

il PESCATORE

T R E N T I N O

N°1
MARZO
2021



Associazione Pescatori Dietetici Trentini - Poste Italiane Spa - Sped. in abb. post. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n° 46) art. 1 comma 1 309 Trento - AMND 44 - n. 12/01 - In caso di mancato ricevimento inviare al CNPP/PPQ di Trento per la restituzione al mittente.

Pesca a mosca
Le attrezzature per iniziare

Limarò
Scenari da fiaba

Marmogen
Gestione in Alto Adige

Approfitta della
super-agevolazione fiscale
per ristrutturare casa

SUPERBONUS



CASSE RURALI
TRENTINE



Vieni in filiale: valutiamo insieme
la formula più adatta a te per cedere
il credito fiscale e ottenere un **rimborso
delle spese in un'unica soluzione.**



Grazie Fausto

Non era mai capitato di dedicare la copertina della rivista ad una persona per celebrare un avvenimento che lo riguarda.

Questa volta abbiamo deciso di farlo per Fausto Goller, che dopo oltre 40 anni passati come guardapesca in APDT, intraprende ora una nuova avventura, quella della pensione.

Sono sicuro di interpretare il pensiero non solo di tutta l'APDT, dal Direttivo, ai colleghi, ai volontari e alle migliaia di soci incontrati negli anni, ma anche degli ospiti, dei colleghi guardiapescia delle altre associazioni, dei quali è stato il coordinatore, dei numerosi interlocutori dei servizi provinciali, dei fornitori, dei veterinari e di tutti coloro con i quali ha avuto a che fare, nel riconoscere a Fausto un sentito ringraziamento ed apprezzamento per quanto ha fatto e per quello che ha rappresentato per tutti noi e per la pesca trentina.

Per tutto questo, ringraziamo Fausto augurandogli il meglio e un futuro sereno, auspicando che nei ritagli di tempo che certamente avrà, si ricordi che l'APDT è stata per tanti anni casa sua e che per quanto ci riguarda, continuerà ad esserlo anche in futuro.

Il Presidente
Bruno Cagol



Tione di Trento Sabato 26 e domenica 27 giugno

Photo: Trentino Sviluppo S.p.A. - A. Braoletto, M. Simonini - A. Reitero - Associazione Pescatori Dilettanti Alto Sarca

IL PRIMO EVENTO INDOOR E OUTDOOR DEL MONDO DEL FLY FISHING 500 KM DI ACQUE PESCABILI SUI FIUMI SARCA E CHIESE

Due imperdibili giornate dedicate alla pratica della pesca a mosca nella tranquillità e sicurezza delle acque del Trentino

- esperienze di Pesca con le Guide nei torrenti e laghetti alpini del territorio
- stage di costruzione, corsi di avvicinamento alla pesca mosca per donne, bambini e adulti
- dimostrazioni di tecnica di lancio direttamente sul fiume Sarca
- accompagnamenti esperienziali accompagnati da Guide Alpine: sentiero Art-Pinistico, e-bike e nordik walking
- stand dedicati al mondo della pesca a mosca ed ai prodotti enogastronomici

Ingresso gratuito con iscrizione obbligatoria

Per maggiori informazioni:

Email: segreteria@flyfishingfestival.it - Sito: www.flyfishingfestival.it - Tel. **0464 570133**



Nell'organizzazione dell'evento saranno rispettati tutti i protocolli anti-Covid19



Pubblicazione periodica

Associazione Pescatori Dilettanti Trentini

Autorizzazione del Tribunale di Trento
n. 273 dello 01.07.1978
Iscritta al Registro Nazionale della Stampa Sped. in
a. p. art. 2 comma 20/B L. 662/96 Filiale di Trento

Sede, redazione, pubblicità e abbonamenti

Via del Ponte 2 - 38123 Ravina (Trento)
Tel. 0461 930093 - Fax 0461 395763
E-mail: info@pescatorentrentino.it

Direttore responsabile

Vittorio Cristelli

Direttore

Christian Tomasi

Segretaria di redazione

Luciana Friz

Redazione

Adriano Gardumi, Alberto Zanella, Bruno Cagol,
Claudio Pola, Giovanni Pedrotti, Giuseppe Urbani,
Lorenzo Seneci, Mario Pavan, Massimo Trentin,
Mauro Finotti, Piergiorgio Casetti, Sergio Volpari.

Rubriche

Associazione Micologica Bresadola, Giorgio Perini,
Daniele Pieracci, Sergio Volpari, Trentino Fly Club.

Hanno collaborato a questo numero

A.M. Bresadola, Asd Madrano Canzolino, Asd
Molveno, Asp Solandri, Davide Cislighi, Fipsas
Trentino, Gianni Schergna, Giorgio Perini,
Lorenzo Seneci, Marco Simonini, Marco Tessadri,
MarmoGen - U.P. AltoAdige, Mauro Finotti, Rete di
Riserve Val di Cembra Avisio, Sergio Volpari.

Fotografie, disegni e grafici

Alessandro Ghezzer, A.M. Bresadola, Asd Madrano
Canzolino, Asd Molveno, Asp Solandri, Archivio
APDT, Daniele Pieracci, Davide Cislighi, Giorgio
Perini, Marco Simonini, Matteo Frigo, Nicola Fortini,
Sergio Volpari, U.P. AltoAdige, Ufficio Faunistico PAT.

Impaginazione

Christian Tomasi

Stampa

Litografia EFFE e ERRE s.n.c.
Via E. Sestan 29 - Trento
Tel. 0461 821356 - Fax 0461 422462
E-mail: info@effeerre.tn.it

Garanzia di sicurezza

Le informazioni in possesso dell'A.P.D.T. saranno
gestite elettronicamente nel rispetto della L.675/96
sulla tutela dei dati personali.

Il trattamento dei dati è effettuato al solo fine
della spedizione postale della rivista "Il Pescatore
Trentino". In qualsiasi momento sarà possibile
richiedere la rettifica o la cancellazione dei dati
scrivendo alla redazione.

Dei contenuti degli articoli firmati sono
responsabili unicamente gli autori.

© Tutti i diritti sono riservati.

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

Copertina:

Guardapesca Fausto Goller

Chiuso in redazione il 02/03/2021

Sommario

Editoriale	07
Progetto MarmoGen	10
Rete di Riserve Val di Cembra-Avisio	20
Limarò	22
Il baitcasting "vecchia" novità	28
I predoni delle zone speciali	32
PAM Le attrezzature per iniziare	34
MadraNo-Kill	38
Val di Sole - Nidi artificiali	40
Molveno - Un relitto glaciale	42
APDT - Il permesso digitale	44
Assemblea F.P.T.	46
Assemblea APDT	47
Fipsas - Comitato Provinciale Trento	48
Fly Tying	50
Erbe selvatiche e frutti spontanei	52
Test attrezzature	56
L'accrescimento dei pesci	60
DdL n°81 e Terza Commissione	64
Trentino terra di tartufi	66
I vostri scatti	70
Pescistrani quiz	72



ABBONAMENTO 2021

Per ricevere a domicilio i 3 numeri del 2021 della rivista è sufficiente versare € 12,00 sul conto corrente postale n. 15012388 intestato a:
"Associazione Pescatori Dilettanti Trentini" specificando la causale:
"Abbonamento Il Pescatore Trentino Anno 2021".

Per numeri arretrati o ulteriori informazioni rivolgersi alla segreteria.
I Soci delle Associazioni aderenti alla pubblicazione "Il Pescatore Trentino" ricevono la rivista gratuitamente.

L'assicuratore partner dell'Associazione Pescatori Dilettanti Trentini



Da noi troverai:

- Consulenza su misura, per ogni esigenza assicurativa, per te e la tua famiglia
- Team qualificato con esperienza nel settore assicurativo
- Competenza e professionalità

Per qualsiasi informazione ci troverete in agenzia, presso la sede A.P.D.T. oppure telefonando allo:
335 7075871 Anna - 339 2950985 Giorgia - 335 8413085 Christian

ROVERETO Via Cavour 24, 38068 - +39 0464 430007
CIVEZZANO via Murialdo 1/B, 38045 - +39 0461 850179



Gruppo di esperti disegna il futuro

Un gruppo di esperti, tutti impegnati a titolo volontario, disegnerà il futuro della pesca dilettantistica trentina.

La Federazione pescatori li ha nominati nel corso del direttivo di venerdì sera (nella foto). Si tratta di un politico del passato come Giorgio Postal, del sociologo Antonio Scaglia, già preside della facoltà di Sociologia, di Michele Caldonazzi, specialista in ambienti acquatici e nella microfauna bentonica, Maurizio Siligardi, specialista in ecologia dell'acqua, che in passato ha lavorato alla stesura della prima carta ittica e insegna alla facoltà di ingegneria, Fernando Lunelli, che è il dirigente responsabile dell'impianto ittiogenico della Fondazione Much, Piergiorgio Casetti, esperto pescatore, Ruggero Giovannini, direttore del servizio Foreste e Fauna. Lo scopo dell'iniziativa lo spie-



ga Mauro Finotti, presidente della Fpt: «Vogliamo andare sempre più preparati a discutere con i tecnici per evitare di portare avanti iniziative e progetti privi di adeguato supporto tecnico scientifico. Siamo convinti che in questo spirito i nostri già ottimi rapporti pos-

sano migliorare». Le questioni più rilevanti di cui si occuperà il gruppo di lavoro sono la diffusione della pesca nelle nuove generazioni e tra le donne e questioni tecniche come la convivenza tra specie ittiche e predatori e i tagli stagionali nei fiumi trentini.

ha ancora raggiunto i livelli auspicati: si tende più a risolvere in casa i propri problemi invece di condividerli con la propria organizzazione, sebbene siano molteplici i vantaggi che le Associazioni aderenti hanno avuto modo di goderne. Primo fra tutti quell'accordo di fornitura di materiale da semina stipulato quasi subito con ASTRO che ha permesso un notevole risparmio di risorse riducendo ed uniformando i prezzi per tutte le associazioni. Anche l'adozione di una divisa unica per tutti i Guardapesca della Federazione è stato un momento importante per il "senso di appartenenza", con la voglia di apparire come un'unica forza di controllo a livello provinciale, sia nell'aspetto formale ma anche sostanziale, con la organizzazione di più corsi riservati sia ai Guardapesca volontari che dipendenti.

La revisione della Legge sulla pesca era una delle necessità annunciate fin dalla prima assemblea da me presieduta e tanto si è fatto ed insistito finché venne costituita una commissione composta da alcuni membri della Federazione e dell'Unione Pescatori che, con il coordinamento del dott. Fabrizio Baldessari dell'Ufficio Faunistico, elaborò dopo svariati in-

contri una nuova proposta di legge che però non ha mai visto la luce. Il motivo ne fu la presa di posizione dell'Unione e dei suoi rappresentanti che improvvisamente, e secondo me immotivatamente, ritennero che non c'era più la necessità di rifare la legge esistente (datato 1978, si badi bene) ma che al massimo sarebbero potute bastare poche modifiche. Anche le modifiche, concordate fra le due associazioni di secondo livello, furono oggetto di ripensamenti e tentennamenti, con la poca volontà politica di voler affrontare in modo globale la questione. Quel che si è ottenuto, dopo le fortissime prese di posizioni ed insistenze della Federazione, in

una tardiva, pasticciata e confusoria modifica di legge dell'ultimo minuto, si traduce in ben poca cosa: l'aspetto più importante è l'aver ottenuto, per legge, il riconoscimento delle Associazioni di secondo livello quale interlocutore primario nei rapporti con l'Ente pubblico. Spiace soprattutto aver dedicato tanto tempo e tante energie per la stesura di una legge che oltre che nuova avrebbe avuto la necessità di coniugare anche il termine di "modernità". Modernità nella gestione, ma soprattutto nella "visione" della pesca con il riconoscimento del valore e della necessità di salvaguardia dell'ambiente e del rispetto dei pesci, della fruizione del tempo libero e dello svago più che alle necessità alimentari ormai superate soprattutto nelle generazioni meno datate.

La collaborazione della Federazione con l'Ufficio Faunistico è stata fin da subito pronta e leale convinti come eravamo e saremo sempre che è la forza dei nostri numeri, delle nostre idee, delle nostre iniziative che ci devono far apprezzare e che siano gli unici motivi per realizzare quanto chiediamo, non certo l'amicizia più o meno interessata con il politico di turno. Collaborazione che vorremmo migliorasse sensibilmente, abbiamo sofferto che l'Ufficio sia molto più attento alle problematiche burocratiche che alla risoluzione di richieste sostanziali, più incisivo soprattutto,



lo vorremmo, nei pareri spesso troppo tiepidi in tema di prelievi idrici a scopo idroelettrico. La pletera di autorizzazioni per minicentraline rilasciate in questi anni non hanno visto una decisa presa di posizione né dell'Ufficio né dell'Agenda Provinciale per la Protezione Ambientale, APPA, della quale da tempo il Comitato per la Salvaguardia delle Acque del Trentino al quale la Federazione aderisce, ha richiesto venga trasformato in un Ente Autonomo scevro dal controllo politico, una Authority assolutamente indipendente che sappia valutare le situazioni territoriali senza possibili condizionamenti. In un recente incontro di presentazione reciproca con il nuovo dirigente ing. Raffaele Decol abbiamo avuto modo di esporre tutti quelli che riteniamo ancora punti irrisolti per il nostro mondo. Ancora una volta abbiamo dovuto lamentare lo scarso coordinamento fra i servizi che in qualche modo si interessano di acqua. Lavori in alveo, distruzione delle fasce riparie in nome della sicurezza idraulica non hanno più ragione di essere realizzate con metodi assolutamente superati: non è creando autostrade per l'acqua che si risolvono i problemi che si ripresentano ad ogni piena. Ci sono approcci e metodologie ben più avanzate, alle volte basta copiare da quello che fanno gli altri, soprattutto se fossimo veramente convinti che si debba agire anche per un recupero ambientale che sembra oggi ancora molto lontano negli obiettivi di chi gestisce il territorio. Abbiamo avuto dall'ing. Decol un'apertura sulla necessità di affrontare in modo nuovo la problematica dello sconsiderato aumento della popolazione di cormorani, che sono certamente la prima causa della progressiva drastica diminuzione delle popolazioni di salmonidi in tutte le nostre acque; cormorani il cui impatto sta vanificando il lavoro di tanti volontari e i cospicui finanziamenti

finalizzati, attraverso i Piani di Gestione, a migliorare lo stato dei nostri corsi d'acqua relativamente alla presenza di pesci. Piani di Gestione che vanno rivisti, chiediamo da tempo, proprio perché benché sempre realizzati dalle Associazioni Pescatori non hanno finora portato ai risultati sperati. Abbiamo proposto di effettuare un studio scientifico sull'impatto dei cormorani, di organizzare una conferenza-dibattito a livello sovra-provinciale, ad interessare i nostri rappresentanti politici in Europa perché cambi quella normativa di protezione che oggi non ha più le

Gilmozzi a ritirare la delibera, riversandone però i costi derivati a HDE per il mancato rispetto di un contratto già sottoscritto, non già sulla Provincia, ma sugli Enti percettori dei sovraccanoni idroelettrici, vale a dire gli Enti Pubblici locali: questi ultimi dimostrarono una grande sensibilità nell'accettare minori entrate piuttosto che vedere ulteriormente ridotto il paesaggio naturalistico sul quale avevano creduto ed investito.

Un unico rimpianto rispetto alle aspettative iniziali: non essere riusciti a fare in modo che tutti i pescatori

L'Adige

Primo effetto della «rivolta» di sindaci e ambientalisti

DOMENICO SARTORI
di torino@ladige.it

Dietro Invece sulla forma di rilascio di circa ottanta del dispositivo. Un accordo tra Provincia di Trento e Hidro Dolomiti Energia srl (Hde) sui rilasci d'acqua nei torrenti è nell'ultima settimana stata rivista, e la sua entrata in vigore, fissata per il prossimo febbraio, posticipata. Le parole dell'assessore provinciale all'ambiente, Mauro Gilmozzi, non lasciano dubbi: «In una proposta, che forse tempi e cose da fare per tutti i soggetti coinvolti. In una società abbiamo fatto la verifica. Ora, stiamo ritardando la proposta, prima della scadenza, poi ci prendremo il tempo per arrivare».

Intanto, quindi, nella cambia rispetto a quanto accade dal gennaio 2009 in Trentino. Da allora, dalle opere di presa e dalle dighe di accumulo, oltre 100 mila tonnellate di rifiuti sono state smaltite nei corsi d'acqua. In questi anni, i rilasci sono stati ritardati o annullati perché i costi di gestione sono aumentati. I costi di gestione sono aumentati perché i costi di gestione sono aumentati.

La revivita dei rilasci. Le parole del presidente della Provincia di Trento, Roberto Valsineri, sono state ascoltate dal presidente della Provincia di Trento, Roberto Valsineri, che ha detto: «Il problema è che i costi di gestione sono aumentati. I costi di gestione sono aumentati perché i costi di gestione sono aumentati».

La revivita dei rilasci. Le parole del presidente della Provincia di Trento, Roberto Valsineri, sono state ascoltate dal presidente della Provincia di Trento, Roberto Valsineri, che ha detto: «Il problema è che i costi di gestione sono aumentati. I costi di gestione sono aumentati perché i costi di gestione sono aumentati».

Trento

sabato 25 febbraio 2011 **21**

Acqua nei torrenti

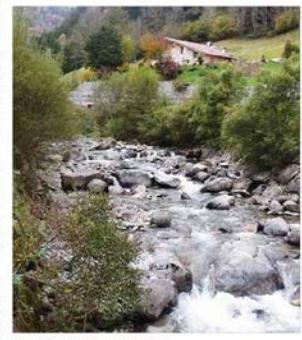
La Provincia ci ripensa

Gilmozzi costretto dalla sollevazione a rivedere l'accordo con Hde sui rilasci

ACQUA E AMBIENTE

Ma il Pd preme tempo
Valsineri: valuteremo

Si mobilitano sindaci, amministratori di fatto e di diritto, associazioni e pescatori. Tanto che l'assessore Mauro Gilmozzi si vede costretto a rivedere l'accordo di ottobre con Hde sui rilasci d'acqua nei torrenti, accordo che dovrebbe entrare in vigore mercoledì prossimo. Intanto, il Pd, primo partito della coalizione di governo in Provincia, preme tempo e non si precipita. La commissione ambiente, presieduta da Roberto Valsineri, ha solo accennato alla questione nella riunione di lunedì. «Abbiamo deciso di approfondire preliminarmente il tema, non siamo arrivati ad una conclusione», dice Valsineri, che ben conosce il problema, essendo stato vicepresidente del Bm Brenta, presidente di Anas (Lepi Srl) e amministratore di Primario Energia. «Non è una valutazione personale» è la sua posizione, ma a questo momento il partito non ha bisogno di posizioni personali.



Il torrente Arco in val Brezzone, nelle Giudicarie

L'assessore: «Farò una nuova proposta»

quella del Trentino: Amici della Sacca, Val Canosa club Trento, Comitato per la difesa del fiume Noce, Federazione dei pescatori trentini, Italia Nostra, Legambiente, Movimento Wilderness, Salva. Una sollevazione anche istituzionale: una lettera inviata dai presidenti dei Consorzi Rio Sarca e Rio Chiese, con il Parlamento di Adamello Brenta e con la Comunità delle Giudicarie, si sono incontrati con un documento di intenti approvato dalla Giunta provinciale - allineato all'accordo con Hde - venerdì 18 gennaio scorso. Nel documento si spiega che dal 2009, con l'attuazione del rilascio di due previsti dal Psga, i corsi d'acqua del nostro territorio hanno registrato, ad oggi, un livello di qualità ecologica ambientale e paesaggistica gli standard rispetto al passato. Si tratta di un risultato positivo, dopo molti decenni di degrado e di depauperamento della risorsa idrica, quasi anche non distribuita ancora in maniera omogenea. Per gli amministratori provinciali, è un risultato che si è ottenuto grazie al contributo di un risultato parziale che non può essere considerato un traguardo raggiunto, quanto piuttosto un nuovo punto di partenza, per proseguire lungo un percorso virtuoso che possa ulteriormente migliorare i nostri territori ed il rapporto tra le comunità locali e le risorse ambientali.

Le conseguenze socio-economiche. Gli amministratori degli enti locali, secondo le Rott di rivero della Sacca per il pescatore, il permesso non viene dal Parlamento di Adamello Brenta. Per dire che l'accordo con Hde e la riqualificazione dei corsi d'acqua potrebbe essere una grave perdita di qualità degli torrenti e dei laghi. «Non è una valutazione personale» è la sua posizione, ma a questo momento il partito non ha bisogno di posizioni personali.

stesse ragioni di esistere rispetto a quando fu introdotta. Devo ricordare con orgoglio la battaglia effettuata verso la fine del 2017 contro i maggiori prelievi di acqua a scopo idroelettrico che l'allora Assessore Gilmozzi aveva concesso a Hidro Dolomiti Energia. Oltre ai pescatori in quel frangente si sollevarono contro la delibera quasi tutti gli amministratori dei territori interessati ai maggiori prelievi, in particolare modo quelli della Rendena e delle Giudicarie, oltre agli operatori turistici, le APT, il parco Adamello Brenta, il BIM e altri. Una rivolta che costringe

trentini si ritrovassero sotto un'unica bandiera, ma le buone intenzioni devono essere condivise e non possono essere antipatie personali a bloccare un progetto che rimando ai prossimi dirigenti della Federazione affinché persistano nell'obiettivo: essere uniti sarebbe una forza micidiale nei confronti di tutti, Ente Pubblico, privati e gestori del settore idroelettrico, finora sono convinto abbiamo perso un'occasione importante.

Mauro Finotti

N°1 MARZO 2021

il PESCATORE TRENTINO **09**



Tutela della Trota marmorata in Alto Adige

[Il presente articolo è stato redatto dal gruppo di lavoro del progetto MarmoGen, con il contributo dell'Unione Pesca AltoAdige, e pubblicato in forma simile sulla rivista 'Pesca in AltoAdige' edita dalla stessa Unione Pesca AltoAdige]

Un radicale cambiamento di strategia nell'ambito della conservazione e della gestione della Trota marmorata è stato avviato nel 2016 in Alto Adige. L'attuazione di tale processo è stata possibile grazie alla realizzazione di un progetto tecnico-scientifico. Dopo tre anni di intenso lavoro, è possibile una prima valutazione dei risultati finora ottenuti dal progetto MarmoGen.



Prelievo di tessuto, da utilizzare per l'analisi genetica, da un potenziale riproduttore.

L'anno 2016 ha portato significativi cambiamenti per quanto riguarda la Trota marmorata in Alto Adige. Condividendo una nuova linea dettata dai tecnici e sostenuta dalla politica, tutte le parti sociali del settore della pesca hanno sottoscritto un 'documento di posizione' che ha aggiornato e modernizzato le linee guida per la tutela e la gestione sostenibile della Trota marmorata, specie di trota autoctona e a rischio di estinzione. Un caposaldo di questo nuovo orientamento riguardava l'adozione di condizioni il più possibile naturaliformi per l'allevamento degli stadi gio-

vanili di Trota marmorata a sostegno dei popolamenti selvatici. Inoltre, in considerazione del problema dell'ibridazione dei popolamenti selvatici, era fermamente ribadita la necessità che la produzione del materiale da semina si basasse su un imprescindibile controllo della qualità genetica dei riproduttori.

A sostegno e guida di tutte le iniziative riguardanti la Trota marmorata, su scala Provinciale, è stato ritenuto necessario ed è stato conseguentemente avviato a partire dal 2017 un progetto di sostegno tecnico-scientifico: il progetto MarmoGen. Dopo tre anni di intenso lavoro - scanditi

da un impegno continuo e un'attiva collaborazione tra pubblico e privato, tra professionisti e volontari - è possibile guardare ai risultati fino ad ora ottenuti. Da questi, alcune prime conclusioni sono già state utilizzate per una nuova definizione delle modalità di gestione della pesca in Alto Adige. I primi risultati di questa esperienza - che proseguirà nel prossimo triennio con il coinvolgimento di tutti i partner in un progetto MarmoGen2 - sono qui brevemente sintetizzati e potranno auspicabilmente ispirare un ripensamento delle modalità di gestione della Trota marmorata anche per le acque della Provincia di Trento.

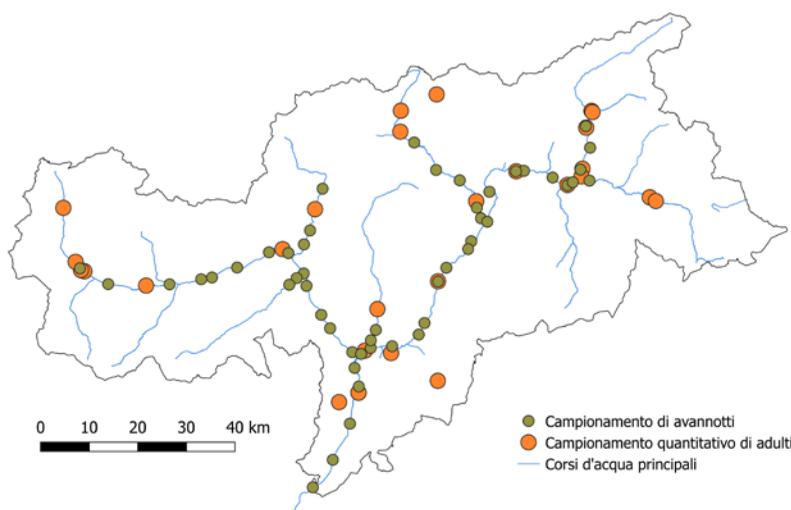


Fig. 1.1 I siti di campionamento del progetto MarmoGen. La genetica dei popolamenti selvatici di trota provenienti da 75 siti altoatesini è stata analizzata nel laboratorio di Genetica della Conservazione della Fondazione Edmund Mach.



