

CONSIDERAZIONI SUI SALMONIFORMI PESCATI NEL CORSO DI ASCIUTTE DI CANALI ARTIFICIALI IN FRIULI

Mario Specchi¹ e Elisabetta Pizzul¹

RIASSUNTO

Vengono riportati i risultati di recuperi di materiale ittico in seguito alla messa in asciutta di due canali artificiali a scopo irriguo che, captando le acque di fondovalle dei fiumi Tagliamento e Torre, attraversano l'Alta Pianura Friulana per andarsi a collegare con i fiumi di risorgiva della Bassa Pianura.

Vengono riportate notizie sui popolamenti a Salmoniformi catturati nel canale Ledra-Tagliamento, in cui la specie più abbondante è *Thymallus thymallus* seguita da *Oncorhynchus mykiss*, mentre *Salmo [trutta] trutta*, *Salmo [trutta] marmoratus* ed i suoi ibridi sono poco rappresentate.

Nella roggia Cividina manca il temolo e tra i Salmonidi la meglio rappresentata è *Salmo [trutta] trutta*. Vengono avanzate ipotesi sull'influenza di questi ed altri canali sui popolamenti autoctoni dei fiumi di risorgiva.

Introduzione

Nel marzo 1994 sono stati messi in asciutta numerosi canali a scopo prevalentemente irriguo che percorrono l'Alta Pianura Friulana (Friuli-Venezia Giulia); si tratta in particolare del canale Ledra-Tagliamento e della roggia Cividina (fig. 1).

Il materiale raccolto in questi due corsi d'acqua è stato determinato nella sua totalità, contato e parzialmente misurato.

In totale, nel canale Ledra-Tagliamento, sono stati catturati circa 12.000 esemplari.

In fig. 2 sono riportate le frequenze percentuali delle specie maggiormente presenti nel canale Ledra-Tagliamento. In fig. 3 per lo stesso canale viene riportata la frequenza percentuale di 10 specie indicate nella precedente figura (fig. 2) come "altre specie", che rappresentano nel loro complesso l'1.5% del totale.

Le specie rinvenute sono 19 e di queste quella di gran lunga più importante è il temolo (*Thymallus thymallus*) con il 36.5% del totale, segue con il 25.9% il vairone (*Leuciscus souffia*) tipico ciprinide reofilo e la trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*) con il 22.1%. Seguono con percentuali molto basse la trota fario (*Salmo [trutta] trutta*), gli ibridi trota fario · trota marmorata (*Salmo [trutta] trutta* · *Salmo [trutta] marmoratus*), il cavedano (*Leuciscus cephalus*), l'alborella (*Alburnus alburnus alborella*), la sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*) ed infine la trota marmorata (*Salmo [trutta] marmoratus*). Tra le specie che, come si è detto, costituiscono l'1.5% del totale si può ricordare il triotto (*Rutilus erythrophthalmus*), il carassio (*Carassius carassius*), il barbo comune (*Barbus plebejus*), il luccio (*Esox lucius*), il cobite comune (*Cobitis taenia*), il persico reale (*Perca fluviatilis*), il pesce gatto (*Ictalurus melas*) ed il persico sole (*Lepomis gibbosus*).

Il temolo è la specie che più frequentemente è stata catturata nel canale Ledra-Tagliamento, infatti le

¹ Dipartimento di Biologia Università di Trieste.
(Ricerca effettuata con il contributo dell'Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia)

