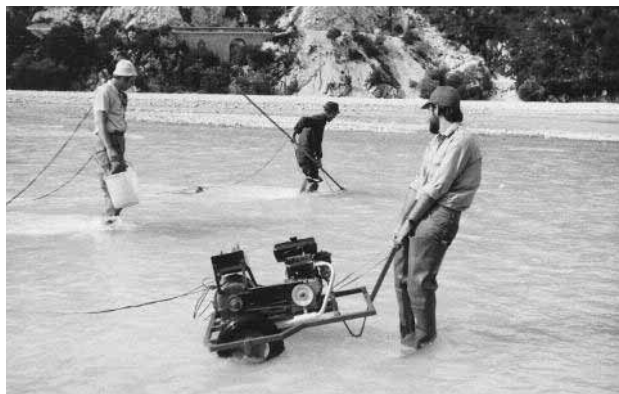
Quello che emerge è un vero e proprio racconto del rapporto plurisecolare tra le acque e l'uomo, che inizia con i versi dedicati al Tagliamento e al Livenza da Erasmo da Valvasone, usato come utile spunto per introdurre la trattazione storica su come fiumi e laghi erano gestiti fin dai tempi del Patriarcato di Aquileia, per transitare attraverso le varie epoche fino alla nascita del Regno d'Italia e quindi all'istituzione, negli Anni '30, del Consorzio per la tutela della pesca nella Venezia Giulia. Gli anni del secondo dopoguerra fanno da spartiacque tra una pratica quasi di pura sussistenza e la dilagante passione che renderà la pesca un'attività praticata da migliaia di persone. La crescita del settore, anche culturale, coincide con i primi esperimenti di autogestione e crea dunque il terreno fer-

tile che porterà all'istituzione dell'ETP.

Paradisi narra con cura gli eventi che portarono la Regione Autonoma verso questa storica decisione, il ruolo delle organizzazioni di pesca e il lavoro preparatorio del testo della legge istitutiva, approvata dal Consiglio regionale il 12 maggio del 1971.

Il volume contiene una miniera inesauribile di dati su come furono organizzate le prime attività di gestione della pesca, su come i ripopolamenti fossero in parte garantiti dalle produzioni di piccoli allevamenti gestiti dalle Società di pesca per poi giungere alla realizzazione o all'acquisto dei grandi impianti come Moggio udinese, Flambro e Polcenigo. Si giunge quindi alla storia più recente dell'Ente, attraverso le esperienze dei suoi presidenti, fatta di gestione sempre più innovativa, di divulgazione e di collaborazione via via più stretta con le Università regionali e con le strutture dedite alla ricerca. Oltre cento pagine, metà delle quali occupate da un ricco archivio di immagini, offriranno negli anni a venire la testimonianza tangibile del grande lavoro fatto in questi anni, frutto del profondo legame tra le acque del Friuli Venezia Giulia e le sue genti.

Sempre per celebrare i 40 anni di attività dell'Ente sarà dato alle stampe, entro fine anno, un calendario nel quale saranno raffigurati gli ambienti acquatici più significativi della nostra regione. ■



Stagione di pesca sportiva 2012

Massimo Zanetti

Il calendario di pesca sportiva per l'anno 2012 (Cps 2012) ha richiesto una doppia approvazione da parte del Consiglio direttivo dell'Ente tutela pesca.

Con la seduta del 21 settembre il Consiglio direttivo ha infatti deliberato una proposta di Cps 2012 priva di particolari novità rispetto al Calendario dell'anno in corso. Dopo un lungo dibattito relativo all'opportunità di procedere a rilevanti modifiche nell'impostazione di tutto il Calendario per poterne semplificare la lettura, il Consiglio direttivo ha infine deciso di mantenere l'impostazione preesistente, rinviandone la revisione dopo il necessario confronto con i consulenti tecnico-scientifici. Da segnalare vi sono però alcune modifiche relative agli elenchi delle acque destinate ai diversi regimi di gestione (zone di ripopolamento, tratti ad esche artificiali, regimi particolari di pesca,...) per l'individuazione delle quali si rinvia alla puntuale lettura del Cps, nonché l'abbassamento della misura minima della trota marmorata e suoi ibridi, passata da 50 a 40 centimetri nei tratti gestiti a Regime particolare dei pesca n. 1 (RP1).

A seguito dell'approvazione da parte della Giunta regionale del Piano regionale di gestione dell'anguilla che impone nuove ed ulteriori restrizioni

per la pesca a questa specie, il Consiglio direttivo nella seduta del 25 ottobre, si è trovato nella condizione di dover approvare nuovamente il Cps 2012 recependo la limitazione del periodo di pesca all'anguilla che viene ridotto a sei mesi l'anno, secondo le previsioni del Piano regionale citato.

È stato quindi introdotto il divieto di pesca all'anguilla per un periodo di sei mesi, coincidente con quello dei salmonidi, ovvero dal 1° gennaio al 24 marzo 2012 e dal 1° ottobre al 31 dicembre 2012. Nel libretto annuale ricognitivo saranno pertanto eliminati gli spazi per annotare le uscite di pesca all'anguilla in tale periodo di divieto.