Progetto MarmoGen

Genotipizzazione delle trote (genere *Salmo*) nelle acque principali dell'Alto Adige.

DURATA 36 mesi
(dal 1 ottobre 2017 al 30 settembre 2020)

FINANZIAMENTO Fondi ambientali" e "Fondo pesca" (Prov. Aut. Bolzano) e fondi istituzionali degli Enti partecipanti.

ISTITUZIONI PARTECIPANTI

Partner:
• Fondazione Edmund Mach - Centro di Ricerca e Innovazione - Unità di Genetica di Conservazione

- Agenzia Provinciale Demanio - Centro per la tutela delle specie acquatiche - CTSA (Prov. Aut. Bolzano)
- Assessorato alle Foreste - Ufficio Caccia e Pesca (Prov. Aut. Bolzano)

Sostenitori:

- Unione Pesca Alto Adige
- AP Bolzano
- AP Merano
- AP Valle Isarco
- Pesca privata Masi Scudo di Passiria (con il sostegno della Pescicoltura Schiefer)
- AP Alta Val d'Isarco
- FIPSAS Bolzano
- Riserve Rienza Riunite R/R
- Aurino 211 (Georg Auer)
- Aurino 222
- AP Lana-Marlengo-Cermes
- AP Appiano
- AP Pescatori-Passirio | Stodtboch

OBIETTIVI

FASE I: Genotipizzazione delle popolazioni selvatiche del genere *Salmo* nelle acque principali dell'Alto Adige.

FASE II: Controllo di qualità genetica dei potenziali riproduttori per la produzione di uova di Trota marmorata.

METODOLOGIA UTILIZZATA

- Campionamento nell'ambito dei rilievi ittici dell'Ufficio caccia e pesca e durante le catture di riproduttori selvatici.
- Marcatura per mezzo di microchip
- Campionamento non invasivo di tessuti per studi genetici
- Documentazione fotografica individuale e classificazione fenotipica
- Analisi genetica ad alta risoluzione
- Analisi biostatistiche per determinare l'introggressione genetica (ibridazione)
- Totale trote esaminate = 4.540

La situazione dei popolamenti selvatici

I risultati del progetto nel periodo 2017 - 2020 mostrano che la situazione dei popolamenti nei vari tratti fluviali dell'Alto Adige non potrebbe essere più diversificata: uno scenario di luci e ombre, che offre tuttavia anche motivo di speranza.

Dopo tre anni di campionamenti, analisi e valutazione dei dati, i risultati delle attività sono ora elaborati e disponibili sotto forma di un rapporto di progetto completo.

Metodologia

Durante il progetto, circa 2.000 campioni di trote selvatiche - adulti, subadulti e avannotti - provenienti da 75 siti altoatesini (vedi Figura 1.1) sono stati sottoposti ad analisi genetica nel laboratorio di Genetica della Conservazione della Fondazione Edmund Mach (FEM). Il prelievo dei tessuti da analizzare è stato effettuato nell'ambito dei rilievi quantitativi sulla popolazione ittica svolti dall'Ufficio caccia e pesca e dal Centro per la tutela delle specie acquatiche (CTSA) di Bolzano. A questo scopo, durante i rilievi è stato prelevato da ogni pesce - senza causare alcun danno - un piccolissimo frammento di pinna (delle dimensioni di una capocchia di spillo). Sono stati campionati individui del genere *Salmo* selezionati a caso - ovvero trote fario, ibridi e trote marmorate, senza una scelta mirata basata sul fenotipo - per ottenere una valutazione il più possibile neutrale della situazione nelle diverse acque.

Screening genetico a livello provinciale

Il raffronto dei dati quantitativi dei popolamenti ittici con i risultati delle indagini genetiche ha portato a stimare che nelle acque principali dell'Alto Adige vivano circa 9.000 trote marmorate geneticamente 'integre'. Tut-

tavia, la distribuzione di questi esemplari nei vari siti è molto eterogenea: mentre nei tratti superiori dei corsi d'acqua prevale ovunque la trota fario, nei maggiori fiumi dell'Alto Adige, come nell'Isarco a valle di Chiusa e nell'Adige tra Lasa e Salorno, si trovano ancora popolazioni consistenti di Trota marmorata. In queste aree centrali la popolazione di trota è composta in media, secondo le attuali stime, da circa un terzo di trote marmorate e da due terzi di ibridi e fario. In alcuni tratti, la Trota marmorata rappresenta addirittura circa il 50% di tutte le trote del genere *Salmo* (vedi Figura 1.2).

È stato inoltre confermato che la popolazione di Trota marmorata del Fiume Passirio è geneticamente differenziata dalle popolazioni dei rimanenti bacini, una condizione che si spiega con l'isolamento della valle a monte della gola Gifl, di fatto insuperabile per i pesci.

Nonostante i risultati siano localmente molto diversi, la situazione generale del popolamento su scala provinciale è assolutamente critica. Un motivo di particolare preoccupazione è l'evidente deficit di novellame e la leggera tendenza negativa, da un anno all'altro, dei risultati delle catture dei riproduttori (vedi Risultati Fase II), che sono la base per la riproduzione artificiale della Trota marmorata. È quindi evidente che ogni singola Trota marmorata che non porti significative tracce di ibridazione possa contribuire, localmente, alla conservazione della specie e meriti di conseguenza un elevato grado di tutela.

Il popolamento di Trota marmorata non è messo a rischio solamente dalla progressiva ibridazione. Anche le sistemazioni idrauliche, l'inquinamento delle acque, lo sfruttamento idroelettrico e la predazione da parte degli uccelli ittiofagi contribuiscono in modo significativo alla contrazione delle densità di popolazione. Pertanto, per la conservazione della Trota marmorata continueranno nel prossimo futuro ad essere necessarie misure di ripopolamento a sostegno delle popolazioni selvatiche. Queste misure - da considerarsi eccezionali e non ordinarie - devono tuttavia andare sempre di pari passo con le misure di rinaturalizzazione, al fine di promuovere la riproduzione naturale nei corsi d'acqua.

Monitoraggio del successo dei ripopolamenti

Durante vari rilievi si è appurato un discreto successo dei ripopolamenti effettuati con uova embrionate. L'analisi genetica individuale su novellame campionato durante i rilievi di routine in diverse acque ha permesso, infatti, di identificare chiaramente



Fig. 1.2. Percentuale di trote marmorate (classe d'età >0+ anni) senza significative tracce di ibridazione sul totale delle trote selvatiche (genere *Salmo*, ovvero marmorate, ibridi e fario). Nel tratto intermedio del Talvera, nel Rio Ega e nella Rienza a Valdaora la percentuale era pari a 0%.

alcuni individui come progenie derivante dall'incrocio di riproduttori negli incubatoi coinvolti nel progetto. La tracciabilità è stata resa possibile poiché sono noti, sull'intera area provinciale, i profili genetici di tutti i riproduttori utilizzati a partire dall'avvio del progetto nella riproduzione artificiale. In conseguenza del lungo processo di conversione delle modalità di riproduzione e gestione degli incubatoi, questi risultati saranno pienamente quantificabili solamente tra qualche anno, quando le misure adottate in corso di progetto saranno implementate a pieno regime.

Confronto tra dati genetici e caratteri fenotipici

Il confronto fra l'aspetto dei pesci selvatici (fenotipo) e le rispettive informazioni genetiche (genotipo) ha confermato l'ipotesi che moltissimi individui con un aspetto 'tipico' da marmorata siano in realtà ibridi. Questo risultato sottolinea l'importanza di analisi genetiche approfondite nelle attività di riproduzione artificiale della Trota marmorata. Di contro, gli individui determinati fenotipicamente come ibridi da parte di personale esperto sono risultati

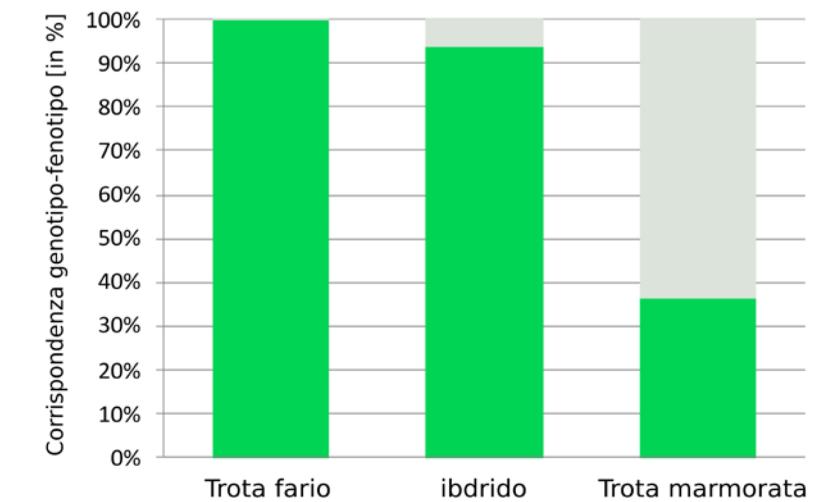


Fig. 1.3.

La percentuale di individui correttamente assegnati alla corrispondente classe genetica in base alle caratteristiche morfologiche (fenotipo; asse delle x) è indicata in verde. La determinazione fenotipica è stata effettuata sulla base del giudizio di operatori esperti e solamente per esemplari aventi lunghezza uguale o maggiore di 25 cm (N = 573; Fiume Passirio escluso).

per lo più classificabili come tali anche sulla base del dato genetico.

I punti rossi bordati da un'areola bianca in combinazione con la caratteristica marmoreggiatura sul lato e sul dorso si sono rivelati un'utile caratteristica identificativa per gli ibridi. Tuttavia, è importante precisare che questa concordanza tra dato genetico e fenotipico è valida solamen-

te in pesci maturi, poiché la livrea giovanile della Trota marmorata, anche in esemplari geneticamente 'perfetti', può presentare macchie rosse simili a quelle della trota fario. Solo la popolazione geneticamente distinta di Trota marmorata del Passirio presenta con maggior frequenza esemplari adulti con una livrea punteggiata.

Risultati MarmoGen

1. In Alto Adige, la percentuale di trote marmorate non ibridate, va da 0 a 54% del totale del popolamento del genere *Salmo*, nei diversi siti di campionamento.

2. Un controllo completo della qualità genetica di tutti i potenziali riproduttori risulta necessario a causa dell'elevatissimo tasso di

errore nella classificazione delle trote marmorate in base ai caratteri fenotipici.

3. Attualmente la densità di trote marmorate geneticamente 'integre' è stimata tra 3 e 211 individui/ha (mediana = 14 individui/ha)

4. La popolazione totale di trote marmorate 'integre' nell'area di distribuzione

principale dell'Alto Adige (superficie di 600 ettari di corpi idrici) è stimata in circa 9.000 esemplari.

5. L'ibridazione è presente in tutto l'areale, con una tendenza negativa della popolazione e un deficit nel reclutamento di novellame.

1.608 potenziali riproduttori selvatici

965 riproduttori provenienti da incubatoi

1.024 avannotti

943 pesci selvatici subadulti e adulti

4.540 esemplari esaminati in

75 tratti dei corsi d'acqua

Misure di sostegno ai popolamenti

Al fine di preservare e incrementare i popolamenti selvatici di Trota marmorata, sono state definite nell'ambito del progetto MarmoGen le misure pratiche per la riproduzione e l'allevamento 'di supporto' per questa specie autoctona.

L'attenzione principale è stata focalizzata, da una parte, al controllo della qualità genetica e, dall'altra, a garantire condizioni di vita il più naturaliformi possibili per le trote negli incubatoi.

Controllo della qualità genetica

Il fenotipo 'trota marmorata' non è purtroppo un indicatore sufficiente a garantire l'integrità genetica di un esemplare. Pertanto, per soddisfare ai requisiti di qualità di un programma di riproduzione e allevamento di supporto che abbia come obiettivo la conservazione delle specie, si rende necessaria l'analisi genetica individuale. Ogni potenziale riproduttore viene, per questo motivo, marcato con un microchip (pit-tag). Ciascun microchip è contrassegnato da un codice numerico univoco a 15 cifre,

leggibile con un apposito lettore fino a distanza di alcune decine di centimetri, che rende tracciabile singolarmente ogni potenziale riproduttore. Inoltre, dalla pinna anale di ogni pesce si preleva un piccolo campione di tessuto che viene conservato in una provetta con alcool. Ogni provetta è a sua volta contraddistinta da un proprio codice alfanumerico. In tal modo, ogni pesce analizzato è associato a due codici: uno relativo al microchip che gli è stato iniettato e l'altro relativo alla provetta contenente il campione di tessuto prelevato dal pesce stesso. I campioni di tessuto sono quindi utilizzati per l'estrazione del DNA e per l'analisi genetica nel laboratorio di Genetica della Conservazione FEM. I risultati dell'analisi genetica sono interpretati e resi disponibili dopo solo pochi giorni, evitando così tempi di attesa troppo lun-

ghi per i pesci selvatici stabulati negli impianti. Gli esemplari che soddisfanno i requisiti di qualità genetica sono quindi utilizzati per la fecondazione a secco. Tutti i riproduttori selvatici catturati vengono infine liberati nelle acque di origine.

Conservazione del "tipo selvatico"

Numerose associazioni di pesca e il CTSA svolgono ogni anno campagne di elettropesca per catturare riproduttori selvatici durante la stagione di fredda della Trota marmorata. La maggior parte delle uova fecondate ricavate dai riproduttori selvatici geneticamente idonei viene reimpressa nelle acque di provenienza. Una piccola parte delle uova rimane invece negli incubatoi per costituire uno stock di riproduttori composto principalmente da individui di sesso femminile e derivanti dal maggior numero possibile di famiglie diverse.

Gli esemplari mantenuti in allevamento come riproduttori devono derivare senza eccezioni dall'incrocio tra genitori selvatici.

Le femmine accresciute in impianto, quando mature sessualmente, sono incrociate con maschi selvatici geneticamente testati. Tutte la progenie nate da queste femmine vengono successivamente immesse in acque adatte e in nessun caso vengono mantenute e accresciute entro l'impianto come quota di rimonta del parco riproduttori. Questo schema assicura che non si creino cicli di allevamento chiusi, scongiurando in tal modo il rischio di processi di domesticazione.

Protocollo di fecondazione

Il seme è raccolto dai maschi sessualmente maturi con una diversa siringa per ciascun maschio. Successivamente, la prima femmina viene spremuta e le sue uova vengono suddivise in porzioni uguali in diversi contenitori, in funzione del numero di maschi maturi disponibili. Quindi si aggiungono 0,5 ml di liquido seminale del primo ma-

Prelievo di seme da un maschio geneticamente idoneo.



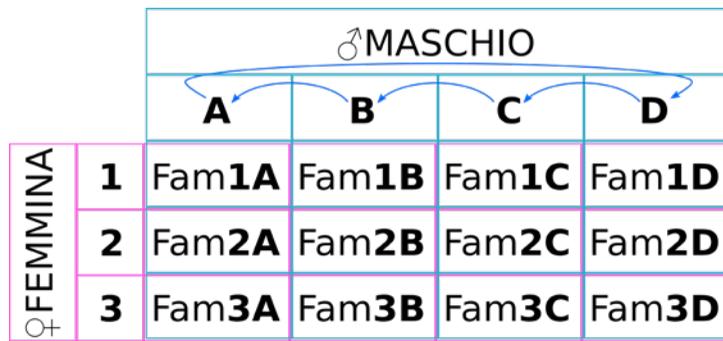


Fig. 2.1. Rappresentazione schematica degli incroci per la riproduzione artificiale. In questo esempio tre femmine sono incrociate con quattro maschi, con un risultato atteso di 12 famiglie. Le frecce indicano il maschio "di riserva" utilizzato per ciascuna femmina. Esempio: la famiglia 1A è composta da una porzione di uova della femmina 1 fecondate da sperma del maschio A; in caso di fecondazione incompleta da parte del maschio A, è possibile la fecondazione da parte dello sperma del maschio "di riserva" B (originando pertanto una famiglia 1B).

schio alla prima porzione di uova. In una seconda fase, si aggiunge un po' d'acqua e si mescola delicatamente (uova + sperma + acqua) per circa 10 secondi. Di norma, gli spermatozoi di trota rimangono in grado di fecondare per circa 30 secondi dopo il contatto con l'acqua. Vengono quindi aggiunti 0,5 ml di sperma da un secondo maschio, come sicurezza (poiché il primo maschio potrebbe rivelarsi sterile), e il contenitore viene riempito d'acqua. Con questo schema di fecondazione, il primo maschio avrà un vantaggio sufficiente per una fecondazione efficace. Se, tuttavia, il primo maschio risultasse sterile o avesse fecondato solo una parte delle uova, l'utilizzo del seme dal secondo maschio offre maggiore garanzia di una fecondazione completa.

La seconda porzione di uova viene fecondata secondo lo stesso schema utilizzando il liquido seminale del secondo maschio, mentre di conseguenza il terzo maschio funge da 'riserva'. La fecondazione a secco viene eseguita per tutti gli individui maturi secondo questa procedura in modo da assicurare che vengano concesse ad ogni maschio le stesse possibilità di successo nella fecondazione (Figura 2.1).

La maggior parte delle uova ottenute da questa attività viene immessa allo stadio di uovo embrionato nelle acque di origine della madre. Una piccola porzione rimane negli incubatoi per costituire il pool di riproduttori. Per garantire che questo pool sia composto da un numero equilibrato di individui appartenenti al maggior numero possibile di famiglie, i pesci vengono marcati individualmente raggiunta la dimensione di circa 15 cm ed analizzati geneticamente. Ottenuti i risultati di questa analisi, si effettua una selezione in modo che lo

stock di riproduttori sia composto da un numero equilibrato di discendenti di esemplari selvatici geneticamente verificati.

Il più naturale possibile

Per soddisfare al meglio le esigenze di un allevamento naturaliforme, il CTSA si sforza di preservare il più possibile il carattere di pesce selvatico dei riproduttori del proprio incubatoio. Nei differenti stadi di sviluppo, è impiegato solo 'alimento naturale'. Questo varia dallo zooplancton vivo al macrozoobenthos, fino ai pesci foraggio per nutrire i pesci maturi. Inoltre, per attirare insetti volanti, ogni vasca è dotata di un cosiddetto 'cestino di alimentazione', che contiene frutta e verdura marcescente, oltre ad una fonte di luce. Un allevamento di tarme della farina fornisce inoltre un ulteriore apporto proteico di alta qualità. L'utilizzo di tutte queste tipologie alimentari mira a nutrire le marmorate in modo naturaliforme, preservando il loro istinto di caccia. La densità degli esemplari mantenuti nelle singole vasche è dimensionata su quella riscontrabile in situazioni naturali. Ogni vasca è ampiamente strutturata con ghiaia, legno e massi. In questo modo le marmorate hanno sufficienti possibilità di vivere secondo il loro istinto naturale (caccia, difesa del territorio, ecc.).

Porzioni di uova di una femmina e siringhe di seme di cinque maschi.



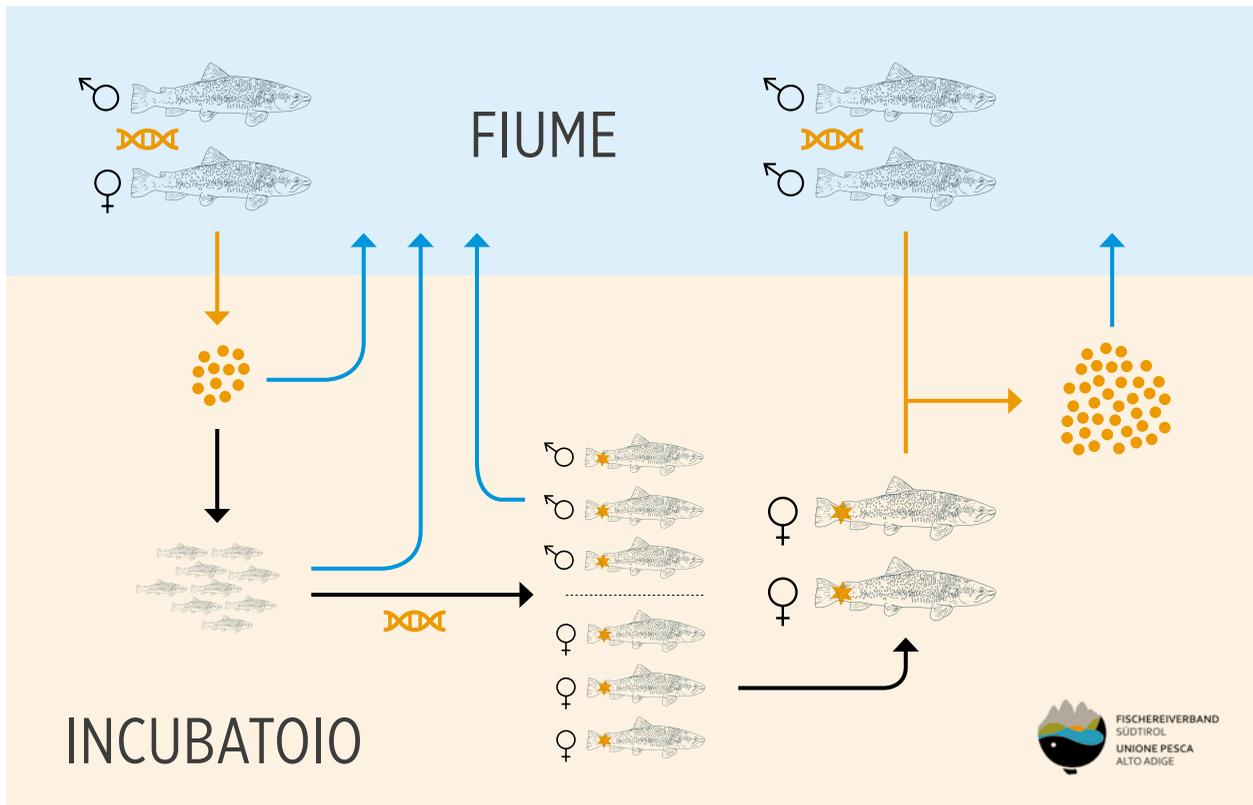


Fig. 2.2 Panoramica del programma di riproduzione e allevamento a supporto della Trota marmorata. Le frecce arancioni rappresentano i passaggi dal corpo idrico all'incubatoio, le frecce blu rappresentano le misure di ripopolamento, mentre le frecce nere simboleggiano i passaggi principali all'interno dell'incubatoio. Il simbolo del filamento di DNA contrassegna i passaggi del programma durante i quali vengono condotte le analisi genetiche. Le stelle segnano la prima generazione derivante da pesci selvatici.

Risultati delle catture di riproduttori 2017 - 2019

Nel corso dell'intero periodo di progetto, durante il periodo riproduttivo, sono stati esaminati oltre 1.600 riproduttori selvatici, pre-selezionati su base fenotipica. Di queste trote, 21% in media soddisfaceva i criteri di qualità genetica, a sottolineare la necessità di tali analisi preliminarmente all'utilizzo dei riproduttori. Nel complesso, è evidente come la percentuale di individui geneticamente idonei sia in leggera contrazione. Inoltre, nei diversi incubatoi, sono stati analizzati geneticamente quasi 1.000 "candidati riproduttori" (progenie diretta di pesci selvatici). L'analisi genetica su questi individui era finalizzata ad ottenere un'ulteriore selezione di individui che fossero rappresentativi del massimo numero di famiglie possibile e in numero più possibilmente bilanciato.

ANNO	ESEMPLARI ANALIZZATI	GENETICAMENTE ADATTI	GENETICAMENTE ADATTI IN %
2017	556	133	24%
2018	577	120	21%
2019	475	81	17%
TOTALE	1.608	334	21%

Fig. 2.3 Panoramica delle catture di riproduttori in tutto il periodo del progetto. Delle 1.608 trote campionate, 21% in media soddisfacevano ai criteri di qualità genetica. Questo evidenzia la necessità di analisi genetiche per la selezione dei riproduttori. Nel complesso, si nota una tendenza temporale leggermente al ribasso della proporzione di individui geneticamente idonei.



Ricerca tardo autunnale di riproduttori selvatici.



Semina di uova di marmorata, in un nido di frega artificiale.

Risvolti per la pesca

Dai risultati di MarmoGen emerge una serie di indicazioni per la gestione della pesca. In estrema sintesi, questi risultati possono essere raggruppati in misure “attive” e “passive”.

Il progetto MarmoGen dimostra che il controllo della qualità genetica dei riproduttori, ormai abitualmente utilizzato presso incubatoi pubblici e privati in tutta la Provincia di Bolzano, è semplicemente indispensabile e senza alternative. Data la complessa situazione genetica dei popolamenti ittici selvatici, qualsiasi sforzo di riproduzione artificiale e allevamento intrapreso senza controllo genetico sarebbe un vero salto nel vuoto.

Misure “attive” a sostegno dei popolamenti

In Alto Adige, la percentuale di marmorate geneticamente integre fra le trote che non presentano caratteri fenotipici di ibridazione corrisponde in media a solo 37%. Se ci si dovesse affidare esclusivamente alla livrea della trota (fenotipo) come criterio di selezione, molti (!) errori sarebbero inevitabili.