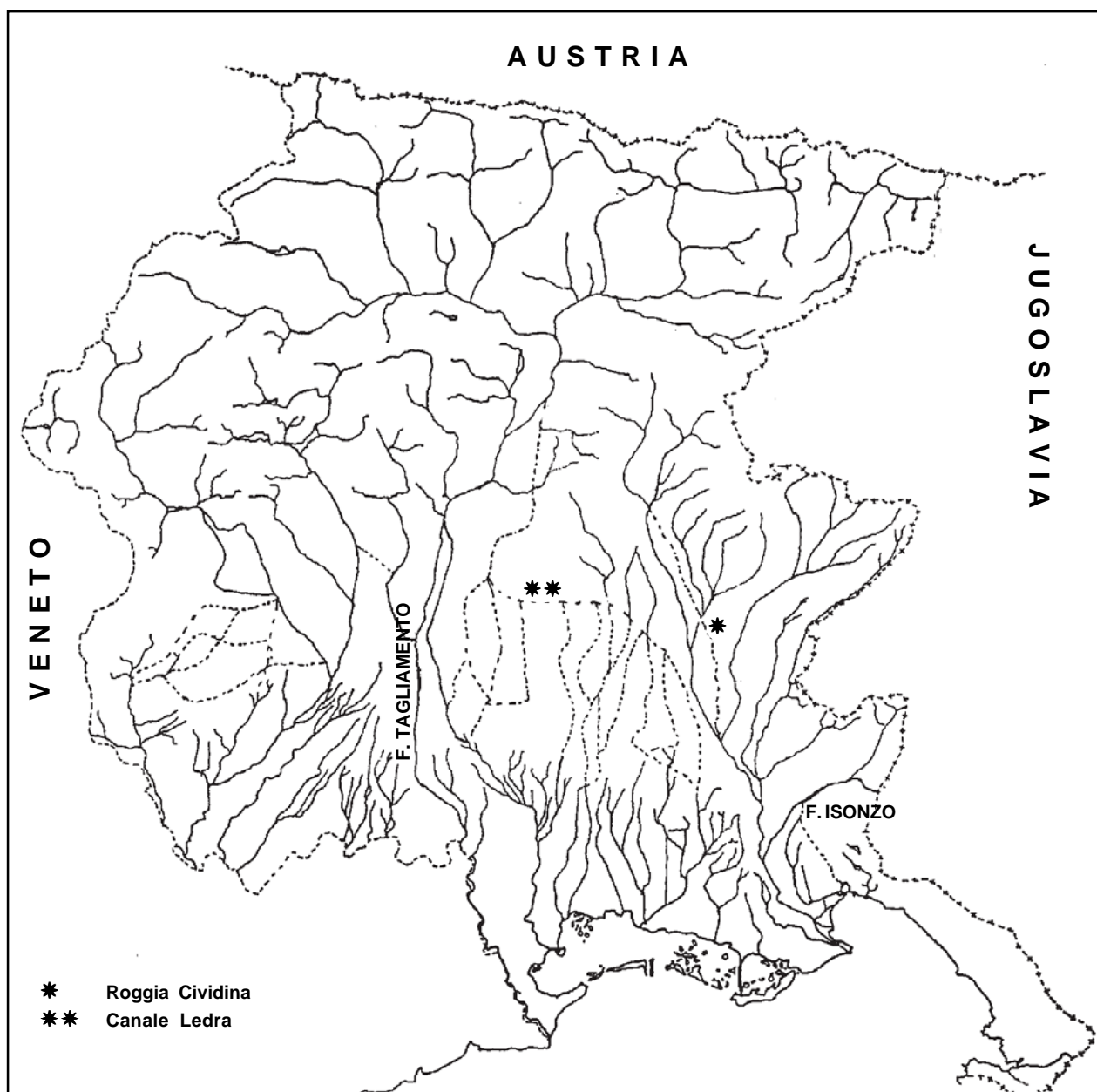


Fig. 1 - Rappresentazione schematica del reticolo idrologico del Friuli- Venezia Giulia. In tratteggio i canali artificiali che solcano l'alta Pianura Friulana.

acque di questo canale vengono captate nel Tagliamento nel tratto classico a temolo e le comunità ittiche del canale Ledra, anche più a valle del tratto tipico, sono le stesse del Tagliamento alla captazione, ciò anche per l'idrodinamismo piuttosto vivace e le temperature delle acque relativamente basse.

In questo senso, la costruzione dei canali irrigui dell'Alta Pianura Friulana può avere influenzato la

composizione delle comunità ittiche della Bassa Pianura Friulana con l'immissione di specie reofile (vairone) e anche forse del temolo stesso e/o della trota marmorata in acque probabilmente al di fuori del loro tratto tipico.

