

CONSIDERAZIONI SULLA PRESENZA DELLA MARMORATA (*SALMO MARMORATUS*) NELLA REGIONE LOMBARDIA

Angelo Mojetta¹

RIASSUNTO

La presenza della Trota marmorata (*Salmo marmoratus*) in acque lombarde sembra essere certificata sin dal 1817. Da allora questa trota è stata oggetto di discordanti segnalazioni sino a quando la sua presenza non è stata definitivamente accertata.

L'importanza della specie non ha però trovato riscontro in ricerche organiche e approfondite sulla reale consistenza delle popolazioni, le più importanti delle quali rimangono ancora quelle del Ticino e dell'Adda.

Nonostante le operazioni di recupero di questa specie, in atto mediante incubatoi specializzati e semine di materiale autoctono, la situazione si può ritenere critica sia a causa della parziale alterazione genetica conseguente a ripopolamenti con trota fario che per l'artificializzazione del regime dei fiumi che influisce negativamente tanto sull'habitat quanto sulla riproduzione della marmorata.

Le conoscenze sulla distribuzione e sulla presenza di trota marmorata nella Regione Lombardia allo stato attuale non consentono di andare oltre i parametri di presenza/assenza con limitate indicazioni sulla sua abbondanza. Fra i Salmonidi delle acque dolci lombarde, la Trota marmorata sembra essere quella su cui esistono dati maggiori e sulla quale si sono incentrate e si incentrano maggiormente le ricerche svolte nella regione.

La presenza della Trota marmorata sembra essere certificata sin dal 1817 quando venne descritta per la prima volta da Cuvier (GRIDELLI 1935) sulla base di esemplari provenienti dai laghi della Lombardia e più tardi da CUVIER e VALENCIENNE (1848) sempre in riferimento ad esemplari catturati nel fiume Po e nel lago Maggiore. Le descrizioni sono molto brevi e riguardano soltanto il sistema di colorazione. Questa viene indicata come "a des taches e des traits irreguliers

bruns, serrés et mêlés de manière à former une espèce de marbrure". Un accenno alla presenza della Marmorata in Lombardia compare in una breve pubblicazione di DE FILIPPI (1844) in cui alla voce *Salmo fario* si riporta la seguente nota: "Secondo l'avviso di qualche naturalista, sarebbe veramente a distinguersi il *S. marmoratus* di Cuv.". La voce successiva dedicata alla *Salmo trutta* fa sospettare che sotto tale denominazione si possa identificare la marmorata in quanto, scrive il De Filippi, "questa seconda specie di trota, segnalata per la mole a cui giunge (16 kg) si pesca nei fiumi alpini come la Toce, il Ticino e l'Adda".

Successivamente la presenza di questa specie in acque lombarde (laghi di Como e Lugano e fiumi tributari del Po) venne segnalata dal FATIO nel 1890 con la denominazione di *Salmo lacustris* var. *meridionalis* facies marmorata. Le osservazioni di Fatio sono tuttavia dubbie sia per la complessità del nome attribuito alle trote da egli rinvenute, che lascia spazio ad ogni possibile interpretazione, che per le località di rinvenimento.

¹ Civica stazione Idrobiologica e Acquario di Milano, Viale Gadio 2, 20121 Milano.

Alla luce di quanto sopra espresso appare dunque lecito chiedersi se i precitati Autori avessero esaminato veramente le trote oggetto delle loro descrizioni e la cui presenza in acque lacustri è quantomeno dubbia e mai segnalata in tempi a noi più vicini (GANDOLFI *et al.*, 1992; SOMMANI, 1960) o se le indicazioni geografiche da loro riportate fossero soltanto imprecise e basate sugli scarsi riferimenti di chi aveva fornito loro il materiale.

A parte tali considerazioni dopo il 1890 la trota marmorata come entità sistematica riconosciuta scompare dall'ittologia lombarda non essendo citata né dal PAVESI (1896) né da MAZZARELLI (1906) né da SUPINO (1916) né dalla ponderosa relazione del Ministero Agricoltura e Foreste del 1931 forse perché ritenuta un esempio del notevole polimorfismo che caratterizza le trote. A proposito dell'opera di Supino va sottolineato come alla descrizione della Trota lacustre corrisponda una tavola che raffigura un esemplare con la tipica livrea della Marmorata.