In occasione di questa seconda approvazione si è anche proceduto ad una modifica relativa ai campi di gara fissi, eliminando quello del canale Ledra Santa Maria ricadente nel collegio 15 (S. Maria la Longa).

A proposito di anguilla, continua l'impegno di ETP per la salvaguardia della specie. Nel periodo estivo sono state liberate in una valle da pesca della laguna di Grado, non utilizzata a scopo produttivo, circa 5000

esemplari di giovani anguille, acquistate dall'Ente allo stadio di ceca ed accresciute in un impianto specializzato. Ora sono destinate a rimanere in quel sito fino alla maturazione sessuale, per poi riprendere la via del mare. L'intervento fa parte delle previsioni del Piano regionale, ed è mirato a garantire che un numero rilevante di individui possa riprodursi e consentire ad un sufficiente numero di giovani esemplari di risalire l'Adriatico fino alle coste della regione per poi rimontare i corsi d'acqua dolce e ripopolare i nostri fiumi. Il testo del Cps 2012 e le notizie sull'attività di ripopolamento e monitoraggio dell'anguilla possono essere trovati nel sito web dell'Ente: www.entetutelapesca.it. ■



Collegi	Collegi zone "A" e "B" poste rispettivamente a nord e a sud della S.S. 14
<ul style="list-style-type: none"> 1 Gorizia 2 Sagrado Monfalcone Trieste 3 Pordenone 4 Sacile 5 Maniago-Barcis 6 Spilimbergo 7 S.Vito al Tagliamento 8 Pontebba 9 Tolmezzo 10 Gemona-S. Daniele 11 Tarcento-Nimis 12 Udine 13 Cividale del Friuli 14 Codroipo Latisana 15 Cervignano-Palmanova 	<p>zona "B" posta a nord della S.S. 14</p> <p>zona "A" posta a sud della S.S. 14</p>

Periodi di Pesca 2012 (art. 1 b)	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
A ZONA "A" precisata in art. 1 a												
B ZONA "B" precisata in art. 1 a												
B in deroga: laghi elencati in art 1 b/ 3	Barcis,Ravedis,Vajont,Ca' Selva,Ca'Zul,Redona,Cavazzo,Verzegnis,Sauris,Pramollo											
B in deroga: canali elencati in art 1 b/ 4												
RP RP SALMONICOLI precisati in art. 13												
RP RP SALM. in deroga: tratti elencati in art. 13												
RP RP CIPRINICOLI precisati in art. 13												

Divieti di Pesca	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic			
Anguilla	01	DIVIETO		24	25 ORE 07.00		CONSENTITA			30	01	DIVIETO		31	
Carpa, Tinca	01	CONSENTITA			30	01	DIVIETO		15	16	CONSENTITA			31	
Luccio	01	DIVIETO			30	01	CONSENTITA						31		
Trota, Salmerino	01	DIVIETO		24	25 ORE 07.00		CONSENTITA			30	01	DIVIETO		31	
Trota, Salmerino nei laghi	01	DIVIETO		24	25 ORE 07.00		CONSENTITA			31	01	DMIETO		31	
Trota, Salmerino nelle acque elencate all'art. 1/b	01	DIVIETO		24	25 ORE 07.00		CONSENTITA						31		
Temolo	01	DIVIETO				31	01	CONSENTITA			30	01	DIVIETO		31
Storione	01 DIVIETO 31														
Gamberi autoctoni	01 DIVIETO 31														

In aree, per periodi e con modalità individuate con decreto del Presidente dell'ETP è consentita la cattura del Gambero rosso o della Louisiana (Procambarus clarkii)

Misure minime (Salvo art. 13)	Annotazioni	
<ul style="list-style-type: none"> Agone, Alosa, Cheppia, Sardena cm 15 Barbo cm 25 Carpa cm 40 Carpione cm 25 Cavedano cm 22 Cefalo cm 20 Coregone cm 30 Ghiozzo di laguna (Gò) cm 12 Leccia cm 20 Luccio cm 60 Orata cm 20 Passera pianuzza cm 15 Persico trota e Persico reale cm 22 Salmerino alpino cm 30 Salmerino di fonte cm 22 Spigola (Branzino) cm 23 Temolo cm 40 Tinca cm 30 Trota Iridea e Fario cm 22 Trota Marmorata ed ibridi cm 35 Trota Marmorata ed ibridi nei collegi 1-2 cm 50 	<p>Nel prossimo calendario di pesca non sono previste modifiche alla modalità di compilazione all'atto dell'inizio dell'attività di pesca per uscite e catture.</p> <p>Ricordiamo però la limitazione del periodo di pesca all'anguilla, ridotto a sei mesi e la relativa riduzione delle colonne dedicate alla segnatura delle catture.</p>	

NOTA BENE: il presente prospetto non sostituisce il Calendario di Pesca Sportiva i cui contenuti rimangono vincolanti

Censimento della fauna ittica e proposte gestionali nelle acque del collegio di Pordenone