Di conseguenza, nella scelta dei riproduttori non si può che applicare il principio della “qualità prima della quantità”. Lo stesso principio viene seguito anche quando si tratta di offrire condizioni di vita più naturali possibili per le trote marmorate negli incubatoi. L'analisi della situazione dei popolamenti di trote selvatiche mostra un quadro di “luci ed ombre”: L'ibridazione è rilevabile in tutte le acque, ma varia notevolmente tra i diversi siti. La percentuale della popolazione di trote che può essere classificata come non ibridata secondo lo stato attuale delle conoscenze scientifiche mantiene buoni livelli in alcuni sistemi fluviali.



01



02

01 Trota marmorata SENZA caratteristiche esterne di ibridazione – queste trote sono protette tutto l'anno.

02 Trota con caratteristiche esterne di ibridazione – tali trote possono essere prelevate a condizione che siano rispettate le disposizioni relative alla taglia e al numero di esemplari/uscita.

Tuttavia, chiunque ritenga che con misure di sostegno controllate si possa “rimediare” alla situazione in breve tempo, è destinato a rimanere deluso. Considerato l'elevato grado di ibridazione in tutta la provincia, infatti, il

risultato è ottenibile a medio-lungo termine. Anche attraverso le misure attive di sostegno ai popolamenti ittici (semine) l'obiettivo deve quindi rimanere quello di sostenere una ripresa della Trota marmorata.

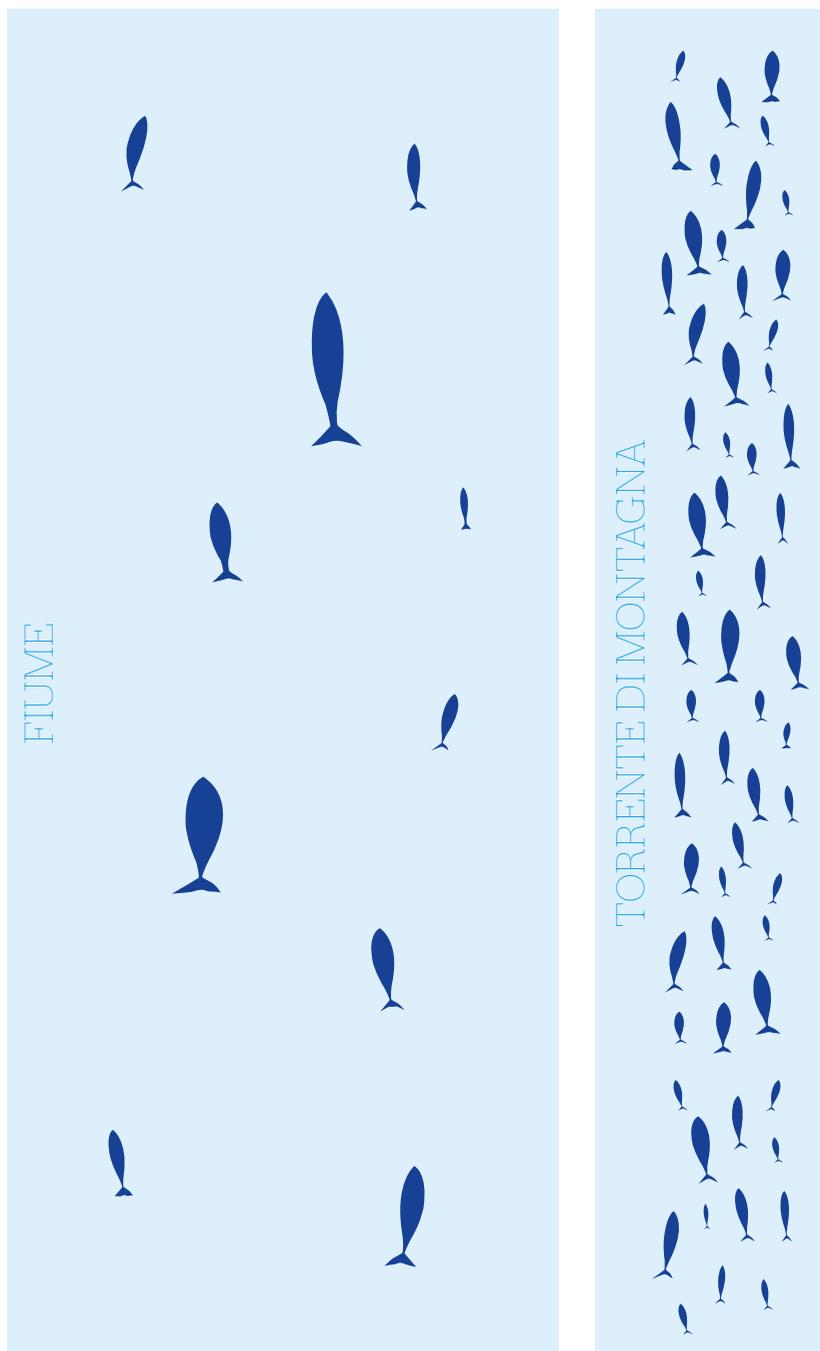
In questo contesto, la costituzione di cosiddetti pool genetici in ambiente naturale o semi-naturale è di importanza centrale: In tratti di corsi d'acqua ed affluenti adatti, preferibilmente isolati, il popolamento esistente di trote viene recuperato e trasferito. Il ripopolamento viene quindi effettuato con progenie di trote marmorate geneticamente selezionate. Attualmente l'AP Bolzano e l'AP Merano stanno portando avanti, in tal senso, due progetti pilota. Sono in programma anche ulteriori tentativi in ulteriori acque della Provincia di Bolzano.

Misure "passive" a sostegno dei popolamenti

Da un confronto dei risultati genetici di MarmoGen con i dati sui popolamenti ittici e le statistiche di pesca si possono estrapolare anche alcune indicazioni sull'orientamento delle attività di pesca: i dati mostrano che l'attuale prelievo di Trota marmorata da parte dei pescatori è classificabile come molto moderato. Si può stimare che il prelievo di marmorate negli ultimi anni, su tutta la Provincia di Bolzano, corrisponda al 2,6% del popolamento complessivo, ovvero 12,2% degli esemplari maturi, a fronte di un tasso di prelievo di 4% del popolamento totale, ovvero di circa 32% degli adulti nelle zone a trota fario.

Nonostante la pressione da parte della pesca sulla Trota marmorata sia stata già notevolmente ridotta, è tuttavia necessario tener conto del fatto che, in termini quantitativi, il popolamento di marmorate geneticamente integre è estremamente ridotto e corrisponde a circa 9.000 individui su 600 ettari di acqua.

Un confronto con i popolamenti di trote dei torrenti di montagna illustra la situazione precaria della Trota marmorata: la quantità totale di trote marmorate geneticamente integre in TUTTE (!) le acque prin-



14:1.000

Rappresentazione schematica della densità di trote in un fiume dell'Alto Adige ed in un torrente di montagna.

Mentre in un fiume si trovano in media solo circa 14 trote marmorate (geneticamente integre) per ettaro, la densità di trote fario in un tipico torrente di montagna altoatesino è di molte volte superiore (circa 1.000 trote per ettaro).

Il residuo popolamento di trote marmorate nei fiumi principali è costituito per lo più da individui di grandi dimensioni, con un'abbondanza relativamente bassa di esemplari giovanili, mentre molti torrenti di montagna mostrano densità elevate di fario con predominanza di giovanili.

cipali dell'Alto Adige indagate (600 ha di acque correnti) corrisponde al numero medio di trote che si trova in soli 9 chilometri di UN SOLO (!) torrente di montagna. Tenendo conto del minimo popolamento residuo di trote marmorate, qualsiasi ulteriore prelievo di trote geneticamente integre, per quanto modesto, appare inammissibile.

D'altra parte, nelle acque principali è presente un numero considerevole di trote ibride, il cui prelievo da parte della pesca è perfettamente ammissibile.

Di conseguenza ha senso insistere su una gestione che tenti di conciliare la conservazione dei popolamenti di marmorata residui con un certo livello di sfruttamento delle risorse ittiche. I risultati di MarmoGen sul confronto tra fenotipo e genotipo offrono una possibile soluzione in tal senso, considerando come negli

ibridi ci sia un'ottima convergenza statistica fra il genotipo ed i caratteri esteriori (fenotipo).

In modo più semplice, una trota che mostri chiare caratteristiche di ibrido dal punto di vista fenotipico è molto spesso un ibrido genetico, mentre è molto bassa la probabilità che sia invece una Trota marmorata geneticamente integra.

Di conseguenza, se i prelievi da parte della pesca si concentrano sugli esemplari esternamente riconoscibili quali ibridi, è possibile conciliare entrambi questi obiettivi - la migliore tutela possibile e lo sfruttamento da parte della pesca. In futuro sarà necessario rendere il prelievo da parte della pesca il più selettivo possibile, mentre finora lo stesso è stato gestito esclusivamente in modo restrittivo.

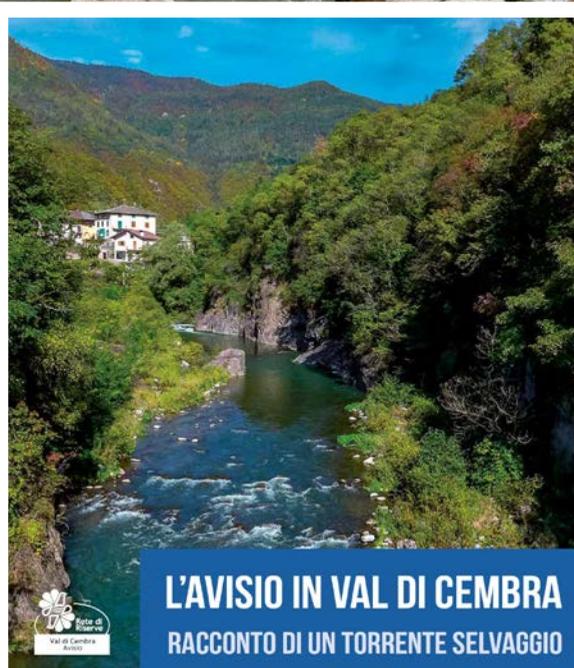
A questo proposito, il 2021 sarà un "anno di prova" nel quale potranno essere prelevati, oltre alla trota iridea e alla trota fario, anche gli ibridi chiaramente identificabili, mentre la trota marmorata sarà completamente protetta.

Per valutare questo provvedimento, MarmoGen2 - ovvero il gruppo di lavoro che proseguirà le attività per il prossimo triennio - offrirà a tutti i pescatori interessati la possibilità di effettuare test genetici gratuiti sulle loro catture. Tutto ciò che sarà richiesto per la partecipazione a tale attività, sarà la raccolta (con kit gratuitamente fornito dal progetto) di un frammento di pinna e di una fotografia digitale del pesce appena prelevato da conferire al gruppo di lavoro del progetto MarmoGen2. I dati, trattati in forma anonima, forniranno informazioni sull'efficacia delle nuove linee guida gestionali.





L'Avisio in Val di Cembra: racconto di un torrente selvaggio



Siamo felici di presentarVi il volume promosso dalla Rete di Riserve Val di Cembra-Avisio e recentemente pubblicato: "L'Avisio in Val di Cembra: racconto di un torrente selvaggio".

Una pubblicazione, curata da Do.it - Ambiente Trentino, interamente dedicata allo splendido torrente Avisio: al suo valore naturalistico, al suo ruolo fondamentale nella storia e nell'economia della Valle di Cembra, alle possibilità di visitarlo e di esplorare l'affascinante ambiente fluviale che lo caratterizza.

Attraverso i preziosi contributi di Alessandro Ghezzer, Aldo Martina, Davide Allegri e Marco Vettori, il libro ci

accompagna in un viaggio lungo il torrente Avisio, soffermandosi sulla sua ricchezza faunistica e vegetazionale, sul suo ecosistema dinamico e di elevata qualità, sui diversi volti e ruoli che il torrente ha assunto nella storia e nell'economia delle valli che attraversa, sui tanti edifici rurali, masi abbandonati e paesi fantasma che restano a testimoniare un mondo quasi scomparso.

Allegato al libro, potete trovare una piccola guida, curata da Alessandro Ghezzer, che contiene 10 percorsi sull'Avisio per scoprire i bellissimi paesaggi della Val di Cembra e il suo magnifico ambiente fluviale. Gli itinerari partono dal centro dei paesi che fanno parte della Rete di Riserve Val di Cembra-Avisio (Altavalle, Segonzano, Cembra Lisi-

gnago, Lona Lases, Albiano, Capriana, Valfloriana) e ci portano fino al torrente Avisio.

Sono percorsi piuttosto vari, che permettono di cogliere l'essenza della Val di Cembra: i piccoli paesi, i campi terrazzati coi muri a secco, gli antichi masi rurali, la bellezza selvaggia dell'Avisio, la civiltà rurale che viveva in simbiosi col territorio, coi suoi mulini, le segherie, le fucine, il duro lavoro nei campi.

La speranza degli amministratori e dei coordinatori della Rete di Riserve è quella di poter organizzare una serata di presentazione, non appena la situazione legata alla pandemia lo consentirà. Nel frattempo, per dare la possibilità agli interessati di iniziare a sfogliarlo, è stata pubblicata online la versione elettronica, che è possibile scaricare sul sito della Rete di Riserve Val di Cembra-Avisio.

www.reteriservevaldicembra.tn.it

Chiunque volesse avere una copia cartacea del volume, può ritirarla gratuitamente presso la sede della Comunità della Valle di Cembra (piazza S. Rocco 9, Cembra Tel. 0461 680032) e presso gli uffici dei Comuni della Rete di Riserve:

Altavalle - Piazza Chiesa 2, Faver. Tel. 0461683029

Segonzano - Frazione Scancio 64. Tel. 0461 686103

Cembra Lisignago - Piazza Marconi 7. Tel. 0461 683018

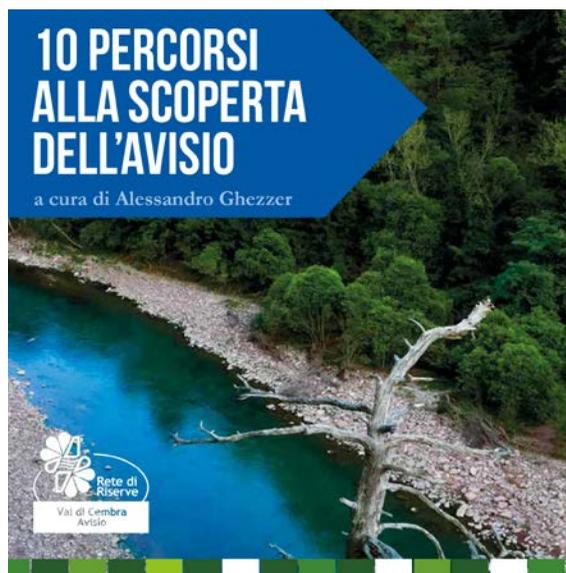
Lona Lases - Via Maseri 2. Tel. 0461 689108

Albiano - Via S. Antonio 30. Tel. 0461 689623

Capriana - Piazza Roma 2. Tel. 0462 816013

Valfloriana - Frazione Casatta 1. Tel. 0462 910123

A causa delle disposizioni legate al contenimento del Covid19 è necessario prendere appuntamento.



La Rete di Riserve Val di Cembra-Avisio è nata nel 2011 grazie a un accordo volontario tra la Provincia Autonoma di Trento e alcuni enti locali e ad oggi coinvolge i Comuni di Altavalle, Capriana, Segonzano, Cembra Lisignago, Lona Lases, Albiano e Valfloriana, oltre alle Comunità di valle della Val di Cembra (ente capofila della Rete) e della Val di Fiemme, il Consorzio dei Comuni BIM Adige, la Magnifica Comunità di Fiemme e le ASUC di Rover Carbonare, Lases e Lona.

La Rete di Riserve realizza azioni di conservazione attiva della natura, attività di educazione ambientale e progetti di sviluppo sostenibile del territorio, con un'attenzione particolare agli habitat di maggior pregio naturalistico: tra questi, il torrente Avisio rappresenta un ambiente ancora incontaminato e selvaggio, scrigno di biodiversità vegetale e animale, ed eccellenza indiscussa del territorio cembrano.

Contatti:

Rete di Riserve Val di Cembra-Avisio
presso Comunità della Valle di Cembra
Piazza San Rocco 9
38034 Cembra Lisignago (TN)
Tel. 392 6161830 - 0461 680032
reteriservecembra@gmail.com
www.reteriservevaldicembra.tn.it

SCENARI DA FIABA

Limarò

di Marco Simonini e Gianni Schergna



A vetе presente i ragazzini spensierati ed euforici in vacanza?

Ecco come ci sentiamo oggi io e Gianni in una splendida giornata di fine aprile mentre in macchina percorriamo l'ultimo tratto di strada che ci porta vicino al luogo di pesca.

Era da un po' che avevamo pensato a questa uscita insieme e finalmente è arrivata la data concordata, Gianni, sempre con grande generosità e nessuna gelosia, è orgoglioso di mostrarmi i suoi luoghi di pesca, quelli che frequenta fin da ragazzino, dove veniva a farci il bagno l'estate e dove talvolta ci pescava le trote con le mani e altre cose non raccontabili, mi confessa. Ma erano altri tempi... Conosce perfettamente la mia passione per la natura, per i luoghi selvaggi, incontaminati e poco frequentati da altri pescatori ed è sicuro che questo posto mi affascinerà. E non si sbaglia.

Arrivati al parcheggio, saltiamo fuori dalla macchina e tra uno scherzo e una battuta cominciamo a prepararci, indossiamo boots e waders, non dimentichiamo l'indispensabile bastone da guado, prepariamo le canne, i panini e le bibite da sistemare nella tasca del giubbino, non dimenticando due birrette da mettere nel frigorifero del mio furgone, di modo da ritrovarle belle fresche alla fine della giornata di pesca, dopo la grande salita che ci aspet-

ta per il ritorno.

Complice anche la bella giornata di primavera, gli uccellini che cinguettano, la musica del torrente di cui tra poco vi svelerò il nome, siamo allegri, pieni di speranze e di fantasie, quelle fantasie di pesca che certo non serve spiegare a chi condivide la nostra passione.

Gianni ha frequentato centinaia di volte questi luoghi, eppure ha l'entusiasmo di raccontarmi tutti i dettagli come se fosse la prima volta, facendomi notare endemismi vegetali, raccontandomi da dove nasce il torrente e delle sue avventure di gioventù (e anche disavventure di quando si è rotto una spalla pur di raggiungere una buca del fiume) fortunatamente finite bene.

L'itinerario che vogliamo proporvi si trova in Trentino, nei pressi di San Lorenzo in Banale e Dorsino, due pittoreschi borghi contadini ai piedi delle Dolomiti di Brenta nell'omonimo Parco Naturale. Stretti androni, case addossate le une alle altre, la tipica architettura di pietra e legno: sono queste le caratteristiche grazie alle quali San Lorenzo in Banale è stato inserito tra i Borghi più belli d'Italia. Da non perdere una passeggiata tra le strette vie delle frazioni di Senaso, Pergnano, Berghi, Prusa oppure lungo il sentiero del gusto dedicato alla Ciuiga, il caratteristico salume alle rape, oggi Presidio Slow Food.

Dal centro di San Lorenzo in Banale, prendiamo la strada





che scende verso la frazione di Moline, un affascinante pugno di antiche case e mulini, sul rio Bondai. Poco prima dell'abitato, svoltiamo a destra verso una piccola centrale idroelettrica.

E così cominciamo a scendere lungo una stradina forestale nel bosco costeggiando a tratti il Bondai, che forma l'omonima valle. Questo torrente alpino dalle acque turbolente nasce circa 2 chilometri a monte ed è un emissario carsico del lago di Molveno.

Avevamo programmato di pescare nel Bondai al ritorno, in risalita, ma non riusciamo a resistere quando vediamo delle piccole pool di acqua cristallina immerse nella vegetazione. Ci guardiamo negli occhi, ridendoci un po' addosso e trasgredendo ai nostri buoni propositi e ci concediamo qualche lancio di prova, proprio non riusciamo a resistere. Immaginavo che andava a finire così perché io e Gianni, nonostante la nostra età non proprio verdissima, siamo profondamente dei bambini, e orgogliosi di esserlo!

Gianni pesca a spinning leggero con dei piccoli rotanti e già dalle prime passate e soprattutto in trattenuta ottiene delle abboccate, io invece mi ostino con la secca, anche

se la corrente è molto veloce e non mi permette di far lavorare bene le mosche. Basta però riuscire a fare il lancio giusto, con delle voluminose parachute, rimanendo in pesca per qualche secondo e belle trote fario selvatiche dalla livrea molto satura non tardano a salire con guizzi velocissimi.

Siamo già più rilassati e decidiamo di proseguire per la strada che ben presto diventa un sentiero in forte discesa. Sappiamo che questi boschi sono regolarmente frequen-

tati da orsi e non ci dispiacerebbe vederne uno, possibilmente a distanza di sicurezza...

Proprio quando finisce la strada forestale anche il rio cambia la sua pendenza e comincia a correre giù verso la forra del Limarò, lo sentiamo brontolare impetuoso, quasi ar-

rabiato tra i massi e le cascate.

In circa mezz'ora arriviamo in fondo al canyon e ci si presenta lo spettacolo del cristallino Bondai che con delle cascatelle si tuffa nelle acque più velate del Sarca.

Tempo di riprendere fiato, bere qualcosa e proviamo ad attraversare il Bondai, ma nulla da fare, l'acqua è troppo alta e tumultuosa. Nonostante io sia quello più giovane, devo trattenere Gianni, lui vorrebbe riprovare a passare,

“Siamo soli, in un ambiente di grande bellezza ed unicità naturalistica”

si aggira come un capriolo in cerca di un varco, ma finalmente si lascia convincere che è troppo pericoloso e desiste. Proprio questo punto infatti può rappresentare uno scoglio alla risalita dell'itinerario soprattutto in primavera con lo scioglimento della neve o dopo i temporali estivi.

La prudenza non è mai troppa quando ci si trova in ambienti così selvaggi e decidiamo di "accontentarci" di pescare a scendere il Sarca fino al confine territoriale con l'Associazione Basso Sarca, circa 200 metri a valle della confluenza. Programmiamo subito di ritornarci a breve, non appena i livelli ci permetteranno di attraversare in sicurezza e infatti in una ventina di giorni siamo di nuovo qua con il nostro entusiasmo e pronti al guado un po' impegnativo, ma ce la facciamo e si comincia la risalita del tratto di competenza dell'Associazione Alto Sarca.

Gianni sempre fedele allo spinning mentre io monto la 11" e provo a ninfa.

Siamo soli, in un ambiente di grande bellezza ed unicità naturalistica, nel contempo selvaggio e aspro.

Procediamo con cautela tra in grandi massi del fiume, una enorme parete a picco alta decine di metri ci sovrasta, siamo in fondo al canyon e ci rendiamo conto che questo non è un luogo per tutti, solo per pescatori con esperienza, con un certo allenamento e disposti a faticare per catturare qualche trota rustica. Avventurarsi in questi luoghi

da soli potrebbe essere pericoloso soprattutto per i guadi e per la difficoltà di ritrovare i punti di accesso del ritorno. Fondamentale poi consultare il meteo e verificare che più a monte non ci siano temporali in corso, i livelli potrebbero innalzarsi velocemente.

Qui si sente solo il rumore del fiume, si è lontani da centri urbani e traffico, un luogo che regala forti emozioni, anche un po' di inquietudine e ci si sente piccoli piccoli...

Riteniamo di essere dei privilegiati a poter entrare in questo ambiente e cerchiamo di farlo in punta di piedi, arrecando minor disturbo possibile ai pesci che catturiamo e subito rilasciamo. Per tutto il giorno non incontriamo nessun pescatore, solo un simpatico "concorrente" l'Alcedo Atthis che più volte vediamo sfrecciare radente sull'acqua; notiamo anche una famiglia di merli acquaioli, creature elusive che rallegrano ancora di più la permanenza sul fiume.

L'acqua è piuttosto alta, ma di un bel colore verde in sintonia con la vegetazione in primavera, siamo al settimo cielo anche perché le trote sono molto attive.

Le abboccate non mancano né a spinning né a ninfa, basta fare la passata giusta, riuscire a scendere sul fondo e far lavorare correttamente gli artificiali. Le trote presenti sono veramente molte, in ogni pool ne sentiamo almeno una decina, anche se a spinning con il monoamo senza





ardiglione molte si slamao dopo qualche metro, infatti vedo Gianni che muove convulsamente le mani, per fortuna non riesco a sentire quello che dice.... A ninfa ho più successo di portarle a guadino e dopo alcune prove, verifico che una piccola ninfa del 14 a bracciolo costruita in fagiano e pallina di tungsteno arancione è micidiale. Oggi non verificiamo attività di superficie, anche poca schiusa, ma dalla tarda primavera ed in estate le bollate sono frequenti e pescare a secca è uno spettacolo quaggiù. Nelle buche profonde dette "mase" in dialetto locale, la ninfa e lo streamer possono dare grandi soddisfazioni e l'ondulante da 10/12 per lo spinning soprattutto se si cercano le grosse. In corrente la ninfa è regina così come il rotante leggero da 2/3 grammi. Dove il fiume scorre più dolce e non profondo, a secca per la mosca e con un rapala semiaffondante per lo spinning. Non ci si può certo annoiare!

In questo tratto il Sarca è popolato soprattutto da trote fario, qualche marmorata, alcuni ibridi e qualche purtroppo raro temolo, anche se l'ambiente avrebbe proprio le caratteristiche adatte al Tymallide. Capita talvolta di prendere qualche salmerino sceso dal Bondai.