Notizie sulla distribuzione generale compaiono, invece, nel lavoro del 1936 di DELPINO. Occorre attendere i lavori di SOMMANI (1948, 1960) per avere un panorama preciso della distribuzione di *Salmo marmoratus* non soltanto in acque lombarde dove risulta presente nel Ticino, nell'Adda, nell'Oglio, nel Chiese, nel Mincio (in quest'ultimo a partire dai laghi di Mantova) e nel Po, ma in tutta la pianura padana. Nonostante i lavori di Sommani già avessero delineato con estrema chiarezza sia il notevole interesse scientifico per questa specie, endemica nei bacini dell'Alto Adriatico, che i pericoli collegati ai ripopolamenti con trote fario, gli studi su questa trota vennero meno sino ad una decina di anni fa in coincidenza con la ripresa sistematica degli studi di ittologia delle acque dolci.

In Lombardia gli studi condotti in maniera più o meno sistematica su questa specie hanno avuto inizio all'incirca nel 1984 a seguito dell'entrata in vigore della legge regionale 25/82 che all'art. 2 promuove e attua la ricerca e la sperimentazione nel settore della pesca. Nell'ambito dei programmi di ricerca finalizzati alla predisposizione della carta regionale delle vocazioni ittiche vennero istituiti vari gruppi di studio uno dei quali si dedicò allo studio delle metodiche relative alla riproduzione artificiale dei Salmonidi autoctoni.

I risultati ottenuti, per quanto negativi, permisero tuttavia di delineare i principali problemi connessi

con questa sperimentazione e di raccogliere dati sulla distribuzione della specie che sono alla base delle attuali, più soddisfacenti sperimentazioni. Attualmente la distribuzione della trota marmorata vede principalmente interessate le provincie di Milano e Pavia e secondariamente Varese, Sondrio, Brescia e Bergamo. Grazie alle indagini svolte dagli Uffici Pesca delle singole provincie è attualmente possibile delineare con una certa precisione l'areale della Marmorata nella Lombardia che può essere così sintetizzato:

Provincia di Milano

- Fiume Ticino e rete idrica connessa: Ticino, Ramo Delizia, Canale Don Antonio, Canale del Fortino, Roggia Gambarino, Naviglio Grande Vecchio, Canale Marinone, Canale Nasino, Roggia Rabica, Roggia Ramo Morto.
- Fiume Adda e rete idrica connessa: Adda, Roggia Moione II, Fontanile Molina, Ramo della Tila.

Provincia di Pavia

- Ticino, Sesia, Naviglio Langosco, Canale Scavizzolo, Roggia Cerro, Roggia Castellana, Canale Mangialoca.

Provincia di Bergamo

- Adda, Brembo.

Provincia di Brescia

- Oglio (a monte del lago di Iseo), Chiese (a monte lago d'Idro).

Provincia di Cremona

- Adda

Provincia di Sondrio

- Adda, Mera

Provincia di Varese

- Lago Delio

A completamento del prospetto qui sopra presentato occorre specificare che i dati si riferiscono ad una situazione media e a dati raccolti fra il 1987 e il 1992. In alcuni casi le popolazioni di Marmorata sembrano essersi ridotte in quanto molti dei corpi idrici elencati hanno un'estensione limitata e pertanto sono potenzialmente soggetti ad una rapida alterazione della qualità delle acque. Certamente i popolamenti più cospicui permangono ancora quelli dei fiumi Ticino ed Adda nei quali, tuttavia, è estremamente difficile effettuare campionamenti tali da consentire stime, anche approssimative, sulla reale consistenza degli

stock.

Il generale interesse per questa specie ha contemporaneamente coinvolto i programmi di ripopolamento delle Provincie di cui riportiamo in tabella 1 i valori relativi agli ultimi cinque anni (si riportano a confronto anche i dati concernenti i ripopolamenti con temolo, *Thymallus thymallus*). A queste cifre vanno aggiunte quelle relative ai ripopolamenti effettuati dalla FIPS che possono essere considerati all'incirca equivalenti.

I notevoli quantitativi di materiale da semina richiesto in questi anni da parte degli Assessorati alla Pesca ha anche stimolato l'interesse verso questa specie, a elevato valore economico, da parte di svariati piscicoltori i quali non sempre si sono dimostrati in grado di garantire i necessari requisiti di purezza genetica dei soggetti destinati al ripopolamento. Ciò è senza dubbio da porre in relazione sia con le difficoltà di ottenere riproduttori che con le ben note difficoltà di allevamento di questa specie, certo più facili nel caso di ibridi, e nella quasi assoluta mancanza di validi controlli.

Attualmente, grazie anche ad interventi preliminari di controllo, sono stati da un lato individuati allevamenti in grado di offrire sufficienti garanzie e dall'altro anche in Lombardia, sull'esempio della Re-

gione Piemonte, sono in atto sperimentazioni avanzate, a cura di ricercatori privati in collaborazione con la Regione Lombardia, per la produzione di materiale autoctono destinato ai ripopolamenti in zone vocazionali per la marmorata.