Dino Spaggiari

Nel corso dell'incontro organizzato da Dino Spaggiari, consigliere del Collegio di pesca 3, il 15 ottobre a Pordenone, sono stati presentati i nuovi piani gestionali nelle acque del Collegio, alla luce dei risultati ottenuti dalle indagini condotte dall'Università degli studi di Trieste in 15 stazioni. I risultati e le proposte sono stati

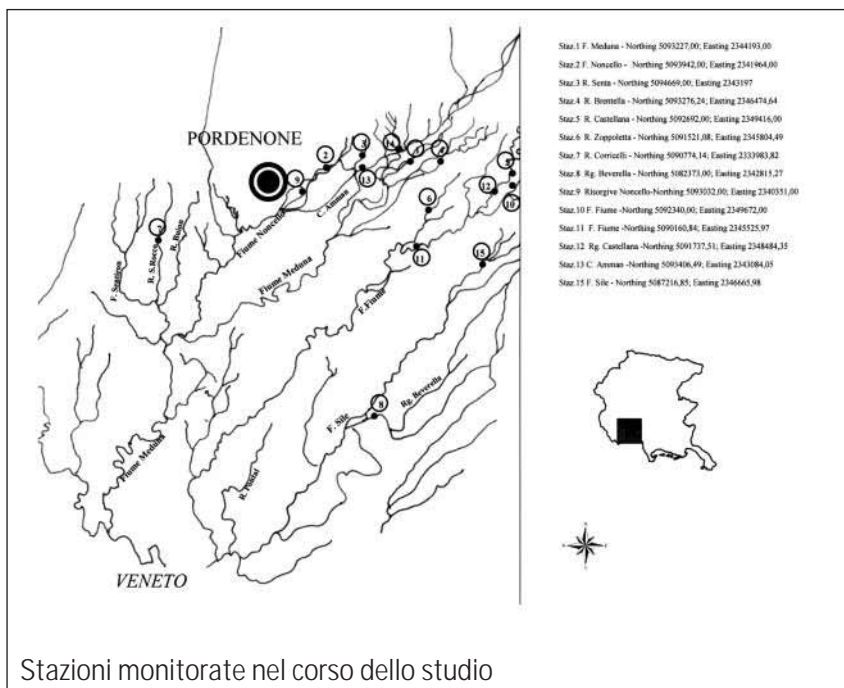
quindi valutati in relazione alle nuove Direttive europee che, come illustrato dal dottor Giuseppe Adriano-Moro, imporranno un graduale ma profondo cambiamento gestionale, in modo particolare per quanto attiene ai ripopolamenti, che non possono essere più condotti in acque naturali con specie alloctone e quindi in primis con la

trota fario.

Dopo gli interventi del direttore dell'ETP, Paolo Stefanelli, e del presidente Loris Saldan, i quali hanno sottolineato l'impegno dell'Ente gestore nel valorizzare il patrimonio ittico delle acque regionali e, al tempo stesso, nel voler adottare linee gestionali in grado di soddisfare pienamente le esigenze dei pescatori sportivi, sono stati illustrati i risultati degli studi condotti con finanziamento dell'Ente nel corso dell'estate 2010.

Come detto le stazioni visitate sono state 15. Nella sottostante figura è possibile vedere la loro collocazione, peraltro anche definita mediante georeferenziazione (coordinate Gauss – Boaga).

La scelta delle stazioni è stata condotta su indicazione del Consigliere che voleva in tal modo accertarsi dei risultati della sua gestione. Alcune di queste stazioni furono analizzate anche in passato, circa 10 anni fa (1999-2001). Si è quindi ritenuto interessante confrontare i risultati per evidenziare eventuali modificazioni a carico della fauna ittica, legate alla



Stazioni monitorate nel corso dello studio

gestione della stessa o a cambiamenti ambientali.

Benché siano risultate numerose le stazioni in cui, per quanto attiene i salmonidi, è stata segnalata la presenza della trota fario, frutto di passate e recenti introduzioni eseguite con materiale di taglia estremamente varia, in alcune acque è stata registrata la presenza della trota marmorata anche con popolazioni numericamente abbondanti e ben strutturate.

Ciò in particolare nel Canale Amman in cui, presso il SIC (Sito di interesse comunitario) Magredi, è stata osservata una popolazione costituita da esemplari di età compresa tra 0 e 6 anni. Buona anche la situazione nella roggia Castellana, nel rio Senta e nel fiume Fiume in località Cevraia, nonché nel fiume Meduna, sebbene in queste stazioni le popolazioni non fossero sempre ben strutturate. Questo fatto va attentamente valutato allo scopo di capire se il sito è adeguato non soltanto all'accrescimento della specie, ma anche quale area riproduttiva. Anche in queste zone, come nella bassa pianura in sinistra Tagliamento, i substrati dei corsi d'acqua non sono spesso idonei alle freghe dei Salmonidi in quanto sono progressivamente cambiati nel corso del tempo, passando da ghiaiosi e ciottolosi via via a granulometrie più fini e ciò principalmente a causa delle acque di dilavamento che trascinano i terreni circostanti, prevalentemente agricoli, in alveo dove si depositano. L'assenza di adeguate fasce di vegetazione in ambito perifluviale rende questo processo ancor più veloce. La gestione in queste aree è lodevole, essendo finalizzata a conservare le specie autoctone là ove possibile, a tale proposito ricordiamo che nel 2001 nello stesso Canale Amman la trota fario costituiva più del 40% della

