

LA TROTA TRENTINA

E IL SALMERINO ALPINO



NUOVA OPPORTUNITÀ PER L'ACQUACOLTURA IN TRENTINO

*L'allevamento intensivo del carpione - Salmo carpio Linnaeus, 1758 -
(di Fernando Lunelli)*

L'allevamento intensivo del Carpione del Lago di Garda viene svolto unicamente dal Consorzio Trentino Piscicoltura, Società Consortile tra Fondazione E. Mach e ASTRO, Società Cooperativa Agricola.

L'allevamento del Carpione è iniziato dal 1° settembre 2014 come attività finalizzata a valorizzare la ricerca svolta presso la Fondazione Mach tra il 2008 e il 2014. Lo scopo dell'attività allevativa è duplice: recuperare un salmonide ad alto rischio d'estinzione presente solamente nel lago di Garda e la commercializzazione di una specie ad alto valore nutrizionale molto ricercata dall'alta cucina fin dal XVI° secolo.

Il Carpione è un salmonide del genere *Salmo* ed è tassonomicamente considerato una buona specie. Il Carpione selvatico presenta una livrea grigio-argentea dai riflessi metallici tendenti al bianco nella zona ventrale con poche macchie nere non rotondeggianti in zona dorsale e sugli opercoli branchiali. A volte presenta variabilità cromatica



Foto 1: carpione femmina fotografato in acquario (FEM-Lunelli).

nella zona addominale come riflessi metallici dorati sui fianchi ed in alcuni casi sfumature giallognole sul ventre; è abbastanza simile alla trota lacustre del Lago di Garda, ma molto più piccolo poiché raramente supera la lunghezza di 50 cm ed il kg di peso. Il dimorfismo sessuale riguarda solamente la livrea nel periodo degli amori. La femmina mantiene la colorazione tipica grigio-argentea (foto 1) mentre il maschio assume una colorazione grigio scuro con riflessi bronzii anche nella zona ventrale e le pinne diventano nerastre e leggermente ingrossate (foto 2).

A parità di dimensione il carpione femmina pesa più delle trote e del salmerino poiché presenta un corpo meno slanciato, testa piccola, pareti ventrali spesse e dorso ampio. L'intestino e stomaco piccoli e non accumula grasso periviscerale.

Sotto lo strato di tessuti cutanei si trova un leggero strato di grassi che si sciolgono con il calore della cottura e danno sapore gradevole alla carne.

Dalle analisi centesimali espletate dal prof. E. Tibaldi dell'Università di Udine, su alcuni filetti di carpione adulto, risulta indicativamente che il contenuto di lipidi



Foto 2: carpioni selvatici appena pescati con spiccato dimorfismo sessuale (1 femmina e 2 maschi).

totali e la composizione in acidi grassi sono riportati nella tabella 1.

Nell'alimentazione umana, gli acidi grassi di lipidi vegetali e animali, giocano un ruolo importante (assieme ai glucidi e proteine) con funzione soprattutto energetica ma anche strutturale .

Alimenti vegetali e animali, contenenti lipidi, includono naturalmente diverse quantità di acidi grassi tra loro eterogenei. La composizione dei lipidi negli acidi grassi, è ricca sia negli alimenti vegetali che in quelli animali. I grassi vegetali tendono ad essere più ricchi negli acidi grassi a catene medio-lunghe, mentre, in quelli animali, c'è un tendenza alle catene medio-corte. Gli omega-3 sono maggiormente presenti nei grassi animali (come nei pesci) e gli omega-6 nei grassi vegetali.

Normalmente gli oli vegetali contengono più acidi grassi insaturi rispetto ai grassi animali.

I PUFA sono acidi grassi essenziali, cioè non pro-

dotti dal genere umano al quale mancano gli enzimi necessari a inserire il doppio legame nella molecola , per cui devono essere assunti necessariamente con l'alimentazione in quanto l'apporto è indispensabile per il normale svolgimento delle funzioni biologiche fondamentali per l'organismo.