La vegetazione è lussureggiante quaggiù, costituita da frassini, cornioli, carpini, aceri, sorbi e pini rossi tra gli alberi ad alto fusto, mentre il sottobosco altrettanto rigo-

gioso è ricco di viburno, ligustro e buddleja, l'infestante pianta delle farfalle. E ancora cespugli di ginestrella, anemoni, eleboro ed alcune specie di orchidee.

La giornata è passata fin troppo velocemente ed è ora di ritornare. Ci aspetta almeno un chilometro e mezzo di fiume con alcuni guadi e l'impervia salita del sentiero, per fortuna le giornate a fine aprile sono già lunghe.

Fedeli al "catch and release" abbiamo rilasciato tutti i pesci, ma non riserviamo la stessa sorte agli asparagi selvatici trovati lungo il sentiero di ritorno! Il risotto è assicurato!

Testi di Marco Simonini e Gianni Schergna - Foto di Marco Simonini

Marco Simonini - info@marcosimonini.it - +39 335 6463080
Unisco la mia professione di fotografo all'attività di guida di pesca per Trentino Fishing e direi che le due attività vanno in perfetta sintonia, la cosa fondamentale è stare con i piedi in acqua e in mezzo alla natura. Facebook Marco Simonini Trentino Fishing Guide.

Gianni Schergna - giaske58@live.com - +39 360 422422
L'acqua è il mio elemento: affianco l'attività di guida di pesca per Trentino Fishing al mio lavoro di istruttore di nuoto e assistente bagnanti. Pesco in queste acque da quando ero bambino ed ora condivido volentieri la mia esperienza con chi vuole pescare in Trentino.





Il baitcasting, “vecchia” novità nel mondo della pesca a spinning.

di Sergio Volpari

Ancora oggi molti dei miei clienti in negozio mi chiedono a cosa servano quegli strani mulinelli che ho esposti, dicendo che li hanno visti in qualche video su canali di pesca o su internet. La seconda domanda di solito è se possano essere montati su tutte le canne.

Per questo ho scelto questo titolo per l'articolo, perché mi sono reso conto che nonostante siano presenti nel mondo della pesca da diverso tempo, sul nostro territorio sono poco o per nulla conosciuti, se non dalle generazioni più giovani, ma anche per loro ho pronto qualche consiglio.

La caratteristica che contraddistingue questo tipo di attrezzatura è che il mulinello raccoglie il filo facendo girare la bobina (da qui il "bobina rotante" contrapposto al "bobina fissa"), e questo particolare caratterizza tutto lo sviluppo dell'attrezzatura.

Già, perché se pensiamo a come si possa lanciare con un mulinello così, ci rendiamo conto subito che abbiamo bisogno di controllare e bloccare la bobina per poterci accingere al lancio. Per questo motivo la bobina, assieme al corpo del mulinello, viene posizionata sopra il fusto della canna, in modo da poter appoggiare il pollice sul filo per regolarne la velocità di uscita.

Di conseguenza a questo posizionamento del mulinello, capirete che anche gli anelli debbano essere posizionati sopra il fusto della canna, per permettere al filo di scorrere senza toccarne il fusto.

A questo punto abbiamo quasi risposto anche alla seconda domanda, quella sulla versatilità del mulinello: no, non può essere montato su tutte le canne ma solo su quelle studiate per questa tecnica.

In particolare stiamo parlando di canne per la pesca con gli artificiali, che presentano un'anellatura più ravvicinata soprattutto verso la vetta per sorreggere il filo lontano dal fusto, ed un particolare "grilletto" sulla placca porta mulinello, dalla parte opposta allo stesso, utile per tenere la canna in posizione, come si vede dalle immagini.

Approfondire le componenti del mulinello ci aiuterà a capire in quali casi è utile questo tipo di attrezzatura.

Partiamo dal fatto che è a tutti gli effetti un piccolo argano, moltiplicato per permettere una velocità di recupero decente. Quindi sotto l'aspetto trazione possiamo confidare su una potenza superiore ai mulinelli tradizionali applicando meno sforzo.

Il meccanismo di sblocco avviene tramite un pulsante che è posizionato subito dietro la bobina, il che ci permette con un movimento unico del pollice di sbloccare la rotazione della bobina e contemporaneamente di bloccare la rotazione libera premendo con lo stesso dito sul filo. Questa soluzione è molto pratica e più veloce che prendere il filo con l'indice e aprire l'archetto con l'altra mano. Può sembrare un dettaglio, ma durante una lunga giornata di pesca questa velocità di esecuzione ci permetterà di effettuare più lanci e stancarci meno.





Osservando bene il corpo, troviamo un altro paio di aggeggi particolari: una vite posizionata in asse con la manovella, solitamente a forma di stella a 5 o 6 punte, ed un'altra vite cilindrica e zigrinata.

La prima è il comando della frizione, che come per tutti gli altri mulinelli va tarata in base al carico del nostro filo/terminale. Mai come in questo tipo di assetto è fondamentale effettuare la taratura con la canna montata, il filo passato negli anelli ed il nostro artificiale o moschettoni agganciato ad un supporto distante da noi. Solo così



avremo modo di capire bene quanto influisca l'attrito sugli anelli e la curva della canna sull'effettiva trazione necessaria per far slittare la frizione ed evitare le rotture e perdite di esche e pesci.

L'altra vite, anch'essa posizionata vicino al perno della manovella ma non in asse con essa, è uno dei freni di lancio (sì, perché possono essercene più di uno a seconda del mulinello). Questo serve per limitare, se non del tutto evitare, il problema più fastidioso di questa attrezzatura, e cioè le parrucche del filo durante il lancio.

Quando effettuiamo un lancio, ad un certo punto la nostra esca comincia a rallentare la velocità del suo volo, ma la bobina non rallenta alla stessa maniera visto che spesso è montata su cuscinetti per avere meno inerzia. Questo porta ad una over-rotazione, con conseguente annodamento del filo molle sulla bobina stessa, e blocco improvviso del lancio. Bene che ci vada, l'esca cade in acqua prima del voluto e ci troviamo ad osservare un intrico di filo nel nostro mulinello. Nel caso peggiore, invece, avremo anche perso l'esca per rottura del filo.

Un primo metodo per evitare ciò, è controllare la rotazione con il pollice durante tutto il lancio, ma non è un metodo così immediato finché non si prende un po' di confidenza con la tecnica.

Regolando bene il freno di cui ho parlato prima, invece, anche i neofiti possono partire con dei bei lanci senza imparruccamenti. La taratura qui di seguito va fatta ogni volta in cui cambiamo il peso dell'esca lanciata, perché è in base a questo che il freno agisce.

Vi spiego come si regola in pochi semplici passaggi, partendo con la canna montata, il filo passato negli anelli

ed un'esca agganciata al terminale, oppure un piombo di uguale peso:

- Stringere del tutto il freno di lancio (senza forzare)
- Recuperare con la manovella fino a che l'esca sia sollevata da terra di circa 1 metro
- Premere il pulsante di sblocco bobina. A questo punto la nostra esca non dovrebbe muoversi
- Allentare pian piano il freno fino a che l'esca comincia a cadere verso il pavimento

Se avrete eseguito tutto alla lettera, quando l'esca toccherà il pavimento la bobina smetterà di ruotare, senza lasciare filo in bando.

A questo punto l'assetto è pronto per lanciare senza darvi problemi, anche se i lanci saranno inevitabilmente abbastanza corti.

A mano a mano che vi sentirete più sicuri, provate ad allentare poco alla volta il freno di lancio, e frenare leggermente la bobina a fine lancio con il pollice.

E qui scoprirete l'ultimo vantaggio di cui parlerò in questo articolo: la precisione. Già, perché una volta sviluppata la necessaria sensibilità per gestire la fase finale del lancio, riuscirete a far cadere la vostra esca nel modo più delicato e preciso possibile, molto meglio che con qualsiasi altro assetto tradizionale.

Allora abbiamo trovato l'uovo di Colombo! Con tutti questi vantaggi, uniti ad una notevole ergonomia del complesso canna-mulinello, possiamo sostituire tutte le nostre attrezzature con quelle adatte al baitcasting!

Purtroppo, o per fortuna, non è così. Infatti ci sono un paio di considerazioni legate alla natura del mulinello che limitano molto la gamma delle tecniche che posso-

no trarre vantaggio da questi componenti così particolari.

Innanzitutto per far ruotare la bobina e permettere al filo di uscire abbiamo bisogno di un certo peso, quindi tutte le tecniche che prevedono esche troppo leggere le dobbiamo scartare. O meglio, se vogliamo lanciare esche di pochi grammi dobbiamo essere pronti a spendere per un mulinello di altissima qualità, solitamente studiato per le competizioni di pesca al black bass.

Inoltre, l'esca deve essere il più compatta possibile e "volare" con accelerazione e decelerazione progressiva, in modo da non lasciare il filo durante il lancio ed andare di nuovo incontro al problema delle "parrucche" che abbiamo affrontato in precedenza. E qui dobbiamo evitare gli artificiali tipo i rotanti che con la loro paletta svolazzante rendono molto difficoltoso il lancio.

Pensando alle nostre acque di casa, mi sento di dirvi che il baitcasting può essere vantaggioso per chi pesca le grosse marmorate a minnow o ondulante, sia per la precisione di lancio che per la potenza nei recuperi anche controcorrente, per chi pesca il persico o il luciperca soprattutto in verticale dalla barca, per il controllo immediato dell'esca appena toccato il fondo, e per chi cerca i grossi lucci con esche pesanti o che fanno molta trazione, come i grossi spinnerbait.

Se pescate molto leggero a rotante nei torrentini, continuate con lo spinning tradizionale, oppure siate consci che, probabilmente, dopo qualche uscita, le vostre possibilità di accedere al paradiso saranno veramente poche ;)

Buon "casting" a tutti!



I predoni delle zone speciali

di Lorenzo Seneci

Non è mia intenzione iniziare questo 2021 con delle polemiche, e sicuramente il titolo non fa da preludio alla mia ennesima filippica sulla necessità per qualcuno di cambiare mentalità e di imparare a rispettare la nascita delle zone Salvaguardia e No Kill.

Tirando però le somme di questo sciagurato 2020 che abbiamo appena salutato, reputo opportuno non tanto fare il punto sull'andamento delle zone a regime speciale -è ancora decisamente presto per fare i conti- quanto condividere ed analizzare alcuni episodi che si sono verificati sulle sponde lungo il corso dell'anno.

Andiamo con ordine: la nascita delle zone SL e SM (Salvaguardia Luccio e Salvaguardia Marmorata) e la creazione o lo spostamento delle zone No Kill sono state salutate -oltre che dalla solita salva di lamentele da parte di chi proprio non digerisce a prescindere ogni sorta di restrizione, e che dimentica sempre volontariamente la netta preponderanza delle zone a prelievo rispetto alle zone tutela e No Kill- da un entusiasmo palpabile da parte di parecchi pescatori, che credono che alcune acque ed alcune specie siano una risorsa da tutelare.

Chi scrive frequenta assiduamente il Lago di Terlago Piccolo (L6SL), il Lago Santo di Lamar (L7SL) ed ha fatto più di una pescata in Avisio sia in CK che in CISM.

Mi piace pescarci anche perché so che non vedrò mai una marmorata o un luccio uscire dall'acqua per finire in una borsa di plastica e perché mi piace pensare che chi ci prenderà dei pesci degni di nota li rimetterà a disposizione di un altro pescatore dopo di lui, e che magari questo secondo pescatore che avrà sfidato un pesce reso sicuramente più scaltro dall'essere stato allamato sarà un pescatore ospite, che avrà così un motivo in più per decantare la peculiarità del nostro territorio: siamo in molti a pensarla così, ma ahimè non tutti hanno capito come approcciare queste zone speciali.

Anzitutto, c'è da dire che -ahinoi- alcuni dei pescatori che prediligono questo tipo di acque sono più pescatori social che amanti delle acque, ovvero cultori della fotografia da pubblicare a tutti i costi, alcuni tra l'altro per mantenere alta una presunta e sedicente reputazione alieutica su Instagram o Facebook.

Probabilmente non è ancora chiaro: se fare una foto ad un pesce prima del rilascio comporta un'agonia di svariati mi-

nuti prima di trovare la luce e la posa giusta è il caso di farsi delle domande. Nelle zone SL e SM il pesce va slamato -da regolamento- sull'acqua e nel più breve tempo possibile. Chi scrive quest'anno ha litigato a Terlago con un luccio da 40 cm scarsi e lo ha fatto cadere (da pochi centimetri) sul fondo della barca. Non deve succedere ma può capitare. Ma alcune scene cui ho assistito personalmente non sono giustificabili: interminabili minuti con il pesce fuori dall'acqua, trascinalenti sulla sponda, rilasci a rimbalzo in seguito ai quali dubito che il pesce sia sopravvissuto.

Tutto per cosa? Per una foto? Ma per favore.



La ricerca del faticoso trofeo fotografico a tutti i costi e l'incapacità di ammettere un naturalissimo cappotto portano anche a comportamenti decisamente discutibili: alcuni sono sanzionabili (vedasi a proposito la bizzarra e odiosa new wave dei rampinatori del sottosponda, che pescano platealmente a strappo a vista) altri no ma fanno riflettere sul livello di certi pescatori. L'etica del pike fishing per esempio impone una soglia di decenza per quello che riguarda la dimensione delle esche: nessuno -purtroppo- vieta di pescare il luccio con un rotante da 9 grammi o con un gommino da un pollice. Se però l'obbiettivo è il rilascio (e in zona tutela è proprio quello), garantisco che slamare

un esocide che ha ingoiato un'esca da un paio di cm, seppure con gli ardiglioni schiacciati, è quasi sempre uno strazio. E che un luccetto lungo la metà della misura minima è in grado di aspirare fino in fondo allo stomaco un piccolo rotante o una gomma di dimensioni ridicole.

Capitolo cavetto, obbligatorio nelle zone SL: a parte il fatto che anche chi pesca con il vivo per portarsi a casa il pesce sa benissimo che il luccio treccia, fluorocarbon e nylon li taglia, onestamente non vedo come si possa tutelare un luccio da rilasciare provando a catturarlo senza l'unico efficace accorgimento che ci permetta di evitare che il pesce se ne vada a morire con un'esca in bocca.

E chi pesca senza cavetto in SL c'è, eccome: oltre ad alcune sanzioni comminate, a testimonianza della cosa ci sono i parecchi ritrovamenti di esche legate direttamente alla treccia o al nylon che si sono verificati grazie agli sbalzi di livello del lago di Terlago. Esche sulle quali il più delle volte c'erano ancora ami e ancorette con gli ardiglioni, vietati in tutte le acque S.

Questo si badi bene non vuole essere un appello al servizio di sorveglianza, che non può essere logicamente onnipre-

loro davanti al muso.

Molti dimenticano anche che il pesce, una volta punto, diviene più smalzato e meno propenso ad attaccare esche già viste: vale per le mosche e per tutte le hard e soft bait in commercio. Anche la pressione di pesca, mediamente più elevata rispetto alle zone libere, gioca contro chi pretende catture a tutti i costi.

In definitiva, qualcuno pretende di gloriarsi di non essere un pescatore da padella (categoria che per inciso rispetto, anche se non condivido certi comportamenti), un paladino del Catch&Release, e adotta per assurdo strategie becere e discutibili in quelle zone che si è deciso di votare alla salvaguardia di un paio di specie pregiate: secondo me è un atteggiamento ingiustificabile, perché le summenzionate strategie sono deleterie quanto il prelievo.

Sulla bontà e sulla presenza di pesce nelle zone speciali come accennavo credo non sia ancora il caso di discutere, sono convinto che i risultati nelle zone SM si inizieranno a vedere da qua a un paio di anni, così come nelle nuove No Kill. Stesso discorso per M1SL e e L7SL: è ridicolo pensare che una così recente regimentazione possa impattare sulla presenza di pesce nell'immediato.

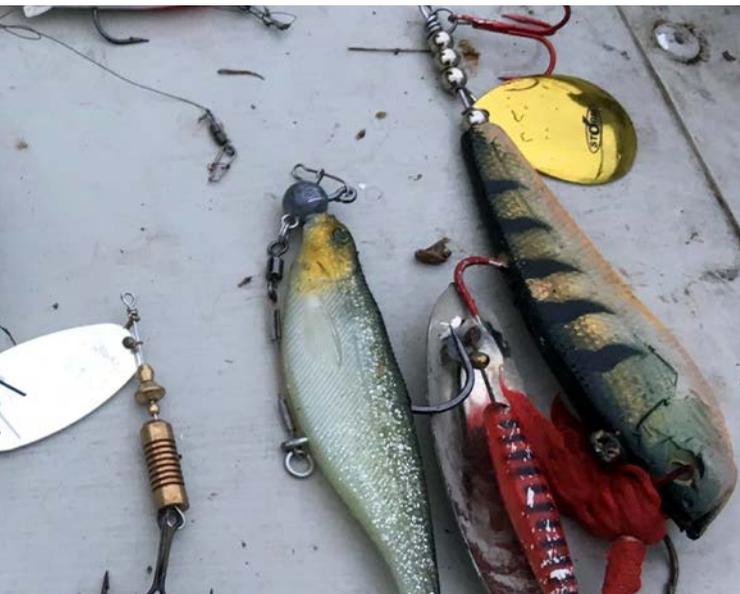
Se proprio vogliamo parlare di Terlago Piccolo o L6SL che dir si voglia - la più datata tra le zone speciali - il calo delle taglie è tangibile, ma piuttosto mi chiederei che fine hanno fatto i pesci over 80 che si prendevano con una certa frequenza fino a un paio di anni fa, quando la misura media aveva iniziato finalmente a salire: mi preme però sottolineare che non mi risulta che in Italia esistano così tanti santuari del luccio dove in un pomeriggio si possa portare un pesce a guadino e magari slamarne una manciata, cosa del tutto fuorchè infrequente con il lago ai livelli giusti e in buone condizioni meteorologiche.

Paradossalmente quindi, se chi non vuole comprendere questi meccanismi (di facilissima comprensione tra l'altro) continua a comportarsi in maniera scellerata pur di effettuare una cattura, sarebbe meno dannoso che lo facesse nelle acque libere, dove lo sforzo per tutelare messo sul piatto da parte della nostra associazione è meno consistente.

Le zone tutela (che siano salvaguardia o No Kill non importa) sono il futuro delle nostre acque, il fiore all'occhiello degli sforzi volti a tutelare determinate specie ed il biglietto da visita dell'associazione nei confronti degli ospiti: vanno affrontate di conseguenza e con un approccio del tutto rispettoso, non sono un parco giochi per chi preferisce non trattenere le proprie catture.

E' ora di capirlo, o per colpa di pochi gli sforzi di molti rischiano di diventare vani.

Un sentito Buona Pesca quindi a chi si ostina a volere frequentare queste zone in modo del tutto malsano ed un sincero Petri Heil a chi invece ne ha capito l'importanza e vuole continuare a goderne rispettandone l'indiscusso valore.



sente: è una tirata di orecchie a chi vuole frequentare certe zone ma non ne ha capito l'importanza e la logica.

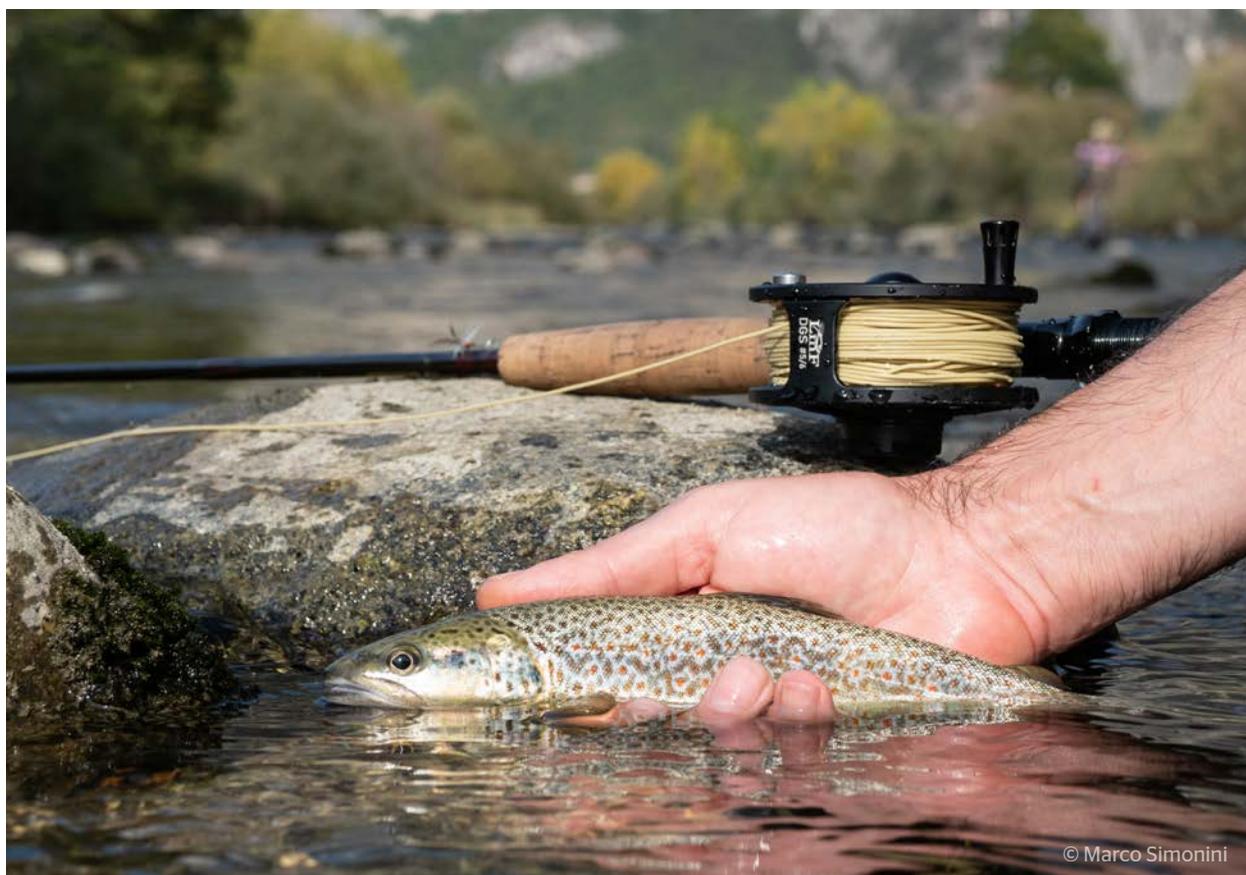
Credo che l'errore nel ragionamento di chi agisce così sia di fondo, e che consista nell'interpretazione sbagliata delle zone speciali: in molti credono si tratti di zone pronta pesca, quando invece è l'esatto opposto.

Salire in C1SM e pretendere di prendere per forza una manciata di marmorate ad uscita è pura utopia, così come lo è recarsi a Lamar illudendosi di prendere per forza un luccio: si parla di pesci selvatici, e delle due specie tra le più imprevedibili delle acque interne, non sono pesci di vasca pronti ad attaccare in condizioni favorevoli qualunque cosa passi

Pesca a mosca

Le attrezzature per iniziare

Lorenzo Seneci intervista Matteo Frigo



© Marco Simonini

Un paio di numeri fa, approfittando della disponibilità del buon Matteo Frigo (costruttore IFTA e membro del Trentino Fly Club) ci siamo avvicinati al mondo del fly-tying.

Dato che però l'idea iniziale era quella di coprire a tutto tondo l'approccio alla pesca a mosca, mi è sembrato opportuno proseguire in questa strada di avvicinamento e di parlare anche delle attrezzature necessarie per cominciare con il piede giusto.

Chi scrive, ad oggi ancora inguardabile mentre si cimenta in questa tecnica che comunque ritiene estremamente affascinante ed appagante, si muove sui fiumi della nostra concessione con una canna da secca da 9' con montata una coda 5 DT: un compromesso allround che permette

di pescare sia a secca che -male- a ninfa.

Lo stato attuale delle cose non mi ha ancora convinto ad investire più di tot nell'attrezzatura per la mosca, resto ancora un impenitente pescatore a spinning e il fly-fishing è al momento un piacevole diversivo per affrontare l'Avisio ed il Noce.

Ma chi come me si avvicina a questo meraviglioso modo di pescare ha sempre tutti i legittimi dubbi del mondo, che non sempre trovano le risposte giuste cercando sugli innumerevoli forum a tema facilmente consultabili sul web. Sperando di essere di aiuto, ho posto a Matteo le domande più frequenti che si pone chi vuole provare a fare volteggiare la coda di topo e che non sa da che parte iniziare quando si tratta di mettere mano al portafogli, buona lettura.



OK Matteo, partiamo dalla cosa più ovvia: che misura di canna, che mulinello e che coda consigli a chi vuole affrontare le acque APDT da novello moschista?

La pluralità di ambienti che le acque in concessione ad APDT offrono rende difficile consigliare una tipologia di canna rispetto ad un'altra. Diciamo che molto dipende da che tratti il pescatore affronta: più il fiume tende ad essere di fondovalle e più la questione si fa complicata e ogni tecnica abbisogna della specifica attrezzatura.

Di contro, un torrente come l'Avisio, di larghezza contenuta e acque mosse, può essere affrontato tranquillamente con la classica 9 piedi per la coda 5, permettendo al neofita di passare agevolmente dalla secca alla ninfa allo streamer, adottando delle semplici modifiche al finale.

La lunghezza di 9 piedi corrisponde circa a 2,70 metri, sufficienti a sondare i giri di corrente pescando a czech nymph, e la potenza della coda 5 permette di lanciare grosse secca da caccia da far saltellare nelle correntine nel periodo estivo. Da non dimenticare che una 9 #5 permette di lanciare agevolmente anche streamers, senza esagerare nelle dimensioni, che nel periodo iniziale di febbraio marzo aprile, sono le esche più redditizie.