comunità. In alcuni siti sarebbero dunque opportuni interventi di riqualificazione fluviale per permettere alle popolazioni di salmonidi e quindi di trota marmorata di autosostenersi. Questi studi hanno permesso non solo di evidenziare la distribuzione dei salmonidi nell'area ma, grazie al confronto con gli studi condotti in passato, anche di segnalare specie, un tempo presenti in ampio numero, ora quasi scomparse quali l'anguilla - in forte decremento numerico in Friuli Venezia Giulia e in tutto il suo originale areale di distribuzione - e lo spinarello specie sensibile alle modificazioni ambientali ma anche alle immissioni di salmonidi in particolare se condotte con quantità elevate.

Per concretizzare il lavoro fino a qui svolto, si è convenuto di consolidare i tratti già gestiti secondo la normativa Habitat con semine di solo materiale autoctono quali marmorata e temolo, come la roggia Castellana, il canale Amman nella sua parte naturale e relativi affluenti, di inserire parte del fiume Fiume, dall'impianto ittico di Orcenico a monte fino alle sorgenti, il fiume Meduna e parte del rio Brentella, dalla centrale Enel fino alla confluenza con il Meduna stesso.

In futuro, sarà verificato se altri corsi d'acqua, o alcuni loro tratti si potranno inserire o se, come spiegato sopra, la dove la trota fario è ben strutturata sarà in grado di autosostenersi. Resta il rammarico per la scarsa partecipazione delle società e dei pescatori sportivi del collegio ad un evento tanto importante. Con loro si sarebbe potuto sviluppare un interessante dibattito su un argomento che modificherà in modo significativo la gestione delle acque di un certo interesse non solo nel nostro collegio ma in tutto il Friuli Venezia Giulia. ■



Il canale Amman



Esemplare di trota marmorata catturata durante il censimento

Primi risultati delle immissioni di temolo

Giuseppe-Adriano Moro

Laboratorio Regionale di Idrobiologia ETP

Fra il mese di aprile e l'inizio dell'estate nelle acque del Friuli Venezia Giulia sono stati liberati i primi esemplari di temolo nati presso l'impianto ittico di Maniago.

Se arrivare all'immissione di questa specie, con quantitativi tali da consentire l'avvio di un programma completo di reintroduzione nei siti dove era scomparso, rappresenta di per sé un successo, è sempre necessario verificare il risultato ottenuto. Per lasciare ai pesci il tempo di ambientarsi ed occupare l'ambiente in modo spontaneo si è stabilito di non effettuare censimenti veri e propri prima della prossima primavera, ovvero in preparazione della seconda immissione annuale, che ovviamente dovrà avvenire negli stessi tratti, fino ad ottenere una popolazione composta da individui di almeno tre età. Nel corso di altre attività, svolte dall'ETP nelle aree destinate alla gestione a temolo, sono stati comunque raccolti individui precedentemente immessi.

La notizia migliore viene dal torrente Degano dove, in un tratto che per mezzo secolo è stato trasformato in temporaneo dalla derivazione di acque presso Ovaro, i temoli si sono ambientati con successo. Gli individui catturati sono stati pesati e misurati ed il risultato in termini di accrescimento è quanto meno eccezionale.

All'atto dell'immissione i temoli liberati avevano un peso medio di poco superiore a 40 g, mentre quelli recuperati nel mese di settembre, dunque dopo un'estate sola, avevano un peso medio di 274 g, con un minimo di 239 g, che risulterebbe comunque pari a 6 volte il peso medio di immissione.

Gli esemplari catturati non sono stati numerosi, dato che il tratto campionato è risultato breve, per cui è possibile che in quell'area si siano concentrati in particolare gli individui più grandi, ma in ogni caso è importante ricordare che in tutti i campionamenti effettuati nello stesso tratto, per quattro volte all'anno fra il 2005 ed il 2010, non sono mai stati catturati temoli. Que-

sto dato dimostra che gli esemplari catturati sono effettivamente parte di quelli immessi a primavera e che il temolo ha trovato un ambiente idoneo, se non ideale, per crescere. L'accrescimento rapido dimostra inoltre che è risultata vincente la scelta di una immissione a bassa densità. Invece di basare l'immissione sul numero, si è preferito immettere meno individui di quelli che l'area potrebbe ospitare potenzialmente. In questo modo la disponibilità di spazio, cibo e rifugio per i pesci immessi è superiore alle necessità effettive (di un selvatico) e dunque anche animali nati in cattività riescono ad adattarsi rapidamente ed alimentarsi con continuità.