I valori riportati nella tabella 1 indicano che il filetto di Carpione è ricco di acidi grassi polinsaturi di cui sul totale gli $\Omega 3$ sono la componente maggiore con il 25,4-25,1% mentre gli $\Omega 6$ sono il 5,5 -5,6 %. Si tenga presente che i valori esposti sono indicativi in quanto variano sensibilmente al variare della dieta somministrata.

lipidi totali	8,9 - 10,1 (g/100g di filetto)
% acidi grassi identificati	97,9-98,8%
acidi grassi saturi	36,8-37,4%
acidi grassi monoinsaturi	25,8-26%
acidi grassi polinsaturi n-3	25,9-25,4%
acidi grassi polinsaturi n-6	5,4-5,7%
DHA:EPA	2,5-2,0
$\Omega 3 : \Omega 6$	4,6-4,5

Tabella 1: contenuto di lipidi totali e la composizione in acidi grassi nel filetto di Carpione.

Obiettivo raggiunto

Il 6 febbraio 2015 la Fondazione Mach ha ottenuto il brevetto industriale N. 0001413849 per il processo allevativo del Carpione.

Il brevetto è un grande successo ottenuto indistintamente da tutto il personale dell'Unità Acquacoltura e Idrobiologia guidata dal dr. Fernando Lunelli.

L'attività sul Carpione è iniziata con il progetto CARPESCI tra il 2002 e il 2007 dall'allora gruppo di lavoro formato da ricercatori e tecnici sotto la responsabilità della dr.ssa Francesca Ciutti.

Terminato questo primo progetto la Fondazione ha ravvisato la necessità di andare oltre la ricerca naturalistica per avere ricadute positive sul territorio avviando così l'attività di ricerca finalizzata all'allevamento intensivo del Carpione ottenendo un cofinanziamento dalla P.A.T. per il progetto di ricerca CARPIOGARDA. Terminato il progetto e considerati i buoni risultati nel 2014 si è passati alla terza fase, l'allevamento vero e proprio costituendo il Consorzio Trentino Piscicoltura.

Sintesi dell'attività allevativa svolta a Ospedaletto nel 2015

L'allevamento del Carpione viene svolto principalmente in una trocicoltura con sede nel comune di Ospedaletto. L'allevamento ittico del C.T.P. è dotato di 40 vasche suddivise in tre settori e disposte a raceways con una superficie totale di circa 5.000 mq. L'impianto ittico e l'incubatoio sono alimentati con circa 200 l/s d'acqua di sorgente ed in caso di necessità anche con acqua di pozzo (100 l/s).

Foto 3: panoramica dell'impianto ittico del CTP.



La riproduzione dei carpioni è iniziata il 12 gennaio 2015 e si è conclusa il 23 aprile. Sono state prodotte complessivamente circa 75 litri di uova di buona qualità corrispondenti a 600.000 uova.

Allo scopo di testare altrove la fase più delicata dell'allevamento di questa specie, ovvero dal riassorbimento del sacco vitellino allo svezzamento e appastamento, è stato necessario coinvolgere tre aziende ittiche scelte fra tutte le aziende associate ASTRO (Leonardi Marcello, Claudio Valenti, Emiliano Facchini e figli). Questa fase sperimentale è prevista dall'accordo tra C.T.P. e F.E.M., e risulta fondamentale e strategica per raggiungere gli obiettivi previsti dal business plan. La riproduzione è poi continuata in maggio, merito di alcune femmine di età 2+ che hanno maturato inaspettatamente le uova.

La vera sorpresa è capitata nel mese di settembre dove una parte delle femmine della vasca 1, quelle già riprodotte in precedenza, hanno rilasciato nuovamente le uova, confermando così che il carpione possiede effettivamente due periodi riproduttivi e che taluni esemplari partecipano attivamente a due eventi riproduttivi nello stesso anno.

Complessivamente nel 2015 si sono ottenuti oltre 110.000 carpioni giovani 0+ di peso variabile tra i 12 e i 17 g che verranno commercializzati presumibilmente nel corso degli anni 2017-2018.

Nonostante la grande siccità che ha prosciugato la sorgente fin dal mese di ottobre 2015 a tut-

t'oggi, complessivamente i primi 21 mesi di attività allevativa intensiva hanno dato risultati ottimi, superiori alle previsioni. Ottimi risultati si sono avuti anche nel coinvolgimento dei troticoltori che hanno voluto sperimentare l'allevamento di questa nuova specie. L'attività svolta presso l'allevamento del C.T.P. ha dimostrato che vi sono buone possibilità di migliorare la tecnica allevativa oggetto del brevetto.