Ciò nonostante la situazione di questa specie rimane critica con un continuo decremento delle catture contrariamente a quanto sembra accadere con i temoli i quali, pur provenendo anche dall'estero (Austria e Jugoslavia in prevalenza), in talune zone, soggette da anni a sistematici ripopolamenti, cominciano a far registrare un aumento delle catture da parte dei pescatori sportivi. Fra le cause che maggiormente influiscono in maniera negativa sulle popolazioni di marmorate, oltre alle passate massicce immissioni di Trote fario che hanno alterato la struttura genetica delle popolazioni favorendone l'ibridazione, vi sono le rapide variazioni dei livelli e delle portate che, se effettuate in periodo di frega, portano allo scoperto i nidi con conseguente distruzione di tutte le uova. Occorre poi aggiungere che tali repentine variazioni hanno ripercussioni anche sui popolamenti di macroinvertebrati bentonici con evidenti riflessi sull'intera catena trofica fluviale che vede, come è noto, la marmorata adulta occupare uno degli ultimi anelli.

Tab. 1 - Ripopolamenti di temolo e di marmorata effettuati dalle Provincie (numero di individui)

		1989	1990	1991	1992	1993	1994
Milano	T		15.000	15.000	14.000	14.000	15.000
	M		12.000	15.000	14.000	14.000	15.000
Varese	T	3.600	8.000	11.500	11.500	9.000	13.000
	M	2.000		5.000	11.800	2.000	
Sondrio	T	50.000	50.000	60.000	130.000	65.000	
	M				37.900	47.000	
Pavia	T	2.600	21.000	14.000		5.000	
	M	1.700	3.500	9.000		734	1.776
Bergamo	T	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
	M		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Cremona	T					2.000	
Brescia	T	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	
	M					5.000	

T= Temolo;

M= Marmorata

Bibliografia

- BISOGNI L.G., SORIA P. - 1991. L'ambiente acquatico e l'ittiofauna in provincia di Pavia. Assessorato ai servizi faunistici della provincia di Pavia.
- CUVIER G. - 1817. Règne Animal. Les poissons, vol. II. Paris.
- CUVIER G., VALENCIENNES A., 1848. Histoire Naturelle des Poissons, vol. XXI. Paris.
- DE FILIPPI F., 1844. Cenni sui pesci d'acqua dolce della Lombardia. Milano.
- DELPINO I. - 1936. La diffusione e la distribuzione in Italia della *Trutta genivittata*. *Boll. Pesca, Piscic. e idrobiol.*, **XI**(1).
- FATIO G. - 1890. Faune des Vertébrés de la Suisse: Les Poissons, vol V (II). Berne.
- FUSI E., MAFESSONI V. - 1993. Pesca sportiva e qualità delle acque in Valtellina e Valchiavenna. Leonardo Arte, Sondrio.
- GANDOLFI G., ZERUNIAN S., TORRICELLI P., MARCONATO A. - 1991. I pesci delle acque interne italiane. Ist. Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- GRIDELLI G. - 1935. I pesci d'acqua dolce della Venezia Giulia. Udine.
- MAZZARELLI G. - 1906. Le condizioni della pesca nella provincia di Milano. *Rivista mensile di Pesca*, **VIII**, Milano.
- MINISTERO DELL'AGRICOLTURA E DELLE FORESTE - 1931. La pesca nei mari e nelle acque interne d'Italia, vol. II. Libreria dello Stato, Roma.
- PAVESI P., 1896. La distribuzione dei pesci in Lombardia. Pavia.
- SOMMANI E. - 1948. Sulla presenza del *Salmo fario* L. e del *Salmo marmoratus* Cuv. nell'Italia settentrionale. *Boll. Pesca, Piscic. e Idrobiol.*, **XXIV**(1).
- PROVINCIA DI MILANO - 1991. Acque e pesci nella provincia di Milano.
- SOMMANI E. - 1960. Il *Salmo marmoratus* Cuv.: sua origine e distribuzione nell'Italia settentrionale. *Boll. Pesca, Piscic. e Idrobiol.*, **XV**(1).
- SOMMANI E. - 1966. La Trota marmorata (*Salmo marmoratus* Cuv.): suo valore sistematico ed importanza come entità zoologica. *Natura*, **LVII**(II), Milano.
- SUPINO F. - 1916. I pesci d'acqua dolce d'Italia. Hoepli Editore, Milano.