Il risultato ha portato a confermare il programma già definito, che comporterà almeno altre due immissioni annuali, con lo stesso numero di individui, fino ad ottenere uno stock di animali di età da 1+ a 3+. Al termine del ciclo sarà possibile verificare la comparsa di individui di età 0+. Se questi giovani verranno catturati nel 2013, avremo la certezza che i temoli immessi non si siano solo "ambientati" bene con un buon accrescimento, ma abbiano anche iniziato a riprodursi in modo autonomo. ■

Temolo catturato durante il censimento ittico effettuato nel torrente Degano.





Operazioni di recupero nella roggia di Spilimbergo

Giacomo Fabris
Consigliere Collegio 6 di Spilimbergo

Oramai da parecchi anni è consuetudine che tra l'ultima settimana di settembre e la prima di ottobre si compia una verifica delle zone di ripopolamento adibite a marmorata mediante il recupero dei pesci di taglia importante e il successivo rilascio a scopo di ripopolamento nei torrenti dello spilimberghese.

Anche quest'anno, la roggia di Spilimbergo ha svolto un ruolo rilevante in quanto sono state recuperate 456 trote di misura tra i 35 e 40 centimetri e 16 temoli di taglia vicina ai 35 centimetri.

La roggia di Spilimbergo ha origine in località Ampiano di Pinzano al Tagliamento, in corrispondenza del vecchio mulino, da una derivazione del torrente Cosa, e si snoda attraverso la campagna spilimberghese fino a Gradisca, ove confluisce nel fiume Tagliamento.

Da circa un ventennio il tratto dal mulino di Ampiano a Navarons di Spilimbergo (4-5 chilometri) è adibito a zona di ripopolamento ed è stato riservato esclusivamente all'accrescimento della trota marmorata su iniziativa principalmente del mio predecessore, il compianto Livio Zuliani, che con lungimiranza ha individuato un sito che si è rivelato eccezionale per merito della buona qualità delle acque. ■



Tempo scaduto

Ecco perché è urgente un programma di contenimento degli uccelli ittiofagi

Gabriele Michelutti
Consigliere Collegio 11 di Tarcento

Chi frequenta il torrente Torre e, più in generale, i fiumi della nostra regione non ha certo bisogno di leggere questo articolo per sapere che negli ultimi anni la presenza di aironi e cormorani ha subito un incremento esponenziale. Fin dal mio primo Consiglio direttivo ho subito segnalato il danno causato dalle specie ittiofaghe nel mio collegio. Ciò soprattutto in previsione del programma che intendevo promuovere, ovvero impostare la gestione programmata per l'immissione di materiale ittico che si basa su uova Vibert e avannotteria di qualità (vedi marmorata e temolo) nei torrenti ancora integri, relegando il materiale pronto pesca alle acque meno pregiate. Questo mese sono già trascorsi due anni dal mio insediamento e, mio malgrado, tutti gli appelli sembrano andati persi. Non fosse altro per l'impegno degli operatori ittici che mi affiancano.

Ecco perché, da queste pagine, chiedo nuovamente un concreto impegno da parte della Regione e degli uffici competenti affinché si possa finalmente dare il via a un programma di contenimento di queste specie. Pur essendo protette a livello comunitario, esse predano la trota marmorata, pure inserita nella stessa lista degli animali da tutelare. Fino a quando i sopraccitati pennuti vivono e si moltiplicano all'interno della laguna non ci sono problemi, ma se si spostano per cacciare più a nord l'intervento dell'uomo mi sembra doveroso, anche perché il danno economico procuratoci è davvero ingente. ■



La storia dell'acquacoltura nel Pordenonese

Giulio Ferretti

L'evoluzione del settore, dalle peschiere dei conventi ai giorni nostri

Il Mulino Lazzari a Prata di Pordenone con la vecchia peschiera

Nel corso della recente sistemazione dell'archivio comunale di Pordenone sono state trovate alcune lettere del cotonificio Amman, riguardo all'attività di "piscicoltura artificiale" che veniva effettuata nel lago della frazione di Rorai Grande. La prima è datata 18 dicembre 1889 ed era indirizzata al sindaco di Pordenone: si trattava di una richiesta di spedizione, a Venezia, di "un certo quantitativo" di trote morte.

In una lettera successiva, contenente una richiesta simile, si specificava il nome dell'acquirente delle trote, Vincenzo Scarpa di Venezia. Nella stessa, poi, la ditta Amman specificava che i pesci provenivano dall'attività di riproduzione artificiale e che gli stessi non erano sopravvissuti alle operazioni di spremitura delle uova.

In una successiva lettera, del 22 dicembre 1900, la ditta Amman oltre alla richiesta di trasporto del pesce, indica le località di spedizione: Milano, Vienna, Strasburgo e Lampertheim, fatto che fa pensare ad un impianto produttivo consistente.

Incuriosisce il fatto che già la prima lettera era scritta a macchina, mentre gli altri documenti dell'epoca erano scritti a mano. Tuttavia, quest'attività pionieristica di riproduzione artificiale e allevamento della trota aveva già avuto dei precedenti a Pordenone che, dalla metà dell'800, era all'avanguardia nelle altre attività produttive.