Recupero della specie

Il valore aggiunto del lavoro svolto finora da F.E.M. e dal Consorzio non è l'aspetto commerciale, ma quello naturalistico in quanto si è riusciti, tramite l'allevamento, a scongiurare la scomparsa di questa specie endemica del lago di Garda particolarmente preziosa anche per l'economia stessa di chi vive di pesca professionale sul lago.

A seguito della sperimentazione fatta nel 2014 con l'associazione Tirlindana di Malcesine, si è visto che è possibile recuperare la specie anche posizionando in profondità, con le dovute cautele, nei siti di frega a -120m scatole Vibert contenenti uova embrionate.

Fatto inaspettato che lascia molto perplessi chi ha lavorato per anni con dedizione al fine di capire come si possa salvare questa specie unica nel suo genere, è che nonostante la grave situazione numerica di questa specie praticamente quasi scomparsa, ad esclusione dei finanziatori della ricerca CARPIOGARDA (FEM e PAT), le altre Amministrazioni competenti in materia di pesca per il lago di Garda non hanno ancora manifestato seriamente l'intenzione di reintrodurre nel lago di Garda questa specie endemica, ora più che mai disponibile sotto forma di uova embrionate e giovani carpioni 0+.

Dai fatti, appare evidente che l'interesse dei pescatori professionisti e sportivi sia piuttosto rivolto alla trota fario e al lavarello, specie alloctone. Introdurre nel Lago di Garda tali specie sono azioni che vanno esattamente nella direzione opposta rispetto a quanto previsto dalle normative nazionali ed europee riguardanti l'immissione di specie ittiche nelle acque pubbliche.



Foto 4: lo Chef Alfio Ghezzi con il console regionale Alan Bertolini.

Il carpione in cucina

Nel medioevo il Carpione era così abbondante da dover limitare il pescato a 5 q/notte per singola imbarcazione. Esso veniva pescato con delle reti particolari e molto estese chiamate "**il Brozzol da Carpioni**" (rete di fondo trainata da una barca) oppure "**la Cobia**" (grande rete di superficie formata da 2 "**Sardenari**" o 2 "**Comacchi**" posti l'uno di fronte all'altro trainati e chiusi da 4 barche).

Il carpione pescato con la Cobia o in altro modo, doveva essere eviscerato immediatamente e cucinato per evitare il deperimento della carne e mantenerne la delicatezza e per poterlo commercializzare anche in luoghi lontani. Nasce così la ricetta del "**Carpione incarpionato**" dove troviamo le testimonianze storiche nel "*Terzo Libro dell'Opera*" scritta dal cuoco di Papa Pio V di M. Bartolomeo Scappi (1570), nel "*Trattato della Natura dei cibi e del bere*" di Baldassarre Pisanelli (1586) e nel testo "*L'arte di Ben Cucinare*" (1685) di Bartolomeo Stefani cuoco ducale dei Gonzaga di Mantova. La ricetta è la seguente: appena pescato il carpione deve essere eviscerato e con o senza scaglie messo nel sale per alcune ore, poi fritto nell'olio affinché viene a



Foto 9: la Presidenza dell'Unione, a destra il Console Nazionale Angelo Grando, a Sinistra il vice Console Nazionale Luigi Togni e al centro il Console Regionale Alan Bertolini.

galla ancora bianco (non "arso" come dice Scappi) e lo si toglie dall'olio lasciandolo sgocciolare. Viene messo poi in un vaso nel quale si mette per 12 minuti dell'aceto bianco fatto bollire prima con un po' di sale e aromi (lauro, mirto o mortella, cedro) e poi si toglie. Cucinato e marinato in questo modo lo si pone in un cestello di legno sopra a foglie di lauro e mortella. La cottura e conservazione fatta in questo modo permette di portarlo al mercato o in luoghi lontani anche dopo molti giorni. Il *carpione incarpionato* veniva servito con alcune gocce di aceto rosso e un po' di zucchero sopra.