In ambienti di fondovalle, come ad esempio il Noce, la cosa si complica un po'. I pesci sono più sospettosi e, indipendentemente dalla tecnica, bisogna aumentare il raggio d'azione. A ninfa si traduce nell' usare canne più lunghe, a partire dai 10 piedi, e molto sensibili (che portino code sotto la n. 3) per poter pescare con finali molto lunghi ed evitare l'effetto dragaggio delle ninfe (e sì, anche qui c'è il dragaggio!). A secca invece, soprattutto se si vuole pescare il temolo, si dovranno ridurre le dimensioni delle esche e del finale, sostituendo la potenza con la delicatezza: in questo caso la combinazione ottimale è una canna da 8 piedi per la coda 4 o 3. Per quanto riguarda lo streamer non entro neanche nell'argomento perché sarebbe troppo vasto.

Per quanto riguarda l'Adige, i laghi e altre specifiche tecniche, direi che per il momento le possiamo accantonare. Riassumendo, la risposta è sempre quella del 'dipende':

con la 9#5 si può pescare un po' dappertutto, adattando le tecniche all'ambiente, e forse la difficoltà sta proprio in questo; con una canna più specifica la pesca risulterà più performante in determinate situazioni, ma al cambiare delle condizioni al contorno ci troveremo con un'attrezzatura non adatta (esempio pesco a ninfa con la 10#3 e cominciano a bollare).

Un consiglio che mi permetto di dare sul profilo della coda a chi si avvicina è di usare code WF (weight forward) ovvero decentrate, con il peso spostato in avanti. Queste code facilitano il lancio, soprattutto nel caso di esche voluminose. Le code DT (double taper) sono più indicate per lanci delicati nella pesca a mosca secca.

Per quanto riguarda il mulinello, nelle acque APDT esso assolve alla mera funzione di raccogliere la coda, salvo rari casi che non tratteremo in questa sede, quindi non ho particolari consigli da dare.

Si sente parlare veramente bene di alcuni kit preconfezionati che offrono canna, mulinello e coda restando attorno agli 80,00 euro di spesa: ne conosci qualcuno da consigliare? Credi che si possa partire con il piede giusto anche così?

Ad essere sincero non ho mai avuto occasione di prenderne in mano uno di questi kit. Quello che posso dire è che, come nel fly tying "non è il morsetto che fa le mosche", nell'azione di pesca "non è la canna che prende il pesce". Penso che con meno 100€ si possa avere sicuramente un buon set di partenza con cui affrontare la prima stagione e capire se effettivamente la pesca a mosca è la scelta giusta.





Per iniziare correttamente è meglio cercare un usato di livello o ci sono compromessi economici?

Secondo me per la prima attrezzatura è meglio rivolgersi a qualcosa di economico, non bisogna sminuirsi perché si pesca con la canna cinese. Addentrarsi fin dall'inizio nel mondo dell'usato, se non si hanno le necessarie competenze, non è consigliabile perché la possibilità di prendere una fregatura è sempre dietro l'angolo. Diverso se si ha la fortuna di avere un amico che ha più esperienza in questo campo che ci può aiutare e consigliare e, magari dare una mano nel scovare l'affare giusto.

Indipendentemente da nuovo o usato, il consiglio comunque è quello di iscriversi ad un club e farsi consigliare da qualcuno di più esperto, che fin dall'inizio saprà dare consigli focalizzati alle nostre acque che sui social non si trovano.

La madre di tutte le domande: il corso di lancio è meglio farlo o si possono raggiungere buoni risultati anche da autodidatta?

Il corso di lancio è indispensabile farlo: ti permette di partire fin dall'inizio con l'impostazione giusta utile ad affrontare tutte le tecniche e le sfaccettature che la pesca a mosca offre. Da autodidatta si commetteranno sempre errori che col tempo diventeranno difficili da correggere. Inoltre, solitamente i corsi proposti non sono solo indirizzati al lancio, ma contengono un serie di parti teoriche e pratiche di introduzione alla pesca a mosca, come l'entomologia, la costruzione, l'approccio in pesca.

Prima volta sul fiume da novelli: ci dici quali mosche infilare nel gilet?

Finora a questo tipo di domande generiche ti ho sempre risposto col 'dipende'; stavolta invece vado sul sicuro e ti dico un artificiale per ogni tecnica da avere sempre nella scatola: royal wulff (secca), phesant tail (ninfa), wolly bugger (streamer). Io penso che con questi tre artificiali si possa pescare in tutti i fiumi del mondo.

Scherzi a parte, direi che nella scatola non devono mai mancare:

- Secche: 2-3 tipologie di mosche da caccia, qualche mosca in cdc su ami piccoli e delle sedge in cervo.
- Ninfe: phesant tail in tutti i colori e dimensioni.
- Streamer: wolly bugger e qualche imitazione di scazzone, più o meno appesantiti.

Una canna per la ninfa ed una per la secca o meglio una all-round?

Qui torniamo al discorso fatto alla prima domanda: io personalmente consiglio di cominciare con una 9#5 che ci permette di fare un po' tutto e, appena presa la giusta praticità, specializzarsi nella tecnica che più ci aggrada. Possedere in partenza una all-round ci permetterà anche in futuro di provare tecniche diverse come lo streamer leggero o di pescare in ambienti diversi (lago, fossa di Caldaro, ecc.).

Inoltre una canna di questo tipo permette di portarsi meno attrezzatura se si vuole fare qualche trasferta di pesca in acque diverse e di affrontare eventuali cambiamenti ambientali che, quando siamo distanti da casa, regolarmente accadono.

Accessori vari: ce ne sono un'infinità. Oltre ovviamente ad un bel guadino con la rete gommatata, quali non possono mancare nel corredo da novello PAM?

Si hai ragione, ce ne sono un'infinità, molti dei quali inutili e ti confesso che anch'io all'inizio ho acquistato oggetti che penso di non aver mai usato. Quelli essenziali sono



veramente pochi. Un buon guadino come dici te con la rete in gomma: io lo consiglio in alluminio o plastica, evitando quelli in legno con la rete color bianco-trasparente perché troppo pesanti.

Oltre al guadino sicuramente un accessorio che tutti sottovalutano è un buon bastone da guado. Non necessariamente deve essere "da pesca": va bene anche un bastone da trekking. L'importante che sia in alluminio, altrimenti in poco tempo è da buttare.

Poi che dire, un paio di forbicine o taglia filo, l'importante che ci sia integrato un piccolo ago per liberare gli occhielli delle mosche. Una pinzetta per slamare. Una busta per contenere almeno 2-3 finali di ricambio o di diversa misura. Molto utile è il bio-strike, una pasta galleggiante che serve come segnalatore nel caso di pesca a ninfa o sommersa. Personalmente non lo uso.

Quasi mi dimenticavo, degli ottimi occhiali polarizzati! Secondo me un accessorio di cui un pam non può fare a meno: permettono di eliminare i riflessi in acqua e soprattutto massimizzano il contrasto rendendo meglio visualizzabili anche le piccole mosche secche, croce e delizia del moschista.

Poi consiglio di tenere nel gilet anche un piccolo set di

pronto soccorso, del nastro adesivo da elettricista e di portarsi sempre acqua fresca.

L'adagio che spesso spinge il pescatore ad avvicinarsi al fly-fishing è "A mosca si prende sempre". Da neofita posso garantire che è quasi vero: ora che ci hai detto come attrezzarci, vuoi dire la tua in merito?

Con questa domanda mi metti in difficoltà! Se dovessi 'vendere' la pesca a mosca come se fosse un prodotto commerciale, ti direi che effettivamente, unendo tutte le varie sfaccettature, vince a mani basse. Ma purtroppo ci sono situazioni in cui le tecniche tradizionali o lo spinning sono superiori, non lo nego. Soprattutto per un neofita molte situazioni che si presentano sembrano all'apparenza difficili da affrontare a mosca. Detto questo, l'obiettivo principale di un pescatore a mosca non deve essere il 'prendere sempre' e convincere i neofiti del contrario è sbagliato. Prima di tutto perché i primi tempi saranno dei cappotti continui, conditi da garbugli vari ed esche lasciate sugli alberi, ma quando i risultati cominceranno ad arrivare sono sicuro che le soddisfazioni saranno tali che la cattura della preda passa in secondo piano.



© Marco Simonini

MadraNo-Kill

Associazione Dilettantistica Sportiva Pescatori Madrano Canzolino



Il lago di Madrano è un piccolo bacino naturale situato nei pressi dell'omonimo paese, a due passi dall'abitato di Pergine Valsugana.

È gestito dall'associazione pescatori di Madrano e Canzolino che dal primo gennaio di quest'anno ha introdotto nuove regole per la salvaguardia della fauna ittica.

Questa scelta risiede nella rilevata riduzione di alcune specie ittiche, in passato maggiormente presenti. Mentre lucci, scardole, vaironi e cavedani prosperano riuscendo a riprodursi, tinche e carpe sono da tempo in difficoltà sia per il numero ridotto degli adulti riproduttori che per la cronica incapienza nel portare a termine produttivamente le sessioni di frega.

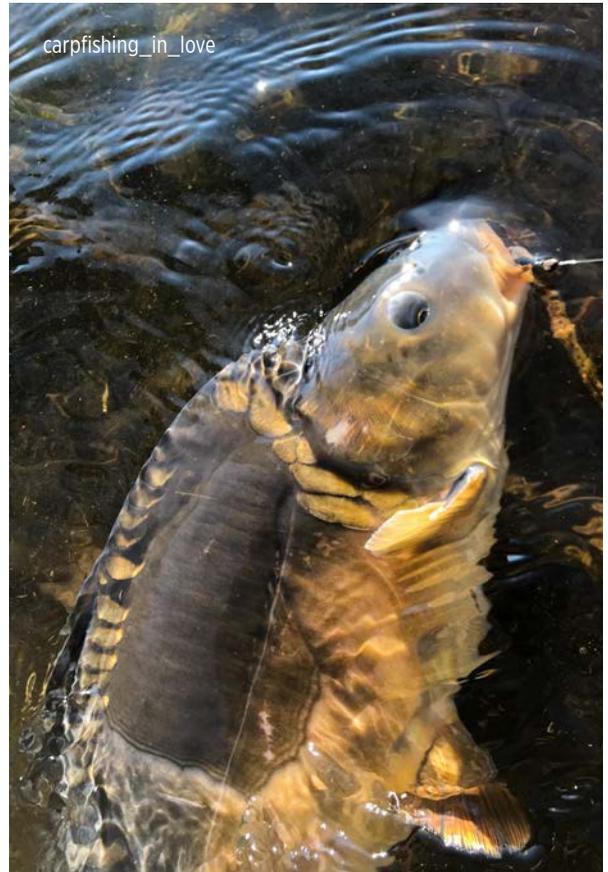
Per questo motivo, l'associazione ha deciso di immette-

re giovani capi di queste due specie, tutelando al contempo tramite l'introduzione del catch & release. Il nuovo regolamento prevede, infatti, il rilascio obbligatorio e immediato di carpe e tinche, vietandone il mantenimento in eventuali nasse anche durante la sessione di pesca. Il catturato va slamato con cura, evitando di stressare troppo il pesce e preferendo ami privi di ardiglione.

Le recenti semine effettuate hanno dato buoni risultati, permettendo al lago di tornare su apprezzabili livelli di catture. Questi ciprinidi raggiungono agevolmente una buona taglia e possono essere insidiati con tutte le tecniche, dal colpo al carpfishing e dalla fissa al feeder. Epoche di divieto e misure minime del pesce sono quelle del Regolamento Provinciale di pesca.

Il lago presenta comode postazioni che consentono di pescare al meglio, beneficiando di un contesto naturale di particolare pregio. Le dimensioni dello specchio lacustre sono prossime ai 135 metri di lunghezza per 85 circa di larghezza; la profondità massima si attesta sugli 8 metri. È consentita la pasturazione con sfarinati vegetali e mais (max 500 gr) mentre il bigattino (larva di mosca carnaria) è consentito solo come innesco per massimi 50 gr. La pesca è consentita con due canne. Oltre alle sopra citate specie, popolano il lago di Madrano alborelle, anguille, carassi, persici e black bass.

I permessi giornalieri costano € 6, l'importo delle quote sociali annuali è fissato in € 25 per i soci ordinari, € 10 per i soci ragazzi di età inferiore ai 15 anni; € 30 per i permessi annuali ai non soci e vengono rilasciati direttamente dall'Associazione. I permessi giornalieri, valevoli anche per il lago di Canzolino, possono essere emessi dall'albergo Aurora sulla sponda nord del lago di Canzolino in Via Lungolago, n°16 (tel. 0461 552145), dal residence hotel Miralago situato sulla sponda opposta del lago di Canzolino in Via Lungolago n°41 (tel. 0461 552403), dalla pizzeria Belvedere situata in Madrano Via Castel Rocca n°7 (tel. 0461 552140) e da Pesca Sport Filippi in Viale Venezia n°32 a Pergine Valsugana (tel. 340 3495902).



Nidi artificiali

Associazione Sportiva Pescatori Solandri

Sul finire degli anni sessanta, l'allora Società Pescatori Solandri, prima concessionaria delle acque in valle, allestì il primo incubatoio per la riproduzione in cattività della trota marmorata, nell'ex caseificio di Piano di Commezadura, dove era derivata una sorgiva di acqua che ben si confaceva allo scopo.

La Regione referente unica per il controllo di gestione del-



le acque fornì alcune vasche in cemento e visti i risultati positivi ottenuti, sull'onda dell'entusiasmo il consiglio direttivo cercò e trovò a Cavizzana un terreno da acquistare in prossimità del torrente, per ampliare e migliorare la produzione della trota marmorata.

Il terreno ospita ancora oggi l'incubatoio, assieme alla prima costruzione realizzata da volenterosi soci nel 1979: le risorse non erano molte ma con i pochi soldi a disposizione vennero acquistate le prime attrezzature. Iniziò così l'avventura che a distanza di oltre quarant'anni procede non senza difficoltà. Da allora l'incubatoio ha subito molti interventi di ampliamento e ammodernamento in base alle nuove tecniche di allevamento. Risale al 2005 l'ultimo intervento che portò alla creazione dei canali di stabilizzazione per i riproduttori. Lo scorso anno infine è stato realizzato a supporto delle tradizionali "california" uno "schiuditoio" per la messa a dimora delle uova in attesa

di maturazione, realizzato direttamente dal guardiapesca Gregori Romani e da alcuni membri del direttivo (foto).

L'aumento di produttività di uova è stato esponenziale: dalle circa 400.000 l'anno si è passati a circa 1.500.000, con l'obiettivo di arginare il problema crescente della carenza di pesci nei nostri corsi d'acqua, martoriati dagli eventi climatici estremi sempre più frequenti e dagli uccelli ittiofagi ogni anno più numerosi. Cormorani e aironi cenerini spadroneggiano lungo i corsi d'acqua, i primi per un periodo di sei - sette mesi all'anno e i secondi in modo stanziale a tutte le latitudini!

Il materiale prodotto per buona parte viene messo a dimora nei corsi d'acqua ancora allo stadio di uovo, sistema più performante e appagante rispetto alla semina di avannotti o trotelle. Lo scorso anno il Servizio Faunistico della Provincia Autonoma di Trento, ha tenuto una giornata di formazione durante la quale ha illustrato teoricamente le modalità di costruzione dei nidi, i vantaggi e le peculiarità rispetto ad altre tecniche di produzione; successivamente i guardia pesca delle Associazioni Pescatori Solandri e Val di Non ne hanno creati alcuni, secondo le indicazioni ricevute e con la supervisione di Ivan Stocchetti.

Dopo la prima fase sperimentale dello scorso anno, le due Associazioni, che gestiscono in convenzione l'impianto di





Cavazzana, hanno sostituito quasi integralmente l'utilizzo delle classiche scatole vibert in plastica, con la creazione di nidi artificiali realizzati con sassi e ghiaia che riproducono con maggiore fedeltà le freghe naturali.

La preparazione in alveo è abbastanza semplice ma laboriosa: va scavata una buca sul fondo del corso d'acqua dove viene creata una prima corona di pietre di diametro variabile da 8 a 15 cm, al centro della quale si posiziona un tubo. Successivamente si ricopre tutto con ciottoli rotondi per un'altezza che superi di alcuni centimetri il livello dell'acqua e con l'aiuto di un becker si introducono nel tubo le uova, che si spargono all'interno del nido. Si sfilano infine il tubo, si ricopre con ghiaia il foro ed il gioco è fatto.

Le attrezzature necessarie sono facilmente reperibili e poco costose: un badile, una zappa per scavare le bu-

che, un tubo di plastica di circa 160 cm e diametro dai 4 ai 6 cm per inserire le uova nel substrato ed un becker graduato che servirà per "contare" le uova immesse per ogni "nido". L'utilizzo di ciottoli rotondi e non di ghiaia spezzata è necessario per evitare che le uova o gli avannotti per sfregamento si lacerino o feriscano.

Questa tecnica ci consente di risparmiare il tempo necessario per il recupero delle scatole Vibert nei corsi d'acqua, nonché il denaro che in precedenza veniva impegnato per il loro acquisto. All'interno delle scatole tra l'altro le uova sono tutte a contatto tra loro: laddove ve



n'è anche solo una malata o morta (riconoscibile per il colore bianco opaco) con il tempo viene attaccata dalle muffe come la saprolegnia, che possono infettare un gran numero delle altre uova. Nei nidi artificiali al contrario, sono introdotte libere nel substrato ghiaioso e sono mediamente separate pertanto eventuali uova morte o malate non contagiano le altre, se non in misura minima. Il Consiglio direttivo desidera approfittare dello spazio concesso dalla rivista, per ringraziare tutti i soci che hanno messo a disposizione il loro tempo per la creazione dei nidi artificiali necessari alla messa a dimora delle quasi 300.000 uova. L'impegno è stato particolarmente gravoso a causa delle particolari condizioni ambientali, dovute all'abbondante e insidioso manto di neve: mai come quest'anno le operazioni sono state difficili e faticose!

Un relitto glaciale nel Lago di Molveno

Giovani di salmerino pronti per essere immessi nei laghi alpini.

Importanti interventi di ripopolamento per un pesce autenticamente montanaro e protagonista nella storia del lago e della Associazione Dilettanti Pesca Sportiva Molveno.

Lo hanno definito 'relitto glaciale', vale a dire il pesce alpino più rappresentativo dell'ultra millenaria evoluzione naturale. Il salmerino vanta una singolarità inconfondibile tra tutte le guizzanti specie ittiche. E un legame altrettanto inscindibile con un lago trentino incastonato tra le Dolomiti di Brenta: quello di Molveno. Specchio d'acqua dove il salmerino ha trovato il suo habitat ideale, lago che a suo tempo ha pure stimolato segaci troticoltori ad allevare questo pregiato pesce anche in adeguati impianti. Solo

quelli in quota, con acqua corrente e temperatura bassa - mai sopra i 9 gradi! - proprio come quella che registra il lago di Molveno. Acqua fredda, acqua per certi versi preziosa, specialmente per quanto riguarda l'uso come forza idroelettrica. Uno sfruttamento che ha rischiato di mettere a repentaglio la sopravvivenza del salmerino. Il pericolo d'estinzione più grave s'è verificato nel 1952, quando il bacino lacustre fu praticamente prosciugato, per scavare collegamenti idroelettrici, condotte che escono da Molveno, tunnel nella roccia che scaricano nella Valle dei Laghi, tra Santa Massenza, Toblino, Cavedine e quindi verso il Garda. Una mastodontica idrovora portata da Genova aveva svolto il suo compito senza badare troppo ai pesci. Ancora oggi i vecchi pescatori ricordano la moria e la mo-



Il direttivo con il Servizio Faunistico PAT, il sindaco di Molveno Matteo Sartori e l'assessore Giulia Zanotelli.



Vasche per l'allevamento dei riproduttori dei 4 ceppi di salmerino divisi per classi di età.

bilitazione di tanti appassionati che 'salvavano' i salmerini, trasferendoli in vasche lontane. Tra questi un certo dottor Archetti, che viveva a Monte Isola, la perla del lago d'Iseo, dove riuscì a creare una micro struttura sperimentale per impedire l'estinzione del pesce di Molveno. Operazione lungimirante quanto fondamentale che ha subito stimolato la Sezione Idrobiologica della Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige a cimentarsi con il ripopolamento. L'allora dirigente della Sezione Ittica, l'indimenticabile Alvise Vittori, si recò ad Iseo assieme ad alcuni pescatori trentini e riuscì ad ottenere, gratuitamente, alcune migliaia di uova e degli avanotti subito liberati nell'acqua del lago. Ripopolando Molveno. La manutenzione degli impianti però costringe periodici - seppur parziali - svuotamenti. Per tutelare il salmerino opera da anni un Centro ittiogenico, struttura esemplare e recentemente potenziata per superare qualche problematica causata dai lavori nel bacino effettuati nel 2017 per lo scarico della centrale idroelettrica di Nembia.

Nel Centro ittiogenico si producono un milione di uova ogni stagione e i salmerini di Molveno servono per il ripopolamento dei laghi in quota del Trentino. Recentemente la Stazione ittica è stata ristrutturata e ampliata con il contributo di circa 80.000 euro della Hydro Dolomiti Energia. Somma elargita all'associazione dilettantistica dei pesca-



Semina ittica.



Trasporto salmerini in apposita vasca con apporto di ossigeno.



Vasche allevamento e sistema di alimentazione automatizzato.

tori, che gestisce il Centro ittiogenico, come risarcimento alla moria causata dalle operazioni idrogeologiche. All'esterno del Centro è raddoppiato il numero delle vasche, con le 8 appena costruite per gli avanotti che vanno ad aggiungersi alla decina già esistenti. All'interno, invece, sono state installate le mangiatoie automatiche per ognuna delle dieci vasche di allevamento dei salmerini, è stato pure installato un impianto di videosorveglianza, mentre l'intero fabbricato è stato sistemato e tinteggiato. Ora mancherebbe soltanto una nuova presa d'acqua per l'approvvigionamento idrico del centro e, come spiega Stefano Donini, presidente dell'Associazione pescatori, si stanno valutando varie ipotesi con Hydro Dolomiti, Provincia e Comune di Molveno. Attualmente l'acqua viene pescata dal torrente Massò, ma la soluzione tecnica sarebbe di far confluire l'acqua di una vicina sorgente che sarebbe più mite e ancora più pulita.

L'associazione di Molveno, nell'attività della pesca dilettantistica, è annoverata tra quelle più operose in provincia: malgrado l'emergenza Covid che ha tenuto lontano tanti pescatori nel corso dell'anno, sono stati rilasciati ben 900 permessi giornalieri: «A luglio e agosto -precisa il presidente Donini -abbiamo visto tantissimi turisti con la loro canna da pesca; fuori stagione, invece, sono i pescatori di Trento, Rovereto e Bolzano che affollano le rive del nostro lago». L'associazione ringrazia Hydro Dolomiti e la Provincia per gli aiuti finanziari, la costante e apprezzata assistenza dei tecnici del Servizio faunistico e l'attenzione anche per il futuro rivolta al Centro Ittiogenico, una preziosa risorsa faunistica non solo per Molveno, ma per l'intero territorio provinciale. Nel contempo suggerisce di affrontare quanto prima la questione della bonifica del suggestivo laghetto Bior, il fiordo amato dai pescatori che prolunga il lago di Molveno fino alla foce del rio Lambin: i pescatori lamentano che c'è troppo fango depositato sul fondo e che ha pertanto ridotto la profondità del bacino, che nella calda stagione, proprio per la scarsa profondità, l'acqua si scalda troppo mettendo in sofferenza i pesci presenti.

Il permesso digitale. Hooking App.



SCARICA PER iOS



SCARICA PER ANDROID

La digitalizzazione del permesso di pesca è ormai una realtà consolidata, in grado di mettere a disposizione delle associazioni strumenti innovativi un tempo impensabili. Nel corso del 2020 l'APDT ha ricercato il partner ideale che potesse offrire integrazione fra il software di amministrazione e la gestione dei permessi (cartacei, digitali, annuali e giornalieri) con la garanzia di un supporto costante e professionale.

La scelta è ricaduta sul progetto Hooking di Bitter Soft s.r.l., per i motivi che andremo qui di seguito a sintetizzare:

- l'esperienza di un team con al suo interno alte competenze professionali (programmatore, commercialisti, grafici)
- l'appartenenza del team al mondo della pesca (questi ragazzi sono tutti pescatori e guardiapescas e con esperienze di collaborazione diretta nella gestione delle acque)
- la soddisfazione di altri clienti tra i quali Ass. Pescatori Valsesia, CAF Verona, Ass. Pescatori Bolzano, Ass. Pescatori Brenta, Ass. Pescatori Verona, Apdv Rovereto, e altri
- la possibilità di personalizzazione e di prontezza nel rispondere alle esigenze manifestate sia in termini di tempi che di contenuti
- la possibilità di avere le nostre acque pubblicizzate su una vetrina specializzata nella sola pesca: l'app Hooking ad oggi è già stata scaricata da più di 10.000 utenti pescatori
- la possibilità di avere uno strumento multilingue che possa favorire il turismo (italiano-inglese-tedesco)
- poter usufruire di uno strumento affidabile e testato che funzionasse anche in modalità di assenza di rete, già molto conosciuto sul territorio nazionale ed intuitivo nell'uso
- la possibilità di un controllo anche da remoto ed in tempo reale dei fiumi da parte dei guardiapescas

- l'integrazione delle mappe GPS delle zone suddivise per tipologia di regolamento
 - la possibilità di avere un vero e proprio gestionale che integri permessi cartacei e digitali in un unico strumento ottimizzando il lavoro dei nostri collaboratori
 - la possibilità di una raccolta dati davvero importante relativamente alla pesca ed allo stato dei fiumi, dati ad oggi indispensabili per una corretta ed efficace gestione
 - non ultimo la possibilità di avere direttamente sul conto corrente i ricavi delle vendite dei permessi giornalieri
- L'APDT è così arrivata ad emettere i primi permessi annuali per la stagione 2021 a metà dicembre 2020.