Viene da domandarsi poi se gli Amman avevano già a disposizione la varietà della trota iridea, nel passato denominata anche "arcobaleno" per la striscia rossa sui lati del corpo, ma ciò non è da escludere perché, i testi dell'ETP, riferiscono che quella specie è stata introdotta in Europa nel 1872. Le uova fecondate, infatti, anche con i mezzi di allora, erano facilmente trasportabili refrigerate, in inverno. Qualcosa di più si potrebbe sapere consultando gli archivi di Milano degli eredi della ditta Amman.

Un altro industriale e pioniere nell'allevamento della trota, a Pordenone, è stato Valentino Galvani. La sua attività specifica viene descritta nella

pubblicazione "La trota in Friuli: cenni storici", testo redatto dall'Associazione piscicoltori italiani e segnalata da Gianmaria Sigalotti, consulente per la produzione degli impianti ittici dell'ETP.

Tale testo riporta un intervento del geologo e naturalista Achille Tellini, apparso nei Bollettini dell'Associazione agraria friulana, dove si descriveva l'esperimento effettuato, con esito positivo, della pratica di riproduzione artificiale e incubazione delle uova e l'allevamento di avannotti di trota, cresciuti fino a 8 - 10 centimetri, utilizzando le acque del fiume Noncello. L'iniziativa non ebbe seguito per il furto, in poche notti, delle trote da parte dei pescatori. Anche in questo caso, si dovrebbe trovare traccia negli archivi della ditta Galvani, che si trovano a Cordenons. Il bacino d'acqua utilizzato per quell'esperimento doveva essere uno dei due laghi che i Galvani possedevano a Pordenone. Il lago della Cartiera di San Valentino, o quello di San Carlo, dov'era attivo, all'epoca, un piccolo mulino per la lavorazione

della Ceramica.

Un riferimento importante, per l'attività dell'allevamento dei pesci, si trova in un altro testo di Achille Tellini, ben conosciuto dagli studiosi. Si tratta dell'opera "I pesci e la pesca d'acqua dolce nel Friuli" edito a Udine nel 1885.

In quel libretto l'autore si sofferma anche sulla situazione della piscicoltura, all'epoca distinguendola in due parti: piscicoltura naturale e artificiale. La prima consisteva nel raccogliere gli avannotti dove si trovavano in natura in abbondanza, per poi allevarli in bacini chiusi e sorvegliati. La seconda prevedeva il prelievo delle uova, con successiva fecondazione artificiale e schiusa delle uova in piccoli bacini, per poi immettere gli avannotti in piccole vasche e, una volta cresciuti a sufficienza, in bacini più ampi.

La prima attività è la più antica e si effettuava prevalentemente nei mulini, dove era a disposizione il bacino

di approvvigionamento dell'acqua delle ruote, realizzato con il posizionamento di paratie.

Le notizie sulla piscicoltura naturale si perdono nella notte dei tempi e si sa che era praticata già nell'epoca dei romani.

Più recentemente la si praticava nei conventi, per ottenere con facilità il pesce, nei giorni in cui si doveva "mangiare di magro" e non si trattava solo del venerdì, ma di molti giorni dell'anno.

Un documento ufficiale, che attesta la presenza di una peschiera adiacente a un convento, è la perizia di stima del convento dei domenicani, poco fuori delle mura di Pordenone, redatto da Alvise Duodo, che porta la data 20 ottobre 1770. In quell'elaborato vengono inventariati tutti i beni del convento, compresa una vasta peschiera, di circa 50 metri di lunghezza, alimentata da una roggia affluente di quella dei Mulini, a sua volta affluente di destra del fiume



Trota marmorata di 13 kg catturata a Prata di Pordenone presso il Mulino Lazzari



Laghetti della Tessitura di Rorai Grande

Noncello.

Scorrendo il piccolo corso d'acqua in una depressione del terreno, con la creazione di uno sbarramento in pietra e mattoni e con delle paratie, si era riusciti a formare un laghetto abbastanza profondo, in grado di ospitare una consistente quantità di pesci.

Non è detto che in quella peschiera fossero ospitate trote, ma più probabilmente carpe che, all'epoca, venivano portate anche ai mercati. Il convento poi passò alle agostiniane e, successivamente, fu interrato, utilizzando il materiale asportato dall'attuale piazza XX Settembre, che si presenta ancor oggi con una vasta depressione.

Nel passato, la peschiera si trovava anche nei mulini. Si trattava in realtà di una grande rastrelliera, formata da asticelle molto ravvicinate che, posizionata a valle dello scarico del mulino, faceva passare l'acqua trattene-ndo i pesci.

Alcuni mulini avevano formato un laghetto a monte dell'opificio e, su quel piccolo specchio d'acqua, si allevavano pesci. Di almeno uno di quei piccoli impianti si ha traccia nel pordenonese, nel libro "Prata dei signori", opera curata da Francesco Vecchies e Pier Carlo Begotti per la locale Pro Loco San Simone.

