

# L'ATTUALE DISTRIBUZIONE DEI SALMONIDI AUTOCTONI NELLA PROVINCIA DI TORINO

Massimo Pascale<sup>1</sup>

## RIASSUNTO

La trota marmorata e la trota fario sono gli unici due Salmonidi autoctoni presenti nei corsi d'acqua del nord Italia, benché solo parte delle popolazioni di trota fario possano essere considerati realmente originarie dei nostri fiumi e torrenti.

L'identificazione di queste residue popolazioni è fondamentale per poter attuare un programma di recupero e potenziamento degli stock ittici disponibili.

Nel seguente lavoro viene esaminata la situazione della provincia di Torino, descrivendo bacino per bacino la distribuzione della trota marmorata e della trota fario autoctona e valutando l'entità delle popolazioni residue.

## INTRODUZIONE

La provincia di Torino costituisce la porzione più occidentale del distretto padano-veneto descritto da BIANCO (1987).

Il reticolo idrografico provinciale è costituito da tributari di sinistra del fiume Po, a regime prevalentemente nivo-pluviale o nivo-glaciale, caratterizzati da buone portate idriche per la maggior parte dell'anno, e da piccoli tributari di destra, a regime pluviale e con portate assai limitate.

Per quanto riguarda l'ittiofauna, la famiglia dei Salmonidi è rappresentata dalle due semispecie autoctone *Salmo [trutta] marmoratus* e *Salmo [trutta] trutta*, e dalle due specie alloctone *Oncorhynchus mykiss* e *Salvelinus fontinalis*. La presenza e l'entità dei popolamenti di queste due specie sono strettamente legate alle pratiche di ripopolamento. La distribuzione dei Salmonidi è comunque limitata ai tributari di sinistra del fiume Po ed al corso principale del Po

stesso, nonché ai laghi alpini.

In particolare, come già descritto in passato da SOMMANI (1948, 1961, 1969), TORTONESE (1967, 1980), FORNERIS *et al.* (1990), la trota marmorata predilige e colonizza i tratti montani inferiori e di fondovalle dei corsi d'acqua di maggiore portata e la trota fario affluenti e corsi d'acqua minori.

La distribuzione attuale di questi due Salmonidi non sembra rispecchiare quella originaria, a causa delle continue immissioni di trote fario negli ambienti tipici della trota marmorata, la cui conseguenza è stata una progressiva rarefazione della marmorata con conseguente espansione dell'areale della trota fario ed un aumento delle forme ibride, come descritto da FORNERIS (1989).

Accanto al problema della rarefazione della trota marmorata esiste il problema della tutela delle popolazioni autoctone di trota fario.

Recentemente FORNERIS *et al.* (1991) hanno identificato una popolazione sicuramente autoctona di trota fario nell'alto corso del torrente Chisone, tributario del torrente Pellice. Le ricerche genetiche hanno

<sup>1</sup> C.R.E.S.T. - Centro Ricerche in Ecologia e Scienze del Territorio, via Caprera, 30 - 10136 Torino

evidenziato una notevole differenza tra questo “ceppo” di trota fario ed esemplari di trota fario prelevati in allevamento e di derivazione nord-europea, tali da giustificare l’identificazione di un “ceppo” mediterraneo e di uno atlantico di trota fario.

Morfologicamente le trote appartenenti ai due ceppi mostrano notevoli differenze. Le trote fario di ceppo mediterraneo presentano alcuni caratteri che si manifestano in tutti gli esemplari analizzati, quali la costante presenza di una macchia preopercolare molto evidente, di colore nero o bluastro, una fitta e fine puntinatura rossa o rosso-aranciata e macchie “parr” presenti anche in fase adulta.

La tutela di queste residue popolazioni costituisce o dovrebbe costituire uno dei punti fondamentali nella gestione dell’ittiofauna e della pesca da parte di Enti pubblici e privati.

Già da una decina d’anni a questa parte l’Amministrazione provinciale di Torino sta attuando un programma che, basandosi sugli “Incubatoi di valle” (FORNERIS, 1989) e su una politica gestionale tesa al recupero e alla protezione delle popolazioni autoctone di Salmonidi, mira a restituire ai corsi d’acqua della provincia condizioni il più possibile simili a quelle originarie.