Ma vediamo più da vicino come funziona l'App.

Una volta scaricata gratuitamente dall'app store Android, Apple o Microsoft, è necessario registrarsi. Vengono richiesti i dati principali dell'utente e le eventuali abilitazioni alla pesca.

Viene richiesto poi di confermare che i dati siano veritieri in quanto costituiranno la base anagrafica di ogni successivo titolo di pesca acquistato.

Dalla pagina principale dell'App si accede poi alla sezione "Acquista Permessi" in cui, facendo una ricerca per Provincia, gestore o corso d'acqua, vengono visualizzati i permessi annuali o giornalieri disponibili.

Una volta scelto il permesso, accettato di rispettare il regolamento dell'associazione ed effettuato l'acquisto, troveremo il permesso nella sezione "I Miei Permessi".

Da qui si potranno abilitare le giornate di pesca desiderate.

Il permesso digitale funziona come un permesso cartaceo, nel senso che è possibile segnare le catture, preno-

tare un tratto a numero chiuso, segnare eventuali spostamenti da zona a zona, consultare il regolamento o le mappe.

Al controllo del guardiapesca, in maniera semplice e veloce, è possibile tramite un comodo pulsante accedere alla schermata di resoconto giornata di pesca, da mostrare a chi lo richieda.

I nostri guardiapesca potranno a loro volta, sempre da smartphone, segnalare eventuali irregolarità o note.

Per evitare al pescatore errori di digitazione, ad ogni pro-

cedura di registrazione delle catture viene chiesta una doppia conferma. Eventuali specie non trattenibili sono segnalate dall'App, come sono anche inserite nel permesso le limitazioni del numero dei capi trattenibili e le eventuali giornate di divieto di pesca.

L'App si completa poi con alcune sezioni più commerciali e di servizio turistico come la sezione guide, la sezione mete estere e la nuovissima sezione webcam/idrometri che forniscono al pescatore una più completa esperienza di utilizzo.



La schermata iniziale. Grandi icone portano alle varie sezioni.



Risultati della ricerca per corso d'acqua nella sezione "acquisto permesso".



Possibilità di acquisto del permesso giornaliero con carta di credito.



Il permesso annuale digitale. La schermata dove registrare l'uscita di pesca.



La conferma della registrazione di un'uscita di pesca in una determinata zona.



La sezione dove registrare una cattura nella zona dove si sta pescando.



L'avviso di conferma della registrazione di una cattura, per evitare errori.



Il resoconto della giornata con uscite e catture da mostrare alla vigilanza.



ASSEMBLEA ANNUALE ED ELETTIVA DELLA FEDERAZIONE DEI PESCATORI TARENTINI

sabato 27 marzo

È convocata per il giorno 27 marzo ad ore 7.00 in prima convocazione e ad ore 15.00 in seconda convocazione, presso la Sala Polivalente di Mattarello in via Poli n. 16, l'Assemblea di cui sopra.

Ordine del giorno:

- **Relazione del Presidente e sua approvazione**
- **Relazione Bilancio**
- **Relazione dei Revisori dei Conti**
- **Varie ed eventuali.**

Per quanto riguarda l'assemblea elettiva si ricorda che ogni Associazione aderente ha diritto ad un delegato per ogni 500 (o frazione) soci ordinari iscritti alla propria Associazione.

Si riportano di seguito gli articoli dello Statuto che regolano le elezioni.

Art. 7 - Gruppo di Coordinamento, nomina e funzionamento Il Gruppo di Coordinamento è costituito da undici membri che devono risultare componenti del Consiglio Direttivo di una delle Associazioni aderenti alla Federazione.

Art. 10 - Collegio dei Revisori dei conti Il collegio dei

revisori dei conti si compone di tre membri effettivi eletti dall'assemblea e devono risultare Soci di una delle Associazioni aderenti alla Federazione.

Art. 11 - Comitato dei Probiviri Il Comitato dei Probiviri si compone di tre membri effettivi eletti dall'assemblea e devono risultare soci di una delle Associazioni aderenti alla Federazione.

Art. 8 - Il Presidente Il Presidente viene nominato dal Gruppo di Coordinamento, ha la legale rappresentanza della Federazione e ne dirige il funzionamento.

Art. 13 - Norme generali per gli organi della Federazione Per l'elezione del Gruppo di Coordinamento le candidature devono essere presentate, almeno 15 giorni prima dell'Assemblea elettiva, al Gruppo di Coordinamento uscente. Ciascun componente dell'Assemblea è liberamente eleggibile. Sarà formata una lista dei candidati. Ogni componente dell'Assemblea ha diritto a votare un massimo di nove (9) preferenze per il gruppo di coordinamento, tre (3) per i revisori dei conti e tre (3) per i probiviri nell'ambito delle rispettive liste di candidati. A parità di preferenze viene eletto il candidato più anziano d'età. È ammessa una sola delega scritta.

Se le limitazioni agli spostamenti per causa Covid dovessero protrarsi oltre tale data l'Assemblea verrà svolta in modalità online.

FEDERAZIONE DEI PESCATORI TARENTINI

Il Presidente

Mauro Finotti



CONVOCAZIONE ASSEMBLEA ORDINARIA ANNUALE DEI SOCI A.P.D.T.

domenica 16 maggio

Informiamo i Soci che l'assemblea ordinaria ed elettiva si terrà domenica 16 maggio, presso il Teatro Comunale, in via Belvedere 4 a Ravina di Trento, in prima convocazione alle ore 7.00 ed **in seconda alle ore 8.30.**

Potranno partecipare tutti coloro che sono stati soci nel 2020 e coloro che lo sono nel 2021. Come previsto dallo statuto, i Soci dell'anno 2020 saranno chiamati ad approvare il bilancio consuntivo, quello preventivo e la relazione del Presidente.

I Soci nuovi 2021, non parteciperanno a queste votazioni.

Alla elezione di due nuovi Consiglieri parteciperanno i Soci 2020 e i nuovi soci 2021.

Le zone scoperte sono:

Zona 2 (Albiano, Lona-Lases, Segonzano, Sover, Valfloriana, Capriana, Cembra, Faver, Giovo, Grauno, Grumes. Lisignago, Valda, Baselga di Pinè, Bedollo)

Zona 3 (Mezzocorona, Mezzolombardo, Roverè della Luna, Zambana, Fai, Faedo, Lavis, Nave S.Rocco, San Michele all'Adige).

Coloro che vorranno candidare dovranno essere maggiorenni, risiedere nelle zone su indicate, essere stati soci negli ultimi 2 anni compreso quello in corso, presentare per iscritto la proposta di candidatura almeno

10 gg. prima dell'Assemblea alla Direzione dell'APDT. Ricordiamo che non sono ammesse deleghe.

L'ordine del giorno dell'Assemblea prevede:

- **Relazione del Presidente e dei Responsabili di Settore**
- **Relazione Finanziaria**
- **Relazione dei Revisori dei Conti**
- **Approvazione**
- **Interventi dei partecipanti**
- **Presentazione delle candidature**
- **Nomina del Revisore unico**
- **Votazione**
- **Conclusione**

Nel caso in cui le normative pandemiche non consentissero lo svolgimento dell'assemblea, provvederemo a spostarla ad altra data, dandovene comunicazione.

Vi aspettiamo numerosi ed intanto porgiamo cordiali saluti.

Associazione Pescatori Dilettanti Trentini

Il Presidente - *Bruno Cagnol*



Una trentina in consiglio federale FIPSAS di Roma

Mai nella storia della nostra Federazione un trentino era stato eletto consigliere federale, Elena Sacchetti è stata eletta con 411 voti.



Elena presidente del Club subacqueo Rane Nere di Trento nel corso dell'Assemblea elettiva nazionale della FIPSAS che si è tenuta a Rimini il 24-25 ottobre 2020 è stata eletta consigliere federale per il quadriennio 2021-2024. Originaria di Milano, abita sin dall'età di 10 anni a Trento, dove la sua famiglia ha deciso di trasferirsi per offrire a tutti una migliore qualità di vita. Per motivi di studio prima e di lavoro successivamente, ha vissuto all'estero per undici anni, frequentando un dottorato in antropologia sociale in Spagna (Siviglia) e conducendo alcuni progetti di ricerca a Cuba. È stato proprio lì, a stretto contatto con il mare, che la passione per le attività subacquee è cresciuta, diventando uno dei punti fissi nella

sua vita, avendo altresì maturato una precedente esperienza come istruttore di nuoto e come assistente bagnanti nei laghi e piscine del Trentino. Tornata in Italia, nel 2012, a malincuore ha lasciato l'attività di ricerca in scienze sociali per apprendere e dedicarsi ad una nuova professione, quella di broker (consulente) assicurativo. Attualmente è responsabile della sede di Trento di Assiconsult International Insurance Broker Srl lavora tra Trento e Bolzano. Questo il suo commento in merito alla nuova carica ottenuta. «Il filo conduttore, quello che mi ha accompagnato attraverso i diversi luoghi di residenza e negli anni, è l'amore per l'acqua e per la ricchezza della natura che ci circonda: il mare prima e ora i nostri laghi e corsi d'acqua. I laghi in particolare sono stati una gradevole scoperta, alla quale mi hanno portato i compagni del Club Rane Nere Sub Trento e ai quali sarò sempre riconoscente. Considero che l'attività sportiva supportata dalla nostra Federazione abbia come importante valore aggiunto la valorizzazione dell'ambiente naturale, la conoscenza del territorio in cui viviamo, della flora e la fauna acquatica (in particolare) e stimoli in chi la pratica un profondo rispetto per la natura. Credo

in questi valori come i più nobili pilastri dell'attività che regge una Federazione, come è la FIPSAS, dove sotto lo stesso "simbolo" sono riunite discipline differenti e per certi aspetti distanti tra loro: la pesca sportiva, le attività subacquee (apnea e immersioni con autorespiratore) e il nuoto pinnato. Per questa convinzione mi sento orgogliosa di poter contribuire attivamente e dedicare il mio impegno alle attività federali. La FIPSAS è una Federazione dove la maggior parte degli affiliati, in particolare nel settore della pesca, è di genere maschile; credo che la differenza di approcci che spesso caratterizza i due generi possa essere un elemento di ricchezza e di crescita. Visioni diverse possono portare a soluzioni maggiormente creative e, nel contesto attuale dove siamo chiamati sempre più spesso a rispondere a problemi finora inediti, questo non può essere che un vantaggio.



Assemblea elettiva FIPSAS

Il 25 settembre si sono svolte le elezioni per il rinnovo delle cariche del Presidente, dei consiglieri e dei delegati e supplenti degli atleti del Comitato Regionale/Provinciale FIPSAS di Trento per il quadriennio 2020-2024.

Questo l'esito delle votazioni:

Presidente: Trenti Stefano

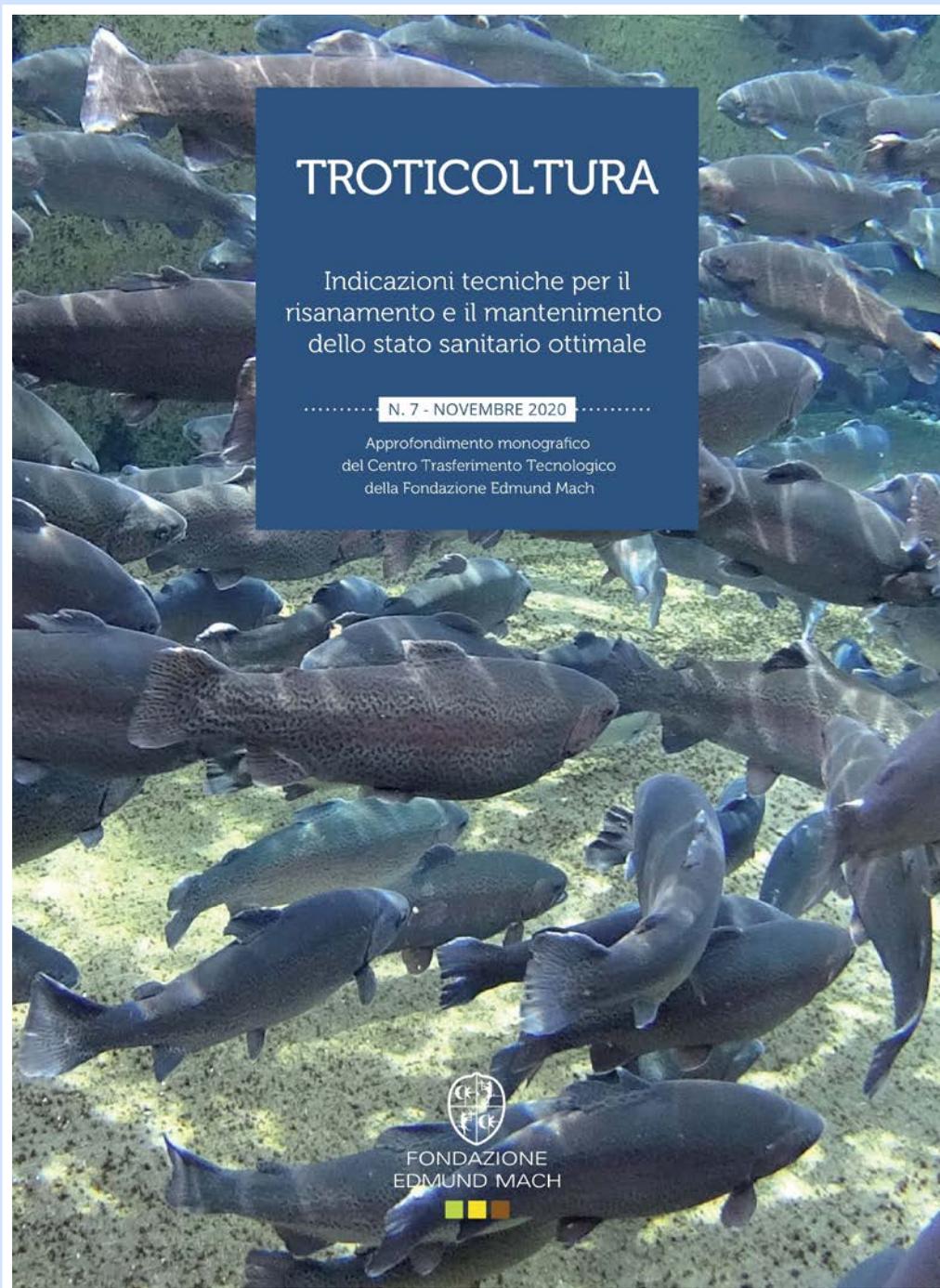
Consiglieri: Altomonte Fortunato, Casagrande Roberto, Marchi Graziano, Masera Claudio e Silvello Diego.

Consigliere regionale Acque di Superficie: Sannicolò Giuliano.

Consigliere regionale Attività Subacquee e Nuoto Pinnato: Pedrotti Giovanni.

Delegato e supplente Atleti Acque di Superficie: Mantovani Andrea e Tomaselli Stefano.

Delegato e supplente Tecnici sportivi Attività Subacquee e Nuoto Pinnato: Tomasi Michele e Zenatti Andrea.



TROTICOLTURA. Indicazioni tecniche per il risanamento e il mantenimento dello stato sanitario ottimale.

Il Centro Trasferimento Tecnologico della Fondazione Edmund Mach di S. Michele all'Adige (Trento) ha recentemente pubblicato l'approfondimento monografico TROTICOLTURA. Indicazioni tecniche per il risanamento e il mantenimento dello stato sanitario ottimale, di 25 pagine. L'approfondimento monografico è un utile strumento sia per le trotticoltura riconosciute indenni da malattie virali sia per quelle che non lo sono, per tecnici, trotticoltori, addetti ai lavori, che mirano ad una gestione ottimale della trotticoltura sotto il profilo igienico, sanitario ed ambientale. Inoltre fornisce indicazioni preziose per il risanamento da malattie virali delle trotticoltura con tutti i vantaggi che questo comporta.

Tra i temi trattati ci sono le indicazioni generali di biosicurezza e buone prassi per una razionale conduzione al fine di mantenere sana la piscicoltura. Per richiedere l'approfondimento monografico: www.fmach.it/Servizi-Generali/Editoria/Troticoltura

Marabou Muddler Minnow

di Matteo Frigo



Versione modificata del classico *Muddler Minnow* in cui la famosa "testa" in pelo di cervo si fonde con la costruzione del *Wooly Bugger*. Lo streamer si presenta leggero e molto mobile in acqua: la grossa testa in cervo permette alle fibre di marabou di non esser schiacciate dalla corrente. In questa versione viene presentato privo di appesantimento, da usare quindi con code o finali affondanti; naturalmente è possibile aggiungere peso a piacere con del filo di piombo, delle clessidre o conehead. Attenzione però a non appesantirlo troppo per non compromettere la mobilità: per esche pesanti sono altri i materiali da usare.

I Materiali

AMO: 3X-LONG #4

FILO DI MONTAGGIO: TEXTREME POWER THREAD SM

CODA: FIBRE DI MARABOU GIALLO E MARRONE

CORPO: CACTUS CHENILLE 10 MM E HACKLE DI GALLO

TORACE: FIBRE DI MARABOU GIALLO E MARRONE

TESTA: PELO DI CERVO RASATO CON LAMETTA



Fissare il filo di montaggio e fissare un ciuffo di fibre di marabou giallo e un ciuffo marrone a formare la coda. La lunghezza della coda è pari alla lunghezza del gambo dell'amo.



Fissare prima la hackle di gallo per la punta e successivamente un pezzo di cactus chenille 10 mm color verde oliva.



Formare il corpo avvolgendo prima la ciniglia e poi la hackle di gallo. Fermarsi a circa 2/3 del gambo dell'amo.



Fissare altri due ciuffi di marabou come fatto in precedenza per la coda.



Fissare un ciuffo di peli di cervo avendo avuto l'accortezza di pareggiarlo dalla parte della punta.



Creare la testa con una successione di ciuffi di pelo di cervo. Per facilitare il lavoro, fissare i ciuffi di pelo già tagliati di una misura poco più lunga del risultato finale.



Con l'aiuto di un paio di forbici e di una lametta da barba sagomare la testa, facendo attenzione a non tagliare troppo



Abbondante raccolta di asparagi di monte da coltivazione

Erbe selvatiche e frutti spontanei. **Come ci si approccia.**

Cessati i rigori dell'inverno, quando le giornate si fanno miti, nelle zone più riparate e assolate compaiono le prime erbe commestibili. Non è facile riconoscerle, il loro aspetto spesso è ben diverso dalla pianta adulta e la possibilità di confusione con specie tossiche è piuttosto elevata. Alcune si presentano come rosette basali altre come turioni simili ad asparagi. Per riconoscerle quindi è necessaria una certa esperienza, studio, spirito di osservazione e l'utilizzo di altri sensi oltre alla vista (olfatto, tatto, gusto).

È però dall'alba dei tempi che l'uomo raccoglie e consuma erbe spontanee, alcune di queste sono entrate nelle tradizioni regionali, altre sono state addomesticate (sedano, ca-

rota...) e sono diventate verdure coltivate. A differenza delle piante coltivate però le specie spontanee generalmente presentano una maggiore concentrazione di vitamine, sali minerali, antiossidanti e molti altri composti benefici. Per questo è salutare il loro consumo a patto che siano identificate con precisione e raccolte in luoghi non inquinati. La maggior parte delle specie di interesse alimentare crescono in ambienti trasformati dall'uomo come: zone coltivate, margini delle strade, prati, siepi e discariche. Spesso sono specie comuni considerate dai più delle "erbacce" da eliminare (ortica, farinello, stellaria, tarassaco...). Solo poche invece come il radicchio dell'orso, l'asparago di monte e il buon enrico si trovano in ambienti naturali.

Come nella pesca anche per la raccolta delle erbe spontanee se vogliamo avere nel tempo un raccolto costante bisogna adottare alcune precauzioni:

- **raccogliere solo il necessario**
- **raccogliere negli ambienti dove la specie è comune**
- **lasciare sempre qualche pianta in modo che la specie possa riprodursi**

Per quanto riguarda le specie perenni anche attrezzatura e metodo di raccolta hanno la loro importanza.

L'attrezzatura necessaria

Un cestino o una borsa di stoffa, un coltellino robusto e affilato, meglio se con punta ricurva, delle forbici e un paio di guanti (per non tingersi le mani o pungersi) sono le semplici cose da portare. Anche dei sacchetti, dove mettere delle piante delicate oppure eventuali specie da controllare o studiare, sono utili.

Come si raccoglie

Se si tratta di specie perenni, come ad esempio l'asparago di monte, di cui si raccolgono i germogli, bisogna fare attenzione a non danneggiare la radice durante la raccolta. Anche per il tarassaco, pianta cosmopolita e molto comune, si taglia la rosetta senza sradicare la pianta; In questo modo si garantisce la sopravvivenza della pianta e un secondo raccolto.

I germogli come quelli del luppolo e della silente si raccolgono semplicemente piegando lo stelo che si deve rompere in modo preciso senza presentare fibre. Una buona

regola, è quella di raccogliere solo la porzione di pianta che si utilizza, ripulirla bene direttamente sul posto, eliminando terra, foglie secche o danneggiate.

La sicurezza: ovvero non si scherza con le piante

Alcune specie di piante sono molto velenose e possono portare alla morte. Il colchico (*Colchicum autumnalis*), pianta molto comune nei prati di mezza montagna, ma talvolta presente anche nei boschi radi, è stata scambiata con lo zafferano (specie non presente allo stato spontaneo) e con l'aglio orsino (*Alium ursinum*) dalle foglie simili nell'aspetto ma non nell'odore. Scambi di questo tipo hanno spesso esito infausto. E bene ricordare che non tutto quello che è naturale è benefico, oppure lo è nella giusta dose: Colchico, digitale e belladonna, solo per citarne alcune, sono state utilizzate come farmaci, e i loro principi attivi entrano, ancora oggi, a far parte di molte medicine. Nello stesso tempo però in dosi superiori sono dei potenti veleni, ampiamente utilizzati nella storia: Socrate, il padre della filosofia, è stato condannato a morte e costretto a bere la cicuta (*Cicuta virosa*), che provoca paralisi progressiva della muscolatura e conseguente morte per soffocamento.

Alcune piante pur essendo tossiche, nelle prime fasi di crescita (germoglio) possono essere mangiate ed anzi risultano molto buone. Una di queste è l'asparago di monte (*Aruncus dioicus*) che deve essere raccolto quando e ancora rossiccio e le foglie non sono ancora sviluppate.

In caso contrario si rischia l'avvelenamento (contiene una tossina simile al cianuro).

Germogli di luppolo nelle prime fasi di crescita

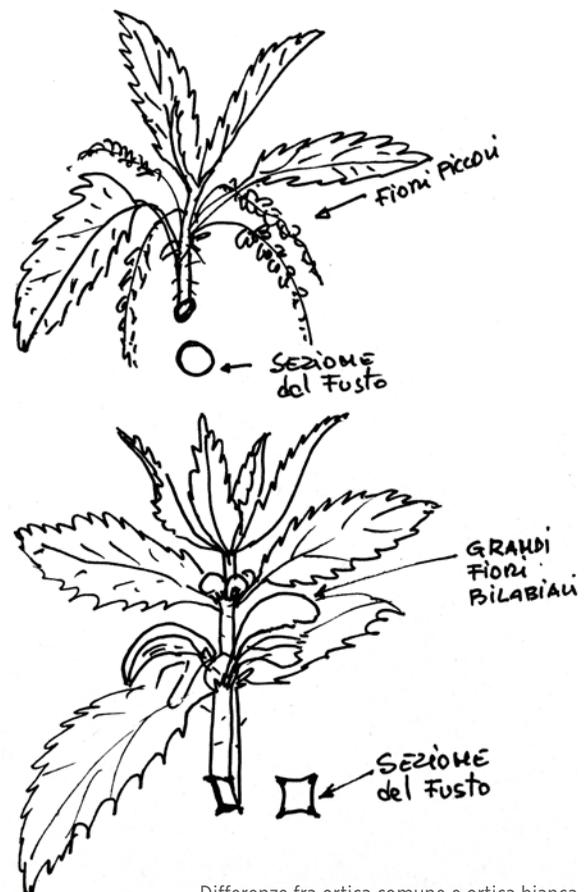




Rosetta di tarassaco.

Isosia: ovvero come ti frego così non mi mangi!

Anche nelle piante, come negli animali, esiste il mimetismo. Un esempio classico lo possiamo vedere osservando l'ortica (*Urtica dioica*) ed uno dei suoi sosia più comuni, l'ortica bianca (*Lamium album*). L'ortica comune la conosciamo tutti fin da bambini, non tanto perché ne abbiamo osservato nei dettagli le caratteristiche ma per averla toccata inavvertitamente e subito l'effetto delle sue punture. Da quel momento nel nostro cervello si sono fissate indelebilmente le caratteristiche più evidenti della pianta (portamento, forma delle foglie, pelosità). Questo senz'altro avviene anche nei giovani animali erbivori che, provando a mangiarla, ne rimangono punti. Un ottimo sistema di difesa che fa sì che una pianta così ricca di proteine e proprietà venga disdegnata dagli animali (ad eccezione degli insetti e l'uomo). Alcune piante si sono adattate ad imitare in modo quasi perfetto l'aspetto generale dell'ortica fra queste spicca *Lamium album* chiamata per questo ortica bianca. Oltre all'assenza di peli urticanti (ma bisogna provare per accorgersene) ci sono dei particolari che la rendono inconfondibile: fusto quadrangolare anziché cilindrico, fiori grandi, bianchi e bilabiali caratteristica quest'ultima tipica delle *Lamiaceae*. Nell'ortica invece i fiori sono quasi insignificanti di colore verde e riuniti in spighe pendenti (piante femminili) o ascendenti (piante maschili). Esempi di questo tipo ce ne sono molti ed è per questo che la raccolta delle piante deve essere fatta con grande attenzione.