Cucinare il Carpione mediante "*incarpionatura*" era una necessità perché non vi erano altri modi per poterlo conservare per parecchi giorni magari per portarlo fino a Roma dal Papa.

Nel marzo del 2015 il C.T.P. ha presentato il Carpione al Consolato dell' Union Europeenne des Gourmets del Trentino-Alto Adige in un convivio organizzato con lo Chef *Alfio Ghezzi* (stellato Michelin) presso la *Locanda Margon*, il quale ha proposto questi piatti raffinati: *Bavarese all'olio Extravergine di oliva Garda Trentino DOP con Carpione marinato e verdure* (foto 5) , *Carpione in carpaccio con asparagi e amaranto soffiato* (foto 6), *gnocchi di patate con crema di Carpione affumicato* (foto7) , *Carpione cotto sulla pelle con mandorle, carote, frutto della passione e dragoncello* (foto 8).

La grande maestria dello chef *Alfio Ghezzi* nel proporre il Carpione ha saputo dimostrare ai Gourmets il grande valore e la versatilità del Carpione in cucina che, come scrisse Baldassarre Pisanelli nel medioevo, "*sempre che si può avere, prendasi di qual si voglia tempo, forma e misura, che sempre è perfettissimo*".



Foto 5: bavarese all'olio Extravergine di oliva Garda Trentino DOP con Carpione marinato e verdure.



Foto 6: carpione in carpaccio con asparagi e amaranto soffiato.



Foto 7: gnocchi di patate con crema di Carpione affumicato.



Foto 8: carpione cotto sulla pelle con mandorle, carote, frutto della passione e dragoncello.

Due ricette facili, per tutti i giorni, suggerite dallo chef Alfio Ghezzi

Antipasto di Carpione "incarpionato" per 4 persone

- Si prendono 4 filetti di carpione senza pelle e si tagliano a cubetti da 3 cm di lato e si mettono a marinare con un miscuglio di 5 g di sale e 5 g di zucchero per 10-20 minuti.
- Passati i 10-20 minuti si lavano i cubetti e si asciugano con della carta tamponandoli.
- Una volta asciugati si passano nella farina di mais molto fine e si friggono in olio extra vergine di oliva per poco tempo, 1-2 minuti e poi si lasciano scolare dall'olio.
- Si prendono poi 250 g di cipolle rosse dolci e si affettano a rondelle molto sottili e si cospargono di 25 g di zucchero e 12 di sale e si lasciano 2 ore finché perdono tutta l'acqua. Una volta scolate si mettono in un contenitore aggiungendo 35 g di limone e si lasciano in frigo.
- Si serve il carpione a cubetti sopra una insalatina di prezzemolo e orzo bollito e raffreddato con uvetta fatta rinvenire. Sopra al carpione marinato si mette la cipolla scolata appena tolta dal frigo.

Per questo antipasto si consiglia un vino bianco secco, vivace, armonico, con buon corpo come il TrentoDOC, vino spumante metodo classico.

Insalata russa con Carpione affumicato e crema di barbabietola rossa

- Si tagliano a cubetti piccoli carote e patate, si sbollentano in acqua fino a cottura e a parte si cuociono anche i piselli.
- Si asciugano le carote, le patate e i piselli e si mettono in una terrina aggiungendo alcuni pezzetti di cetriolo o sedano fresco e si condiscono con pochissimo aceto e sale, e si aggiunge la maionese avendo cura di mescolare con delicatezza.
- Si prende il carpione affumicato senza pelle e si taglia a cubetti minuscoli di 1 cm circa.
- Si prepara a parte la crema di barbabietola come segue:
 - 250 g di barbabietola cotta
 - 80 g di olio extravergine di oliva del Garda
 - 50 g di mollica di pane
 - 10 g di aceto biancoSi frulla fino ad ottenere una crema.
- Si procede ad impiattare con l'ausilio di uno stampino da cucina a forma di anello mettendo alla base uno strato di insalata russa e sopra uno strato di carpione affumicato.
- Si toglie lo stampino e a questo punto si mette nel piatto attorno all'insalata russa la crema di barbabietola e sopra al carpione affumicato 2-3 foglioline di barbabietola.

Si consiglia di accompagnare questo antipasto con del vino bianco secco, amabile, sapido, fresco, come il Müller-Thurgau.