#### MATERIALE E METODI

Il seguente quadro descrittivo della distribuzione della trota marmorata, della fario e degli ibridi deriva da indagini condotte nel periodo 1991-1994 per conto dell’Amministrazione Provinciale di Torino e della Facoltà di Medicina Veterinaria di Torino.

Tutti i campionamenti a cui si fa riferimento sono stati effettuati con elettrostorditore. Per i dati pregressi e per un valido confronto è stata utilizzata la Carta Ittica relativa al Territorio della regione Piemontese (1991).

#### RISULTATI

##### Trota marmorata ed ibridi

###### *F. Po*

La trota marmorata è presente con popolazioni ben strutturate dal confine con la provincia di Cuneo alla confluenza con il f. Dora Riparia, come già rilevato nei campionamenti effettuati per la CARTA ITTICA DELLA

REGIONE PIEMONTE (1991).

Esemplari di trota marmorata sono inoltre stati catturati in tutti i campionamenti effettuati nel tratto di Po a valle di Torino, fino al confine con la provincia di Vercelli (campionamenti M.A.R.I.U.S., 1993).

Una buona popolazione di trote marmorate è presente nel Corno Chiaro, risorgiva della sinistra orografica del f. Po scorrente nel comune di Verolengo.

###### *T. Pellice ed affluenti*

Nel t. Pellice è presente una popolazione di trote marmorate ampia e ben strutturata nel tratto prossimo alla confluenza con il f. Po (ponte di Vigone-confluenza).

Nel tratto intermedio (ponte di Vigone-Torre Pellice) vi è sovrapposizione marmorata-fario, con una forte presenza di ibridi.

Trote marmorate ed ibridi sono presenti negli affluenti Angrogna, Luserna, Comba dei Carbonieri.

Nel t. Pellice il limite superiore della distribuzione dell’ibrido di marmorata sembra essere poco a monte dell’abitato di Villanova (campionamenti 1990).

###### *T. Chisone ed affluenti*

Non campionate durante i rilevamenti della Carta Ittica, trote marmorate sono state catturate in campionamenti successivi nel tratto Miradolo-Perosa Argentina.

Ibridi sono presenti con buone densità nei t. Dubbione e Rio di Pramollo.

Nel t. Germanasca la trota marmorata è presente dalla confluenza con il t. Chisone alla confluenza con il t. Germanasca di Massello. Si tratta per lo più di esemplari ibridi, presenti anche nei tratti terminali dei torrenti di Faetto e Riclaretto.

###### *T. Sangone ed affluenti*

La trota marmorata, già segnalata nella zona di Trana (Carta Ittica), è stata catturata in tutti i campionamenti effettuati nel 1994. In questo tratto di torrente vive una popolazione ben strutturata, nonostante le periodiche secche provocate dalle innumerevoli opere di captazione.

Ibridi di marmorata sono stati catturati nel t. Romarolo e nell’alto corso del t. Sangone (in quest’ultimo già segnalati nella Carta Ittica).

*F. Dora Riparia ed affluenti*

La Carta Ittica relativa alla Regione Piemontese considera il tratto di Dora compreso tra gli abitati di Alpignano e Susa come “zona a trota marmorata e temolo”. In realtà si tratta di una zona solo potenzialmente a marmorata e temolo, in quanto i censimenti della Carta Ittica hanno dato esiti negativi. Segnalazioni di pescatori indicano una piccola popolazione di questo Salmonide nel tratto compreso fra le confluenze dei t. Messa e Gravio (comune di Condove).

Campionamenti effettuati negli affluenti t. Gravio, Sessi e Messa hanno confermato la probabile presenza di trote marmorate in bassa valle di Susa. In questi torrenti la popolazione dominante è costituita da ibridi.

*F. Stura di Lanzo ed affluenti*

Ampia distribuzione della trota marmorata dalle porte di Torino alla confluenza dei torrenti Stura di Valgrande-Stura di Ala.

Esiste una marcata sovrapposizione nella distribuzione dei diversi Salmonidi sul corso principale dello Stura di Lanzo, convivendo su tutta l'asta fluviale trote marmorate pure, ibridi e trote fario.

Negli affluenti t. Tesso, Stura di Viù, Ceronda ed in altri minori sono state campionate marmorate pure ed ibridi, particolarmente nel periodo riproduttivo.