Differenze fra ortica comune e ortica bianca

Rischi biologici

Alcune specie acquatiche come il crescione d'acqua (*Nasturtium officinale*) possono trasmettere, se ingerite crude, un parassita del fegato la *Fasciola hepatica* che come ospite intermedio ha le chiocchie acquatiche (*Lymnaea* e simili). Dopo un ciclo all'interno della lumaca, questo verme piatto, sale sulla vegetazione acquatica e si incista. Se la verdura viene consumata cruda arriva nell'intestino, muta e raggiunge i dotti biliari del fegato. La patologia è abbastanza seria ma se presa in tempo curabile. Un lavaggio accurato è sempre utile, soprattutto per le piante che si consumano crude, in quanto animali selvatici e domestici potrebbero contaminarle e trasmettere malattie come ad esempio la salmonellosi.

Attenzione ai contaminanti

Piante di ottima commestibilità possono diventare tossiche se raccolte in ambienti inquinati! Mai raccogliere quindi lungo le strade, in discariche, in ambiente coltivati dove si fa uso di pesticidi e fungicidi o vicino a zone industriali.

Norme per la raccolta delle erbe spontanee

la raccolta delle piante spontanee è regolamentata da leggi e decreti che esplicitano: specie di cui è vietata la raccolta, specie di cui si possono prelevare 5 assi fiorati e specie inserite in un apposito elenco la cui raccolta è regolamentata.



ALCUNE PIANTE, FRA LE PIÙ CONOSCIUTE, ESTRATTE DALL'ELENCO DELLE SPECIE DI CUI È PERMESSA LA RACCOLTA.

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	NOME DIALETTALE	QUANTITÀ
ASPARAGO DI MONTE	ARUNCUS DIOICUS	SPARZI DE MONT	1 KG
AMARANTO	AMARANTHUS RETROFLEXUS	BIONI	2 KG
BUON ENRICO	CHENOPODIUM BONUS-HENRICUS	SPINAZI DE MONT, COMEDOLE, GIAMAITE	2 KG
FARINELLO	CHENOPODIUM ALBUM	FARINEL, ARPESI	2 KG
LUPPOLO	HUMULUS LUPULUS	FIORANZES, AGORTIS, ORTIGOI	1/2 KG
ORTICA	URTICA DIOICA	ORTIGHE	2 KG
RADICCHIO DELL'ORSO	LACTUCA ALPINA	RADIC DE L'ORS	2 KG
SAMBUCO	SAMBUCUS NIGRA	SAMBUCA, SAUC, SAMBUGO	2 KG
TARASSACO	TARAXACUM OFFICINALE	DENT DE CAGN, DENT DE CAN	2 KG

La legge che regola la protezione e la raccolta delle piante spontanee di uso tradizionale è la LP 23 maggio 2007 n° 11 esplicitata nel decreto del Presidente della Provincia del 26 ottobre 2009 n° 23/25 allegato B art 4 comma1 dove troverete gli elenchi completi.

Breve dizionario

ROSETTA BASALE: disposizione a raggiera delle foglie alla base della pianta con o senza stelo centrale.

TURIONE: grosso germoglio di pianta perenne simile a quello degli asparagi.

COSMOPOLITA: specie presente in quasi tutto il mondo e particolarmente adattabile.

PRINCIPIO ATTIVO: sostanza farmacologicamente attiva di una pianta o di un medicinale.

FIORE BILABIATO: simile ad una bocca aperta con due labbra.

Innanzitutto una piccola presentazione è doverosa: mi chiamo Davide ho 33 anni e sono ormai 5 anni che vivo e pesco in Trentino.

La pesca è sempre stata la mia passione (con alti e bassi) fin dall'età di 6 anni, le tecniche che pratico maggiormente sono lo spinning e la mosca.

D'accordo con la redazione abbiamo pensato ad introdurre un articolo di carattere tecnico sulle attrezzature che quotidianamente usiamo per praticare la nostra passione, testan-

dole e mettendole alla prova in vari contesti.

Inauguriamo quindi questa nuova rubrica tecnica parlando di canne da pesca, l'attrezzo principale per praticare il nostro sport. Oggi vi parlerò di un marchio ancora non troppo conosciuto in Italia, specialmente per quanto riguarda la pesca della trota in fiume o torrente, ma che sono certo si farà sempre più spazio sul mercato nei prossimi anni.

Il marchio in questione è Favorite, azienda Ucraina che produce at-

trezzature da spinning dal 2006 e in continua evoluzione sia nel settore freshwater che saltwater.

Collaborando da un paio d'anni con l'azienda Old Captain, distributore unico Favorite per l'Italia, ho avuto occasione di provare personalmente parecchi modelli del marchio in questione, cercando di capire quale modello si potesse adattare alla nostra pesca.

Oggi vi parlerò della serie Creed, una delle mie preferite.



Favorite Creed

FAVORITE
my new favorite

di Davide Cislaghi

Caratteristiche tecniche

La serie Creed è stata progettata per la pesca dei grossi predatori in fiumi importanti e grandi laghi, una serie di canne proposte in 2 lunghezze, 7'6ft (229cm) e 8'4ft (254cm), e 7 grammature dalla più "leggera" 5-18gr, alla più "pesante" 16-56gr, tutte con azione extra-fast.

L'estetica molto sobria nasconde particolari tecnici davvero eccezionali, come ad esempio il fusto in carbonio Toray 40t, la miglior fibra al momento disponibile sul merca-

to che associa una sensibilità senza pari ad una leggerezza estrema, ovviamente senza rinunciare alla resistenza.

L'impugnatura è in EVA ad alta densità e garantisce un'ottima presa anche con le mani bagnate, mentre la lunghezza del calcio permette lanci lunghi e il particolare profilo della parte inferiore garantisce un appoggio ben saldo dell'avambraccio, indispensabile sia nel momento della ferrata, che durante il combattimento con pesci di taglia.

Nonostante si tratti di una canna in 2 pezzi, l'innesto spigot è stato realizzato con la massima attenzione garantendo una rigidità ed una curva impeccabili, caratteristiche che unite ai nuovi anelli con pietra ribassata garantiscono lanci davvero lunghi. Una serie di canne che mi sento di definire spartane: poche azioni, ma ben studiate e con estetica molto sobria, sicuramente una canna da pesca e non da esposizione in grado di garantire grandi performance in pesca.



Sensazioni in pesca

Premettendo che non sono un'amante ne' della pesca in piccoli ambienti, ne' di pesci di piccola taglia, i modelli che ho portato a pesca sono la 842H, 8'4ft (254cm) 15-50gr, e la 762MH, 7'6ft (229cm) 10-35gr.

842H

Trovare in commercio una canna che si presti alla pesca della marmorata in fiume è un'impresa quasi impossibile... io stesso ad esempio ho avuto difficoltà, nei primi anni in cui ho approcciato l'Adige, a trovare la soluzione che mi soddisfacesse. Le caratteristiche fondamentali che cerco in questo tipo di attrezzo sono la capacità di gestire minnow anche di dimensione e peso generosi, una vetta sensibile che mi permetta di capire cosa succede alla mia esca quando è in pesca e una buona riserva di potenza per ferrare e gestire un pesce di taglia in corrente.

La Favorite Creed 842h, con casting 15-50gr, dopo averla testata con diverse esche e nelle più svariate condizioni, si è sempre rivelata all'altezza della situazione. La sua peculiarità è la grande sensibilità che ci permette di sentire perfettamente l'esca, anche quando si pesca a contatto col fondo, e la capacità di trasmettere l'abboccata anche a profondità importanti. Pronta in ferrata e mai in difficoltà nella gestione del pesce anche di taglia importante, si è rivelata davvero la canna ideale per affrontare fiumi come l'Adige dove la sorpresa è sempre dietro l'angolo ed è meglio non farsi trovare impreparati.



762MH

Se c'è una cosa più difficile del trovare una canna adatta all'Adige, è trovarne una che si adatti al meglio a tutte le situazioni che ci si presentano in Noce o Avisio. Qualcuno potrebbe dire "basta una canna da 30gr" e da un lato avrebbe anche ragione, ma un conto è lanciare esche, un altro è pescare con la consapevolezza di cosa si stia facendo.

In questi fiumi gli spot variano moltissimo in poche centinaia di metri, grosse e profonde buche si alternano a raschi o lame più o meno profonde e veloci. Nel corso della pescata ci potremmo trovare nella condizione di usare esche da pochi cm e qualche grammo, come esche da 9/11cm prossime ai 30gr. Inoltre un'altra variabile da tenere in con-

siderazione è la portata di acqua, si passa da una spanna d'acqua che scorre lenta sul ranuncolo acquatico, a correntoni con 2 m d'acqua dove può tranquillamente nascondersi un pesce da svariati chilogrammi...siete ancora sicuri basti una qualsiasi canna da 30gr?

La Favorite Creed 762MH è la canna che ho scelto per queste situazioni... perché? Innanzitutto la lunghezza, 7'6ft (229cm), è il giusto compromesso per pescare a canna alta con minnow affondanti, oppure per tagliare la corrente coi jerk senza affaticarsi eccessivamente in jerkata. Il casting dichiarato, 10-35gr, è pressoché reale e ci consente di gestire in maniera ottimale un vasto range di esche che molto spesso risultano necessarie durante le nostre pesca-

te. Come per la sorella maggiore, il carbonio di alta qualità le dona una spiccata sensibilità e un'ottima riserva di potenza nel fusto che ci permetterà di stare tranquilli anche in caso di incontro col cosiddetto pesce della vita.

Personalmente mi sento di consigliare ad occhi chiusi questo prodotto a chiunque voglia un attrezzo di alta qualità ad un giusto prezzo (la serie parte dai 139€), vedrete che abbandonando il pensiero "una canna da pesca vale l'altra", la qualità delle vostre pescate e anche i risultati saranno sicuramente migliori e le soddisfazioni non tarderanno ad arrivare.



ERREBI

— servizi paghe e lavoro —

38123 Trento - Via Degasperis, 150
Tel. 0461 915 888
Fax 0461 916 795
errebi@errebisistem.com

38051 Borgo Valsugana
Centro Commerciale "Le Valli"
Tel. 0461 757 495 - Fax 0461 759 780
borgo@errebisistem.com



EFFE:ERRE
litografica

www.effeerre.tn.it

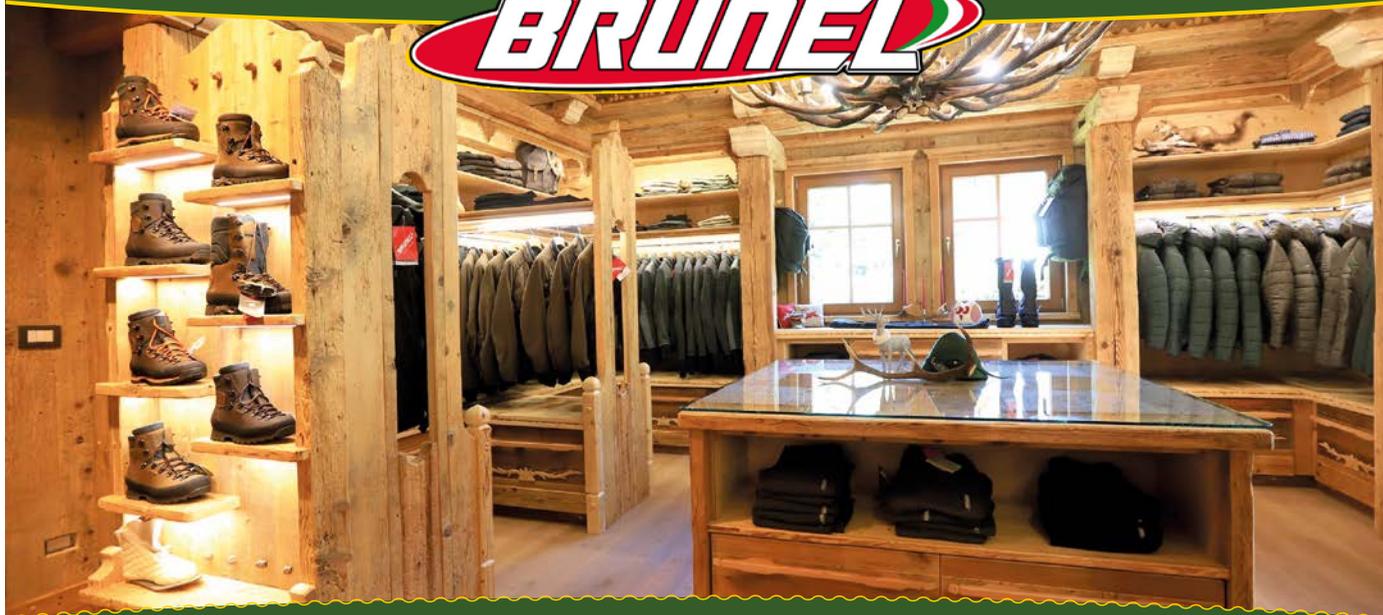
Via E. Sestan, 29 | 38121 Trento
0461 821356 | info@effeerre.tn.it



IL TUO NEGOZIO PER L'ABBIGLIAMENTO DA PESCA E DA CACCIA.

Abbigliamento tecnico, in Loden e accessori di alta qualità.

BRUNEL



SHOP ONLINE → www.brunelsport.com

Forniture personalizzate per gruppi e associazioni con sconti fino al 50%

PRODUZIONE E VENDITA • SORAGA (TN) STRADA DA MOLIN 15 - TEL./FAX. 0462 758010

**FORNITORE UFFICIALE
GUARDAPESCA APDT**

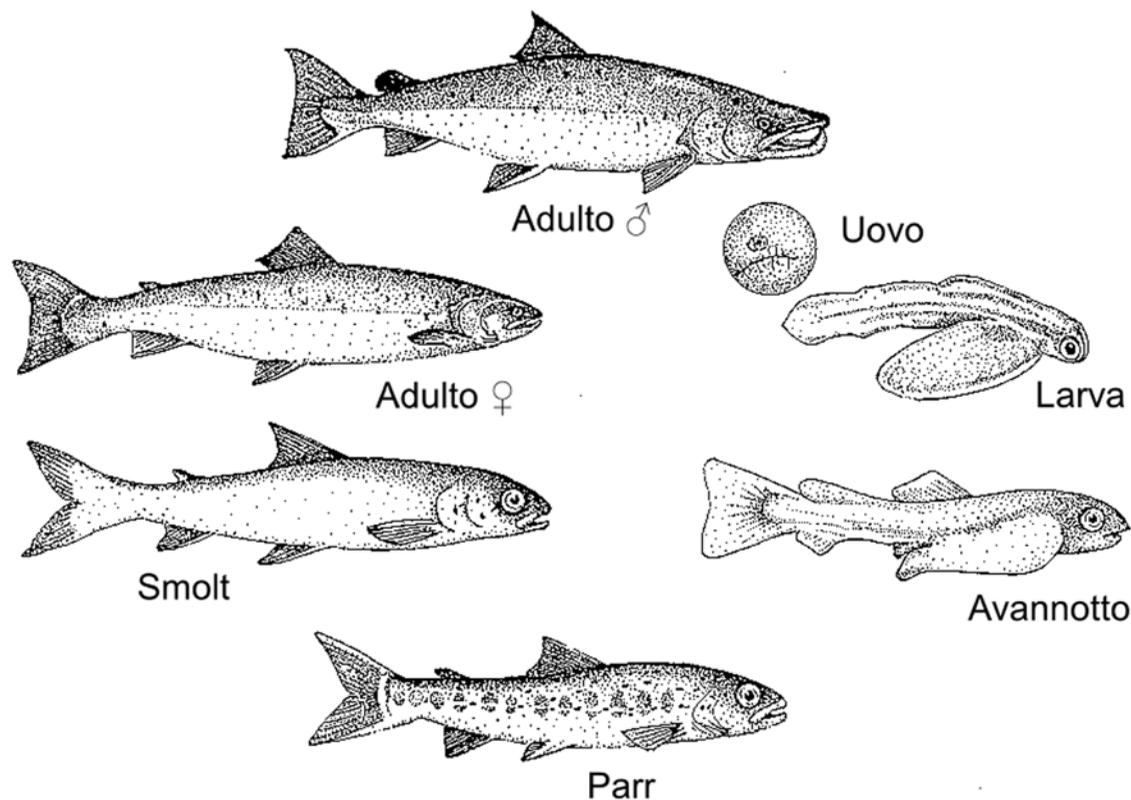


Figura 1. Ciclo biologico del salmone atlantico, *Salmo salar* L. (immagine di pubblico dominio)

L'accrescimento dei pesci

I pesci nel corso del loro ciclo biologico, il quale inizia con lo sviluppo embrionale all'interno dell'uovo e cessa con la morte dell'individuo, affrontano un processo di crescita al pari di ogni altro organismo vivente complesso (Fig. 1). A differenza degli esseri umani e di molti altri vertebrati superiori, però, i pesci sono soggetti ad una particolare forma di accrescimento, detto "indeterminato", il quale consente all'individuo di proseguire lo sviluppo corporeo anche dopo il raggiungimento della maturità sessuale, crescendo,

almeno potenzialmente, "all'infinito". Questo vale in particolar modo per i pesci che vivono alle latitudini più elevate (crescita lenta, maggior longevità) e, soprattutto, per i cosiddetti pesci **iteropari**, ovvero quei pesci che si riproducono più volte nel corso della loro vita, a differenza di quelli **semelpari** i quali muoiono dopo il primo atto riproduttivo. **Fattori endogeni** di natura ormonale, correlati a specie, stadio di sviluppo e al sesso e **fattori esogeni**, di natura varia e caratterizzanti l'ambiente di vita, agiscono di concerto

nel plasmare un organismo. Come anticipato nel numero precedente, i pesci essendo animali ectotermi ("a sangue freddo") risentono particolarmente delle variazioni stagionali nelle condizioni meteorologiche, senza contare l'incidenza di una pluralità di ulteriori aspetti. Ecco che allora un innalzamento o un abbassamento delle temperature, un cambiamento dei parametri chimico-fisici dell'acqua, una modificazione negli habitat, nella disponibilità alimentare, nell'assetto della popolazione o della biocenosi acquatica,



Figura 2. Tag esterno (Floy tag) utilizzato per la marcatura di un salmone atlantico. (Autore: Des Colhoun, CC BY 2.0)

rappresentano potenziali elementi stressogeni che agendo sull'organismo ne possono alterare, se non addirittura pregiudicare, la condizione e l'accrescimento. La stessa longevità di un pesce rappresenta un fattore che pone freno alla sua crescita, la quale tende a ridursi progressivamente, a volte in maniera anche sostanziale, al raggiungimento della maturità sessuale, quando grandi quantità dell'energia ottenuta dall'animale dovranno essere investite periodicamente per lo sviluppo e la maturazione delle gonadi. Al di là di ciò, comprendere le dinamiche e l'entità dell'accrescimento di una specie ittica diviene perciò fondamentale non solo per fini puramente accademici, ma anche per poter ottimizzare gestione e conservazione delle popolazioni naturali e razionalizzare il prelievo degli stock ittici, nonché per sfruttare i pesci come veri e propri indicatori dello stato ecologico e della salute di un intero ecosistema (DeVries & Frie, 1996). Lo studio dell'accrescimento di un pesce deve necessariamente integrare al suo interno sia il dato puntuale, dovuto all'osservazione sul campo in un determinato istante, sia l'elemento temporale, per se-

guire negli anni l'evoluzione di una determinata popolazione. Sono molteplici in verità i modi con cui è possibile studiare questo fenomeno, compresi dei **metodi chimici** e di **biologia molecolare** condotti direttamente sui tessuti dell'individuo (Dutta et al., 1994). Classicamente, tuttavia, ci si affida a **caratteri morfologici** e macroscopici, la cui validità si è affermata nel corso degli innumerevoli decenni d'evoluzione della materia ittologica

(Casselman, 1983). L'osservazione diretta e continuata nel tempo di un numero statisticamente significativo di individui non è di facile applicazione in natura. Per portarla avanti si ricorre alle tecniche di "**marcatura e ricattura**", attraverso procedure meccaniche (es: asportazione della pinna adiposa nei salmonidi allevati) o l'applicazione di markers visibili all'esterno del pesce (es: elastomero, marchietti a disco o a cannula) o interni, come chips o pit tags, quest'ultimi rilevabili attraverso apparecchiature elettroniche dedicate (Figg. 2 e 3). A monte di questo sarà fondamentale assicurarsi che la procedura di tagging del pesce non vada ad alterare in alcun modo il comportamento, la vitalità e quindi il tasso di sopravvivenza dell'individuo, problematiche che potrebbero influenzare negativamente la crescita, pregiudicando il buon risultato della ricerca. Per una questione di fattibilità tuttavia, in questa maniera difficilmente si può ottenere una grande mole di dati. I metodi che riescono ad approssimare meglio il trend di crescita di una popolazione sono rappresentati probabilmente dalle **elaborazioni statistiche** dei dati anagrafici e dimensio-

Figura 3. Marcatura attraverso PIT tag di un giovane storione pallido *Scaphirhynchus albus* (Forbes & Richardson, 1905). (Autore: USFWS Mountain-Prairie, CC BY 2.0)



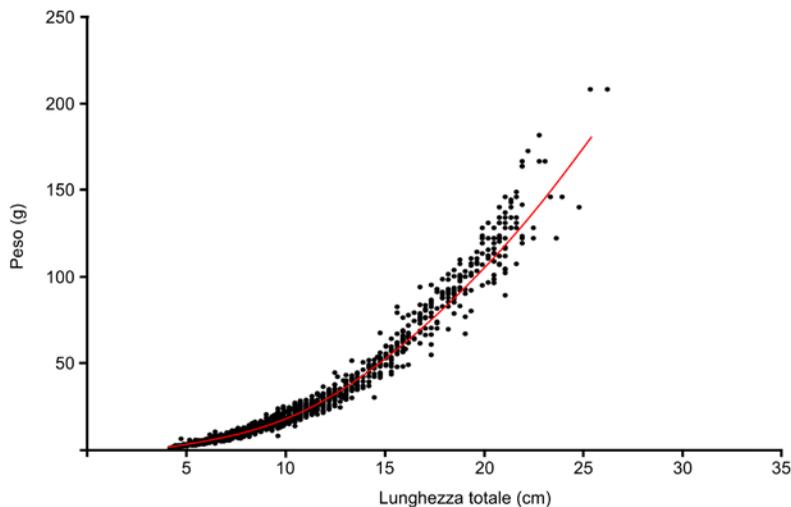


Figura 4. Grafico di una regressione lunghezza-peso di una specie ittica. I punti neri rappresentano la dispersione dei valori, la curva rossa è la linea di tendenza che approssima meglio la distribuzione.

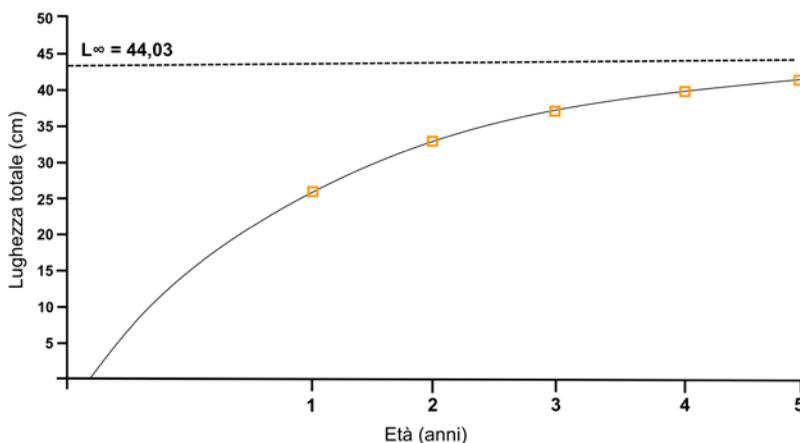


Figura 5. Grafico dell'accrescimento teorico di una popolazione ittica secondo il modello di Von Bertalanffy.

nali (Hopkins, 1992). Esse sono frutto delle misurazioni ottenute in campo su campioni significativi costituiti da centinaia o migliaia di individui, la cui età viene attribuita attraverso le metodiche viste anche nel numero precedente (DeVries & Frie, 1996). Il modo più semplice ed immediato di unire due misure è rappresentato dalla funzione di **regressione**, basata sulla relazione di proporzionalità esistente fra la lunghezza di un pesce e un altro parametro quale l'età.

Tale relazione, generalmente di tipo esponenziale, può essere linearizzata con procedimenti matematici per semplificarne il calcolo, ottenendo così una **retta di regressione**. L'entità della medesima è data dal valore di un coefficiente di regressione **b**, rapporto fra le due grandezze sopracitate (pendenza della retta). Un'analogia funzione può essere applicata anche considerando il peso come variabile dipendente. Nella regressione lunghezza-peso (Fig. 4), il mo-

dello teorico ed ideale (dove $b = 3$, per convenzione) prevede per il pesce una crescita di tipo **isometrico**, ovvero proporzionata in tutte e tre le dimensioni spaziali. Le deviazioni da questo standard ricadono all'interno del concetto di allometria, che può essere negativa ($b < 3$) se produce individui affusolati, maggiormente sviluppati in lunghezza o positiva ($b > 3$), qualora i pesci risultino più corti e tozzi, tendendo ad accrescersi nelle altre due dimensioni spaziali (Bagenal & Tesch, 1978).