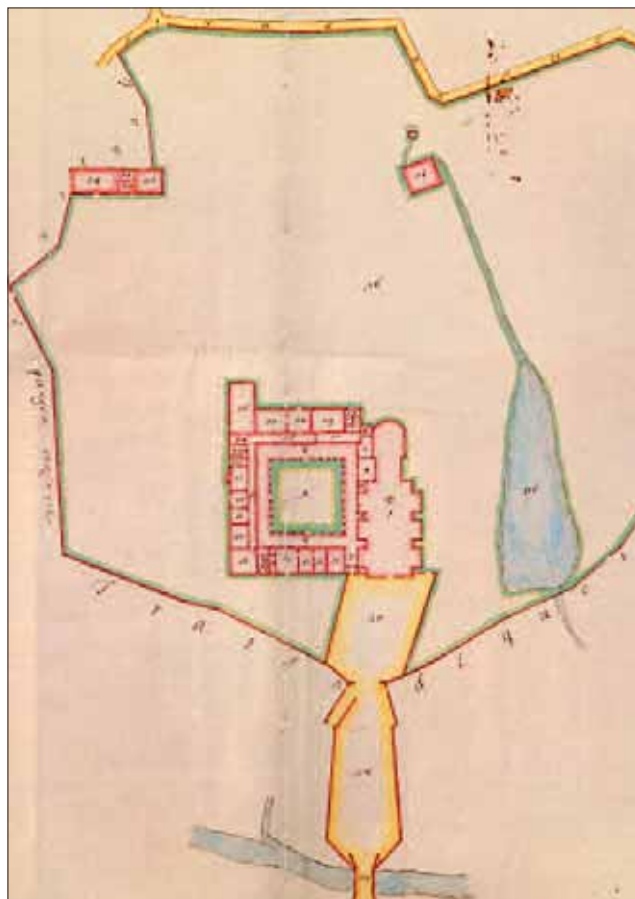
Nel libro viene brevemente descritta l'attività del mulino Lazzari di Prata di Sopra, che faceva girare le ruote utilizzando l'acqua del fiume Sentirone, affluente di destra del fiume Noncello. Nel volume sono riportate alcune foto del mulino, di cui due molto interessanti: la prima mostra la peschiera e la seconda una grande trota pescata nel laghetto del mulino.

Le alluvioni del 1995 e 1996 crearono gravi danni a quell'importante impianto che, successivamente, venne demolito.

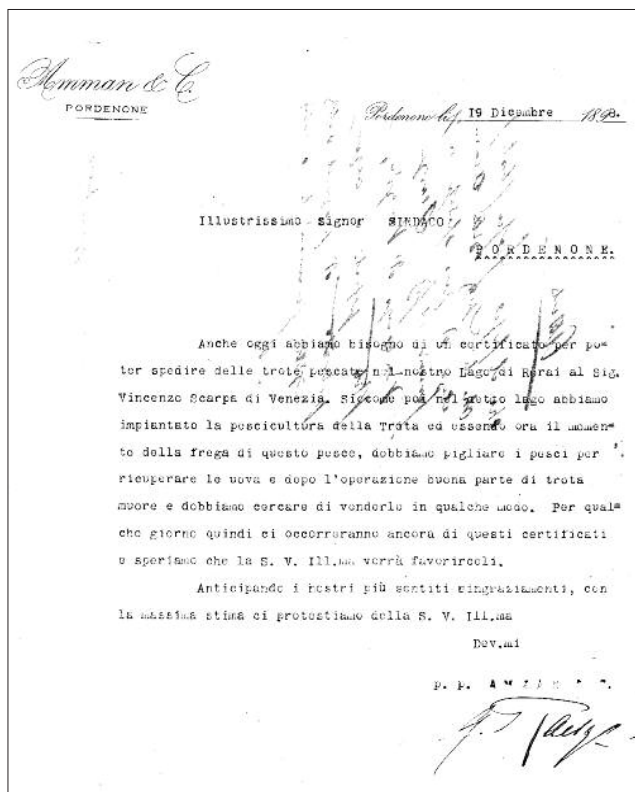
L'epoca delle trote moderne però era già iniziata da tempo: una delle prime era stata realizzata a Zoppola, seguita da altre iniziative ubicate spesso nei pressi dei vecchi mulini sfruttando le concessioni. Dopo mezzo secolo d'allevamento di trote per uso alimentare, la provincia di Pordenone è tornata in prima fila nelle esperienze di riproduzione artificiale dei pesci.

Trascorso il periodo dell'allevamento di trota fario, per immetterla nei corsi d'acqua per ripopolarli, si è passati ad iniziative più importanti e difficili da portare a termine. Si tratta della riproduzione della trota marmorata o trota padana, quella autoctona, iniziativa dell'Ente Tutela Pesca ormai avviata da tempo con risultati soddisfacenti.