*T. Malone*

La trota marmorata è presente nel tratto terminale (Carta Ittica). La sua presenza è probabile anche nel tratto intermedio (comune di Rivarossa), dove si immettono nel t. Malone alcuni canali derivati dal vicino t. Orco.

*T. Orco ed affluenti*

La trota marmorata è presente ed abbondante nel tratto pianiziale ed in quello montano fino all'abitato di Fornolosa.

Trote marmorate pure ed ibridi sono presenti, talora con popolazioni ben strutturate, nei t. Malesina, Gallenca, Soana e Verdassa, Ribordone, Balmella, Cambrelle e nei tratti terminali degli affluenti più piccoli fino all'abitato di Fornolosa.

*F. Dora Baltea ed affluenti*

È presente una popolazione pura di buona consi-

stenza nel tratto a valle di Rondissone fino alla confluenza con il f. Po.

Per il tratto superiore si hanno informazioni frammentarie a causa delle difficoltà di campionamento, ma è probabile che le trote marmorate catturate periodicamente nel tratto inferiore del t. Chiusella risalgano dalla Dora per la riproduzione.

In linea di massima si può supporre l'esistenza di una discreta popolazione in tutto il tratto di Dora scorrente nel territorio provinciale, particolarmente nel tratto terminale (come già detto) e nel tratto Quassolo-Carema.

Nell'affluente t. Chiusella il limite superiore della distribuzione della trota marmorata coincide con il comune di Traversella.

Nel tratto più a monte, peraltro, quasi tutte le trote marmorate sono ibridate con la fario.

Trote marmorate pure sono rinvenibili nell'affluente del Chiusella t. Savenca.

*Canali*

Durante i recuperi per asciutte periodiche sono state catturate trote marmorate pure in tutti i canali derivati dai corsi d'acqua menzionati sopra, con percentuali significative nei canali Riva destra e sinistra Stura (f. Stura di Lanzo), Ressa (t. Orco), Ferriere (f. Dora Riparia), A.E.M. di La Loggia (f. Po).

In tutti i casi comunque non si può parlare di popolazioni strutturate ma di presenze sporadiche dovute a fenomeni vari (drift e simili).

**Trota fario autoctona**

Le indagini sulla distribuzione della trota fario autoctona (ceppo mediterraneo) sono ancora in fase iniziale e tuttavia appaiono chiari e definiti due fenomeni.

- 1) residue popolazioni di trota fario autoctona sono presenti nei tratti superiori di quasi tutti i corsi d'acqua della provincia a regime nivale e nivopluviale.
- 2) nel bacino della Dora Riparia i torrenti alle quote più elevate ospitano esclusivamente trote fario di ceppo mediterraneo, nonostante le ripetute semine di trote fario atlantiche di allevamento.

Attualmente nell'alto corso dei torrenti Chisone, Ripa, Thuras e Clarea il 95% delle trote campionate

è costituito da fario autoctone, con popolazioni a morfotipo molto simile (macchie parr in fase adulta, fitta puntinatura rossa molto fine, macchia preopercolare etc.)

Tutti i torrenti in questione presentano caratteristiche simili: elevato trasporto solido, sorgenti a quote molto elevate, forte pendenza, spiccata oligotrofia.

La densità dei soggetti costituenti le singole popolazioni varia: molto alta nel t. Chisone a valle della confluenza con il t. Chisonetto, mediamente alta in alcuni tratti del t. Ripa, è invece bassissima nei t. Thuras e Clarea, nonché nel Ripa e nel Chisone nel tratto iposorgentizio.

I limiti altimetrici massimi e minimi osservati relativi alla distribuzione della trota fario autoctona sono rispettivamente 1900 m.(t. Ripa, t. Chisone) e 600 m.(t. Chisone).

Trote fario con fenotipo mediterraneo sono presenti anche in alcuni altri torrenti: nell'alto Germanasca e nei suoi affluenti Faetto e Riclaretto (bacino del Chisone), nella Comba dei Carbonieri e nel Liussa (bacino del Pellice), nel Sangonetto (bacino del Sangone), nell'alto Stura di Ala e nel suo affluente rio di Chiampernotto, nell'alto Soana e negli affluenti Forzo e Campiglia (bacino dell'Orco) e nell'alto Chiusella, a testimonianza di un'ampia diffusione di questo "ceppo" di trota fario prima delle immissioni di trote fario atlantiche che hanno sconvolto la distribuzione originaria dei Salmonidi nell'arco alpino.

## DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Dal quadro sopra descritto emerge la seguente situazione: la trota marmorata è tuttora presente in tutti i tratti montani inferiori e di fondovalle dei corsi d'acqua tributari di sinistra del fiume Po e nel Po stesso. Proprio in quest'ultimo vive la popolazione numericamente più importante.

È interessante sottolineare come questo Salmonide sia presente e, talora, abbondante anche nel tratto a valle di Torino, dove non era stato campionato durante la campagna per la stesura della Carta ittica (1991). Tale ripresa è confermata dalla cattura di un buon numero di esemplari di taglie differenti in una breve risorgiva sfociante nel Po a valle di Chivasso.

Negli affluenti del Po, ad eccezione dei torrenti Pellice ed Orco, la situazione non si può definire altrettanto positiva.

In tutte le zone dove è presente la trota marmorata, con essa convivono trote fario ed ibridi che minacciano la sopravvivenza della specie.

Per quanto riguarda la trota fario autoctona, benché le indagini siano ancora in fase iniziale, questa pare relegata con popolazioni sufficientemente strutturate a due soli bacini: quello dell'alta Dora Riparia e quello dell'alto Chisone.

In tutti gli altri corsi d'acqua dove è stata rinvenuta, sono stati catturati solo pochi esemplari, in numero non sufficiente per poter parlare di vere popolazioni. In questi torrenti le trote fario di immissione sono numericamente molto più rappresentate e sono presenti forme ibride fra le due differenti trote fario.

Come avviene per la trota marmorata, è quindi possibile indicare come causa principale della rarefazione delle trote fario autoctone l'immissione di trote di allevamento nei torrenti originariamente popolati da forme locali.

Ancora una volta appare evidente come occorra attuare un'oculata gestione delle acque popolate da Salmonidi, per evitare di dover citare un giorno la trota marmorata e la fario autoctona come specie "che furono".

## Bibliografia

- BIANCO P.G. - 1987 - L'inquadramento zoogeografico dei pesci d'acqua dolce d'Italia e problemi determinati dalle falsificazioni faunistiche. *Atti del II Conv. A.I.I.A.D.*, Torino 1987: 41-66.
- FORNERIS G. - 1989 - Piemonte Ambienti acquatici e ittiofauna. *Reg. Piemonte, ed EDA*, 127 pp.
- FORNERIS G. - 1989 - Gli Incubatoi di valle. *Amm. Prov. di Torino*, 60 pp.
- FORNERIS G., BADINO G., LODI E. - 1990 - Carta Ittica della Regione Piemonte. Vol. I, II, III. *Reg. Piemonte*.

- FORNERIS G., DELMASTRO G.B., BELLARDI S. - 1990 - Attuale distribuzione del *Salmo marmoratus* Cuvier, 1817 in provincia di Torino. *Rivista di Idrobiologia*, **29**: 213-221.
- FORNERIS G., GIUFFRÀ E., GUJOMARD R. - 1991 - Diversità genetica e filogenesi dei popolamenti di trota del bacino del Po. *Atti del IV Conv. A.I.I.A.D.*, Riva del Garda 1991. In Stampa.
- SOMMANI E. - 1948 - Sulla presenza del *Salmo fario* L. e del *Salmo marmoratus* Cuv. nell'Italia settentrionale: loro caratteristiche ecologiche e considerazioni relative ai ripopolamenti. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.* Roma, **24, 3** (n.s.), (I): 136-145.
- SOMMANI E. - 1961 - Il *Salmo marmoratus* Cuv.: sua origine e distribuzione nell'Italia settentrionale. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.* Roma, **36, 15** (n.s.), (I) (1960): 40-47.
- SOMMANI E. - 1969 - Variazioni apportate all'ittiofauna italiana dall'attività dell'uomo. *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.* Roma, **22** (2) (1967): 149-166.
- TORTONESE E. - 1967 - La trota marmorata o padana. *Riv. It. Piscic. ittiopat.*, **2** (I): 7-8.
- TORTONESE E. - 1980 - I Salmonidi italiani. Quaderni E.T.P., *Rivista di limnologia*, **2**: 1-11, Udine.