Spesso è molto importante associare al dato reale la stima dell'accrescimento, ottenuta per mezzo di **strumenti matematici teorici** che meglio approssimano la crescita reale della specie in esame. Si tratta ovviamente di modelli speculativi, che definiscono il potenziale di sviluppo di una data popolazione in funzione del tempo (Bagenal & Tesch, 1978). Non è possibile non citare il modello maggiormente utilizzato, quello di Von Bertalanffy (**Von Bertalanffy**, 1938), riassumibile nella formula seguente:

$L(t) = L_{\infty} \{1 - e^{-k(t-t_0)}\}$, dove $L(t)$ rappresenta la lunghezza totale dell'individuo in un certo istante t ; L_{∞} è la lunghezza all'infinito, ovvero la massima lunghezza teoricamente raggiungibile dalla specie; k approssima la velocità con cui avviene la crescita; t_0 è infine l'età teorica alla quale la lunghezza dell'animale è nulla (Fig. 5). In entrambi i casi (regressione reale e modello teorico), quando la relazione trovata approssima in maniera statisticamente significativa la crescita reale della popolazione, allora sarà sufficiente avere a disposizione il dato di lunghezza per poter estrapolare automaticamente quello di età (e viceversa).

Una volta identificate le relazioni che legano fra loro i parametri di crescita di una specie, allo scopo di poter affinare le conoscenze sulla

popolazione oggetto di studio, risulterà utile compiere il percorso inverso, ovvero partendo da una certa età e da una certa dimensione, ripercorrere a ritroso le tappe di crescita dell'individuo per scoprire le dimensioni che il medesimo possedeva in tutti gli anni precedenti quello di osservazione. Si tratta, cioè, di operare il **retrocalcolo** (o **accrescimento retrocalcolato**) delle lunghezze, un metodo di stima dell'accrescimento particolarmente utilizzato per le implicazioni ecologiche che possono esser tratte da esso. Punto di partenza del retrocalcolo è la relazione che lega la crescita di un pesce con quella delle proprie strutture ossee, quali ad esempio le scaglie, le cui caratteristiche e la cui metodologia di analisi è stata trattata nel numero di Novembre 2020. Basandosi su tale relazione è possibile pertanto correlare l'accrescimento annuale mostrato dall'organismo con quello subito nel medesimo periodo dalla scaglia (Fig. 6), ovvero con la distanza che separa un dato anello dal successivo e usare questa relazione per ottenere quindi tutte le lunghezze che, di anno in anno, il pesce ha avuto (Francis, 1990; Ricker, 1992 ; DeVries & Frie, 1996). Dallo studio dell'accrescimento retrocalcolato possono emergere dei fenomeni particolari, prodotti dall'impatto che i diversi pattern di crescita hanno sulla popolazione ittica in esame,

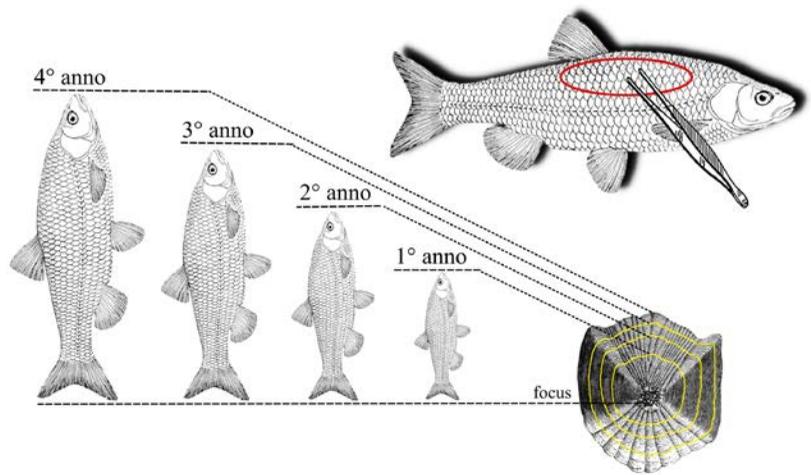


Figura 6. Principio alla base del calcolo dell'accrescimento retrocalcolato nel cavedano (*Squalius* spp.).

nonché da possibili errori insiti nei processi di campionamento o analisi dei dati. Individui che si accrescono più rapidamente possono, ad esempio, dimostrare tassi di mortalità più elevata. Questo evento prende il nome di **fenomeno di Lee** (Lee, 1920) ed è legato ad una apparente sopravvivenza selettiva degli individui più piccoli in ogni classe d'età, cosa che può capitare in ambienti soggetti ad una elevata pressione predatoria che colpisce prevalentemente i pesci più grossi (es: attività di pesca, soprattutto quella professionale). Al contrario, quando la mortalità incide maggiormente sugli individui che si accrescono di

meno, si ha l'insorgenza del **fenomeno di Lee inverso**. In questo caso una maggiore dimensione, a parità di età, permette di sfuggire al prelievo antropico (es: incapacità delle reti di trattenere pesci più grandi) oppure alla predazione naturale (incapacità per gli ittiofagi di predare su foraggio di maggiori dimensioni). Assieme a quelle dell'uscita precedente, le considerazioni portate in questo articolo rappresentano alcuni dei capisaldi dell'analisi delle popolazioni ittiche, componenti imprescindibili della disciplina ittologica, nonché punto di partenza fondamentale per tutte le nuove tecniche analitiche e le politiche di gestione dell'ittiofauna.

Bibliografia:

- Bagenal T.B., Tesch F.W., 1978. Age and growth. Pp. 101-136. In: Bagenal, T.B. (ed.) Methods for the assessment of fish production in fresh waters. Blackwell Scientific Publications, Oxford.
- Casselman J.M., 1983. Age and growth assessment of fish from their calcified structures -techniques and tools. In Proceedings of the International Workshop on Age Determination of Oceanic Pelagic Fishes: Tunas, Billfishes, and Sharks (E.D. Prince & L.M. Pulos, eds) NOAA Tech. Rep. NMFS No.8, 1-17.
- DeVries D., Frie R., 1996. Determination of age and growth. In Murphy B.R. e Willis D.W. (Eds), Fisheries Techniques. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland, pp. 483-512.
- Dutta, H. (1994). Growth in Fishes. Gerontology, 40(2-4), 97-112.
- Von Bertalanffy, L. 1938. A quantitative theory of organic growth. Hum. Biol. 10: 181-213.
- Francis R.I.C.C., 1990. Back-calculation of fish length: a critical review. Journal of Fish Biology 36:883-902.
- Hopkins, K.D. (1992), Reporting Fish Growth: A Review of the Basics1. Journal of the World Aquaculture Society, 23: 173-179.
- Lee R.M., 1920. A review of the methods of age and growth determination in fishes by means of scales. Fishery Invest., Lond., Ser. 2 4(2), 32 pp.

Comitato permanente
per la salvaguardia
delle acque del Trentino



DdL n°81 e Terza Commissione

Nel mese di Febbraio, a seguito di svariati appelli e richieste da parte del Comitato Permanente per la Difesa delle Acque del Trentino per tutto il 2020, la Terza Commissione del Consiglio provinciale ha indetto ben due audizioni, a distanza di una settimana l'una dall'altra, per discutere del nuovo disegno di legge numero 81, anche conosciuto come Ddl Tonina, che prevede semplificazioni in materia di ambiente. Purtroppo negli ultimi anni ci siamo abituati a temere le semplificazioni che, nonostante il condivisibile scopo di rendere più chiare e limpide le leggi ed aggiornarle nel contenuto, risultano spesso delle mutilazioni di parti intere o delle revisioni peggiorative per quanto riguarda limitazioni ed obblighi soprattutto in campo ambientale. Il Ddl "Tonina" n° 81 va a modificare leggi riguardanti le procedure di VIA, tutela ambientale in materia di impianti termici, scarichi e veicoli a motore, Rete delle Riserve, Catasto e Libro Fondiario, Barriere Architettoniche ed Acque Pubbliche e relative concessioni d'uso. I temi toccati quindi da questo disegno di legge sono tanti e, come per le acque pubbliche e le reti di riserva, di elevata importanza sotto molti aspetti, da quello ambientale a quello economico: infatti in questo disegno di legge per quanto riguarda ad esempio la materia "Acque Pubbliche" si va a modificare principalmente la legge n° 18 del 1976 e la legge n°4 del 1998, togliendo ad esempio il concetto di pubblica utilità e sicurezza dell'acqua riguardo ai prelievi e rilasci per scopo idroelettrico senza nessun accenno al famigerato "DMV". Altra questione quella delle concessioni d'uso per scopi idroelettrici, dove sembra che la giunta provinciale voglia assicurarsi la gestione delle grandi derivazioni e mettere a gara di appalto quelle definite di media derivazione (potenza nominale media annua superiore ai 220 kW), favorendo così i privati rispetto agli enti pubblici attualmente proprietari di alcuni di questo tipo, togliendo "ossigeno" per modo di dire ai Comuni che potranno solamente raccogliere le briciole sotto forma di percentuali di canoni rapportati alla potenza nominale dell'impianto, che rispetto alla portata derivata od al gettito derivante dalle concessione sono cifre irrisorie, le stesse che an-

drebbero a creare un tesoretto per ripristini ambientali di compensazione: cifre quindi che difficilmente superano 10.000 euro annui e che ripartite, non permettono grandi ripristini ambientali se non la posa di qualche panchina e non permettono sicuramente agli enti pubblici territoriali di essere virtuosi nell'amministrazione. La possibile concessione d'uso ai privati delle centraline idroelettriche potrebbe anche portare ad un difficile controllo dei prelievi e dei rilasci andando ad aggravare lo stato di salute, già precario, di molti corsi d'acqua trentini. Inoltre si vuole allungare i tempi delle concessioni assoggettate a VIA a 25 anni senza nessuna revisione in itinere periodica dei fattori di impatto.

Questa veloce analisi, dettata dai tempi stretti che la Terza Commissione ha imposto, mette in luce grandi problematiche sia di carattere economico che ambientale facendo venire molti dubbi anche sul modo "frettoloso" con cui si vuole approvare questo disegno di legge, privo anche di regolamento per le assegnazioni e le gare che, vista l'importanza dei temi, dovrebbe accompagnare questo DdL ed essere già presente, quello che è certo è che mentre si discuteva in Terza Commissione del DdL, l'A.P.R.I.E. rilasciava una concessione di derivazione, ad un privato, in Val del Monte nel Comune di Peio a 1443 m.s.l.m. per un massimo di 99 l/s e 33,51 kW di potenza media nominale ed un salto di 48,28 metri.

I dubbi sono tanti e le possibilità da parte dei cittadini e delle associazioni di intervenire sono stati, per ora, due incontri in Terza Commissione a distanza di una settimana a cui al primo il Comitato non era neanche stato invitato e dove SAT, attore comunque che dovrebbe partecipare, non è mai stato convocata.

In conclusione il Comitato chiede la completa cassazione del DdL n°81 per poter ripartire con una procedura più coinvolgente e partecipata da parte di tutti i soggetti interessati per la redazione di una legge chiara e trasparente che non si nasconda dietro alle scuse di somma urgenza, su un argomento così delicato che non può e non deve "piovere dall'alto" ma sfociare dopo aver attinto da tutti i suoi affluenti.

CAF ACLI, dove tutto è più semplice.



Assistenza Fiscale:
730, UNICO, ISEE, ICEF



Contribuenti
Minimi e
Forfetari



Adempimenti
fiscali Enti Non
Commerciali



Colf e
badanti



Pratica di
successione



Contratto
di affitto



Gestione
della contabilità



CAF ACLI

www.acliservizi.it | 0461.277277



Attrezzature Speciali per Acquacoltura e Piscicoltura

La FAS di Verona commercializza e produce attrezzature per la trotticoltura dal 1991



Vasche e vaschette in vetroresina rinforzata di alta qualità per incubazione svezzamento accrescimento, distributori mangime, vasche per trasporto pesce, vasi incubazione, selezionatori uova, ossigenatori, marcatori, misuratori ossigeno, attrezzature da laboratorio e da campo, retini, guadini, bilance, elettrostorditori catturapesci, sistemi di disinfezione a UV.

FAS srl - via della Tecnica, 22 - 37030 Vago di Lavagno VR EST TEL. 045.8980.246 - FAX 045.8980.247 - www.fas.vr.it - info@fas.vr.it



Domenico con Buio, Neve e Elli.

Trentino terra di tartufi

L'autunno è tradizionalmente considerato il periodo in cui il bosco offre i suoi doni migliori. Tra questi, il più pregiato è senza dubbio il tartufo. L'Italia è il paese europeo che vanta la presenza del maggior numero di specie di tartufi spontanei eduli. Le specie che possono essere raccolte e commercializzate secondo la Legge quadro nazionale 752/85 e sue successive modificazioni, sono nove. Con il Decreto del Presiden-

te della Provincia di Trento del 29 febbraio 2012, n. 3-78/Leg. e sue successive modificazioni, vengono indicate le cinque specie di tartufo di cui è ammessa la raccolta, i periodi dell'anno entro i quali può essere fatta e la quantità giornaliera che un cavatore può raccogliere.

Sicuramente i tartufi li possiamo definire un gioiello dei nostri boschi e delle nostre tavole, sia dal punto di

vista della qualità che del prezzo, divenendo uno dei prodotti più pregiati che ci siano. Si prestano sia come base per la realizzazione di prodotti enogastronomici come oli, salse, paste secche aromatizzate e conserve, sia come ingrediente per impreziosire ricette e preparazioni culinarie. In questo senso, l'Italia può essere considerata a tutti gli effetti patria del tartufo. Non solo per la quantità e la qualità del raccolto, ma anche e so-

prattutto perché la ricchezza di biodiversità del nostro paese fa sì che vi crescano tutte le specie e varietà più apprezzate.

Ma il mondo dei tartufi è pieno anche di curiosità e di cose da sapere. A cominciare dal fatto che per andare a cercarli la legislazione italiana dice che bisogna superare un esame e conseguire un apposito patentino, anche se non ci sono specie velenose. Sicuramente il legislatore non ha tenuto conto di questo quando ha emanato la legge sulla raccolta dei funghi, visto che nella maggior parte del territorio italiano viene concessa l'autorizzazione alla loro raccolta pagando solamente una tassa, senza minimamente valutare se il cercatore è a conoscenza della presenza di specie fungine velenose e della diffusione di credenze popolari assolutamente false.

Il tartufo è un fungo ipogeo, quindi sotterraneo, che assume la forma di un tubero, composto da una buccia esterna chiamata peridio, che riveste la massa interna carnosa edibile chiamata gleba. È costituito in gran parte da acqua, fibre e sali minerali,



Tuber melanosporum (Foto A. Bincoletto)

che gli vengono fornite dall'albero con cui vive in simbiosi tramite l'apparato radicale. Ecco perché i tartufi si devono cercare sotto particolari essenze arboree come farnia, cerro, rovere, roverella, pioppo, salice, tiglio, carpino nero e nocciolo. Dobbiamo anche sapere che i tartufi non si trovano in tutti i tipi di terreno e

non crescono in simbiosi con tutte le piante ma, ogni tipo di tartufo predilige un determinato tipo di pianta ed un determinato tipo di terreno.

Il tartufo è anche un ottimo indicatore della qualità ambientale poiché non sopravvive a diserbanti, inquinamento e quant'altro alteri l'ambiente. Quindi se è presente, significa che siamo in un contesto naturale sano.

Tuttavia, sebbene il tartufo possa essere trovato diffusamente, ovunque si presentino le condizioni necessarie, le zone a vocazione tartufigena conosciute sono poche e quelle segnalate in trentino sono solamente tre, la Val Lagarina, parte della Val Sugana e la Valle dei Laghi e solo per il *Tuber melanosporum* (tartufo pregiato) e il *Tuber aestivum* (scorzzone). Anche in questo caso sono molte di più le tartufige naturali in produzione presenti in trentino ma sono zone gelosamente custodite che si tramandano di generazione per cui spesso è impossibile accedervi.

Per i tartufi esiste un calendario ufficiale per la raccolta e i periodi possono variare a seconda della specie



Tuber aestivum (Foto A. Bincoletto)



Tuber brumale (Foto E. Munari)

in questione: generalmente vanno dalla fine di novembre a gennaio e da dicembre a marzo, eccezione fatta per lo scorzone che è estivo e lo si può raccogliere da luglio a novembre.

È chiaro che sono molti quelli che vorrebbero avere un bell'angolo di terra da coltivare per ottenere i tartufi ma purtroppo, o per fortuna, il nostro caro fungo pregiato non è coltivabile. Almeno nel senso più stretto del termine. Va detto comunque che aumentano sempre di più gli studi sulla tartuficoltura con l'obiettivo di creare un habitat vantaggioso per la crescita dei tartufi e la coltivazione delle piante tartufigene.

Non dobbiamo dimenticare che la parte predominante nella ricerca del tartufo non è la conoscenza scientifica della specie o delle essenze botaniche ma il binomio indissolubile che si crea tra il tartufaio e il cane. La ricerca e raccolta dei tartufi può essere fatta solo con l'ausilio di un cane opportunamente e amorevolmente addestrato. Il compagno di ore di cammino nei boschi, fianco a fianco, nella complicità che solo il

tartufaio e il suo cane sanno creare, nel silenzio e nel rispetto di quei luoghi incontaminati che spesso regalano pregiati frutti a chi li sa cercare. Ogni razza di cane può essere addestrata per cercare tartufi ma ci sono alcune più utilizzate come il Lagotto Romagnolo, ma largo impiego trovano anche cani tipicamente da caccia

come il Pointer, il Bracco Tedesco o quello Ungherese, oppure i meticci. La cosa davvero importante è che si tratti di un cane facilmente addestrabile, con una propensione per la cerca e sia in grado di localizzare e segnalare la piena maturazione del tartufo. Non si possono infatti raccogliere nemmeno i tartufi superficiali che a volte si presentano quasi scoperti.

L'attrezzo di cui poi il tartufaio si deve avvalere per scavare nei punti segnalati dal cane è il vanghetto che può essere di forma e di materiale diverso ma deve avere una lama abbastanza stretta per poter contenere al massimo le dimensioni della buca praticata per estrarre il tartufo, riducendo così il rischio di danneggiamento dell'apparato radicale della pianta micorrizata.

Le buche aperte per l'estrazione dei tartufi debbono essere immediatamente richiuse, ripristinando il terreno allo stato originario.

Per concludere vediamo anche l'aspetto relativo alla conservazione e l'utilizzo del tartufo in cucina.

Dopo averlo comprato e aver speso



Tuber mesentericum (Foto A. Bincoletto)

quindi una discreta cifra, ci interessa sicuramente sapere come conservarlo al meglio. La prima cosa da dire è che il tartufo va consumato fresco, quindi il più presto possibile e gli amanti di questo particolare prodotto non penso abbiano grandi problemi a finirlo in fretta! In ogni caso, per conservarlo ci sono alcuni accorgimenti: avvolgerlo in un tovagliolo di carta e tenerlo in frigorifero in un barattolo di vetro per massimo dieci giorni, avendo cura di cambiare quotidianamente il tovagliolo che lo avvolge. Un altro metodo è quello di conservare il tartufo in un barattolo

di vetro coperto da riso, e riposto in frigo. Metodo utile solo in caso di una breve conservazione di uno o due giorni, perché il riso tende a prosciugare il tartufo rendendolo secco. In questo caso però otterremo un riso aromatizzato che potrà essere utilizzato per un ottimo risotto.

Le ricette per impiegare il tartufo in cucina cambiano a seconda delle regioni e delle diverse tradizioni. In linea generale è consigliato non abbinarlo a ingredienti e preparazioni troppo forti, che rischiano quindi di coprirne l'aroma. Per quanto riguar-

da il tartufo nero, possiamo pensare di tritarlo con funghi e olio d'oliva su dei succulenti crostini caldi, oppure impiegarlo per condire piatti di pasta e gustosi arrosti. Anche sull'uovo alla coque è eccezionale.

Nel territorio trentino non è stata sino ad ora segnalata la presenza del *Tuber magnatum*, il tartufo bianco pregiato, ma alcuni suoi terreni, che accomunano particolari essenze forestali fanno pensare ad una sua possibile presenza. Ci auguriamo che qualche tartufaio possa a breve svelare questo mistero.

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA 26 ottobre 2009, n. 23-25/Leg
Regolamento di attuazione del titolo IV, capo II (Tutela della flora, fauna, funghi e tartufi) della legge provinciale 23 maggio 2007 n. 11 (Legge provinciale sulle foreste e sulla protezione della natura)

Omissis ...

Titolo III

Disposizioni per la ricerca e la raccolta dei tartufi

Art. 19

Specie di cui è ammessa la raccolta, periodi, quantità

1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 29, comma 1, della legge provinciale, la raccolta dei tartufi è consentita in quantità non superiore a un chilogrammo al giorno per persona per le sole specie e nei periodi sottoindicati:

- a) *Tuber melanosporum* Vitt. (detto volgarmente tartufo nero pregiato) - dal 1° dicembre a fine febbraio;
- b) *Tuber aestivum* Vitt. (detto volgarmente tartufo d'estate o scorzone) - dal 1° luglio al 30 novembre;
- c) *Tuber aestivum* varietà uncinatum (detto volgarmente tartufo uncinato) - dal 1° dicembre al 31 dicembre;
- d) *Tuber brumale* Vitt. (detto volgarmente tartufo nero d'inverno) - dal 1° gennaio a fine febbraio;
- e) *Tuber Mesentericum* Vitt. (detto volgarmente tartufo nero ordinario) - 1° dicembre a fine febbraio;



Rubrica a cura di:

Associazione Micologica Bresadola A.M.B.

SEDE LEGALE ED OPERATIVA

VIA A. VOLTA 46 - TRENTO | Tel. e Fax 0461 913960

www.ambbresadola.it | amb@ambbresadola.it



Gianni con una splendida marmorata dell'Avisio.



Lorenzo Garbari con una bellissima carpa a Madrano.



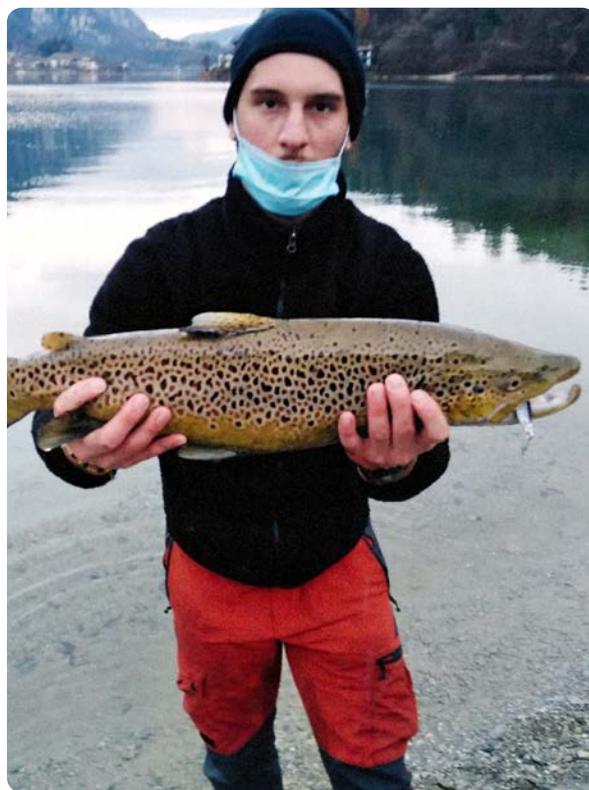
Valentino La Marca in L6SL al Lago di Terlago.



Davide Cislaghi cattura e rilascia questa fantastica marmorata da 84 cm nell'Adige APDT.



Noris con un bel persico.



Gennaio al Lago di Ledro. Michele Boccagni.



PESCISTRANI QUIZ

In collaborazione con il Gruppo Facebook Pescistrani, oggi proponiamo ai nostri lettori un piccolo gioco, ossia un quiz sui pesci d'acqua dolce italiani

Sai riconoscere i pesci che vivono nelle nostre acque?

Allora mettiti alla prova con questo quiz e prova a identificare ciascuna specie raffigurata!

Troverai le risposte corrette sul prossimo numero, oppure accedendo al Gruppo Pescistrani su Facebook, cui verrà dedicato un post apposito!

Buon divertimento!





GB Custom Fly Rods

DISTRIBUTORE **cfs**

Phone > +39 349 4993181

E-mail > brollgianni@virgilio.it

Instagram > gb_custom_fly_rods

Facebook > Gianni Broll



Società Agricola Troticoltura

F.LLI LEONARDI s.s.

Località Isolo, 2 – Fraz. Preore (TN)

38095 TRE VILLE – ITALIA

tel.+39 0465.321087 – Fax +39 0465.324200

e-mail: info@troticoltureleonardi.com



L'energia pulita delle Dolomiti

www.gruppodolomitienergia.it



Gruppo
Dolomiti
energia

Approfitta della
super-agevolazione fiscale
per ristrutturare casa

SUPERBONUS



 **CASSA DI TRENTO**
CREDITO COOPERATIVO ITALIANO

Vieni in filiale: valuteremo insieme
la formula più adatta a te per
cedere il credito fiscale e ottenere
un **rimborso delle spese in
un'unica soluzione**