E' arrivato quindi il progetto dedicato alla riproduzione del temolo, che ha superato la difficile fase sperimentale tanto che l'ente è già in grado di rilasciarlo nell'



Planimetria del Convento dei domenicani ora biblioteca civica



Dicembre 1898 - richiesta di certificazione per il trasporto di salmonidi



Le vostre catture



Radina Giacomo
trota Marmorata - 3000 g - 62 cm
Torrente Chiarsò - Piedim



Venneri Matteo
trota Marmorata - 2000 g - 60 cm
Torrente Torre - Tarcento



Roberto Mio con Marta
trota Fario - 4500 g - 70 cm



Zucchetto Cristian
trota Marmorata - 3160 g - 65 cm
Fiume Varmo



Damiano Fedele
Black Bass - 1500 g
rilasciato



Fabiano
trota Marmorata - 5000 g
Fiume Natisone



Moretto Simone
trota Marmorata - 4000 g - 77 cm
Roggia Castellana - Castions di Zoppola



Samuel Pressacco
trota Iridea - 3950 g
Confluenza Roggia delle Stalle - Torrente Corno

La gestione responsabile dei pesci ornamentali

Andrea Fabris - Medico Veterinario

Pochi semplici consigli per curare il proprio acquario e i suoi ospiti facendo attenzione anche all'ambiente

I pesci ornamentali sono presenti sempre più spesso negli acquari all'interno delle case o in piccoli laghetti. La scelta delle varietà e delle strutture nelle quali ospitarli segue parametri "estetici", piuttosto che essere orientata da una serie di fattori necessari per assicurare un adeguato stato di salute e benessere delle specie ospitate. Tali fattori comprendono l'illuminazione, la temperatura dell'acqua e il flusso della stessa; è importante porre molta attenzione all'habitat ricreato, che deve essere idoneo alla specie e alla facilità di pulizia. Come altri animali in cattività, i pesci ornamentali sono vulnerabili a una serie di malattie, molte delle quali in-

nescate da stress quali sovraffollamento, rumore eccessivo, aggressione da altri pesci, scarsa qualità dell'acqua o repentini cambiamenti nella composizione chimico-fisica della stessa (ad esempio temperatura, pH, ossigeno disciolto).

Un problema comunemente riscontrato negli acquari è l'Ictiofiriasi o "malattia dei punti bianchi", un'infezione dell'epidermide causata dal protozoo parassita *Ichthyophthirius multifiliis*. L'animale ammalato appare cosparso di piccoli punti bianchi, che si trasformano ben presto in aree più estese, danneggiando la cute. I danni provocati al rivestimento cutaneo dei pesci consentono

Esemplari di Carpa Koi, sempre più comuni nei nostri laghetti



anche l'ingresso di altri agenti patogeni.

Per ridurre in generale il rischio che si manifestino patologie e garantire un buono stato di benessere ai pesci, ospitati negli acquari o nelle vasche dei giardini, è necessario porre attenzione ad alcuni semplici accorgimenti:

- adottare una corretta gestione del "microambiente" acquario o laghetto, mantenendo sempre una buona qualità dell'acqua e operando le opportune procedure di pulizia;
- ridurre al minimo lo stress, evitando il sovraffollamento e l'inserimento di specie antagoniste;
- inserire nuovi pesci dopo un periodo di quarantena, curando la scelta del fornitore.

Un'attenta valutazione deve essere riposta nel rilascio in acque pubbliche di pesci vivi e nello smaltimento di quelli morti, delle acque reflue degli acquari o di altri materiali provenienti da acquario da vasche in cui vengono ospitati pesci ornamentali.

Molte patologie dei pesci ornamentali possono, infatti, diffondersi nell'ambiente naturale e colpire le popolazioni ittiche delle acque libere o d'acquacoltura. Inoltre, la gran parte delle specie che popolano gli acquari sono alloctone od esotiche (e la loro immissione può determinare effetti indesiderati nelle popolazioni ittiche presenti nelle acque pubbliche o negli impianti d'acquacoltura).

Ne consegue la necessità di attuare ogni possibile misura di prevenzione alle fughe o alle patologie e il dovere di eliminare i pesci, eventualmente colpiti da malattie, in modo rispettoso per il benessere del pesce e dell'ambiente. Le strutture interessate, soprattutto nelle vasche poste all'esterno, vanno pulite e disinfettate evitando, comunque, che le acque reflue si spargano nelle vicinanze o, peggio, in scoli, canali o corsi d'acqua. Non deve essere mai sottovalutato il rischio di diffusione di patologie o il rilascio di specie ittiche "esotiche" nell'ambiente, anche in considerazione del fatto che la maggior parte dei pesci ornamentali proviene da Paesi extra Unione europea.

Va infine ricordato che, ai sensi della legislazione in materia di sanità animale (decreto legislativo 148 del 2008 e successive integrazioni) e in relazione alla presenza di specie ittiche esotiche o localmente assenti (Regolamento CE 708 del 2007 e successive modifiche ed integrazioni), il rilascio di pesci ornamentali in natura o fuori dalle strutture in cui sono ospitati è illegale.

L'allestimento di acquari e laghetti con pesci ornamentali è sicuramente un'attività ricreativa che può dare grandi soddisfazioni, ma deve essere condotta responsabilmente. ■