Nel Friuli-Venezia Giulia vi sono verosimilmente tre popolazioni autototone di temoli e cioè quelle del fiume Isonzo, quelle del bacino del Tagliamento e

quelle del sistema Meduna-Livenza, che spesso vengono differenziate in base a caratteristiche morfologiche esterne. A queste va aggiunta la popolazione alloctona di temoli presenti nel Natisone che ha tratto origine da semine fatte in Slovenia probabilmente con materiale proveniente da acque del sistema danubiano. Transfaunazioni, ripopolamenti e varie manipolazioni fatte finora, hanno probabilmente alterato l'assetto genetico di queste quattro popolazioni, ma è possibile che si possa ancora, con una attenta gestione, ricostituire e mantenerle. Ricerche genetiche su questi quattro gruppi sono in programma presso l'Università di Udine.

In fig. 4 sono riportati gli istogrammi relativi al numero di esemplari di temolo per classi di lunghezza: come si può osservare sono stati rinvenuti esemplari di lunghezza totale inclusa tra gli 11 e i 37 cm. La classe di lunghezza più numerosa è quella di 20 cm.

In generale gli esemplari aventi lunghezza tra i 10 e i 20 cm appartengono alle classi di età 0+ e 1+, gli esemplari di lunghezza compresa tra i 20 e i 30 cm appartengono alla classe 2+, infine quelli di lunghezza tra i 30 e i 37 cm appartengono alle classi 3+, 4+ e 5+ e sono verosimilmente adatti alla riproduzione (BUDA DANCEVICH *et al.*, 1988).

La trota iridea è, dopo il temolo, la meglio rappresentata; nella fig. 5, che riporta la frequenza percentuale delle varie classi di lunghezza, si può osservare che la classe più frequente è quella tra i 21 e i 26 cm; gradualmente, la frequenza percentuale diminuisce

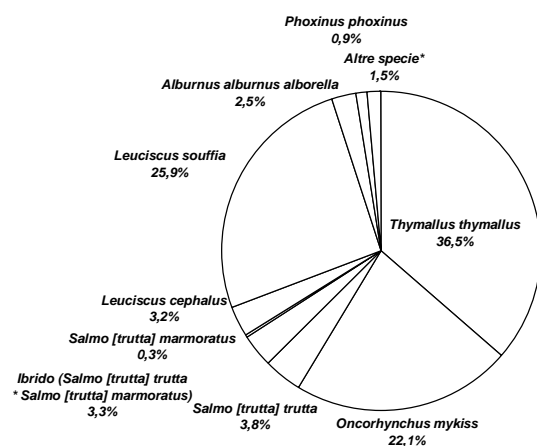


Fig. 2 - Frequenza percentuale delle specie più abbondanti catturate nel canale Ledra-Tagliamento.

con l'aumentare della taglia; gli esemplari più grandi raggiungono i 41-46 cm.

Gli esemplari di trota fario (fig. 6) avevano lunghezze comprese tra i 6 e i 46 cm con massimi di frequenza tra i 16 e i 22 cm.

Per quanto riguarda la trota marmorata in fig. 2 sono stati distinti gli esemplari di trota marmorata pura e di trota marmorata ibrida; a questo proposito è opportuno far presente che questa distinzione, fatta in base a caratteri morfologici (livrea e denti del vomere) non può considerarsi che puramente indicativa poiché una vera discriminazione può essere fatta in base a criteri morfologici molto accurati che richiedono il sacrificio dell'animale; sono tuttavia preferibili i criteri biochimici che sono sicuramente più attendibili e meno cruenti.

Nella fig. 7 sono riportate le frequenze percentuali delle varie classi di lunghezza per la specie.

La roggia Cividina prende l'acqua nell'alto corso del fiume Torre e ciò spiega l'assenza del temolo, poiché questa specie non è presente in questo fiume. Le specie rinvenute sono in ordine di importanza il vairone, la trota fario, il cavedano, l'alborella, il barbo, la sanguinerola, la trota iridea e gli ibridi trota fario*trota marmorata (fig. 8). In fig. 9 sono riportate in dettaglio le percentuali dei taxa che nella precedente figura sono stati classificati come "altre specie" e che, nel loro complesso, rappresentavano l'1% del totale. Tra queste prevalgono il triotto ed il ghiozzo (*Padogobius*

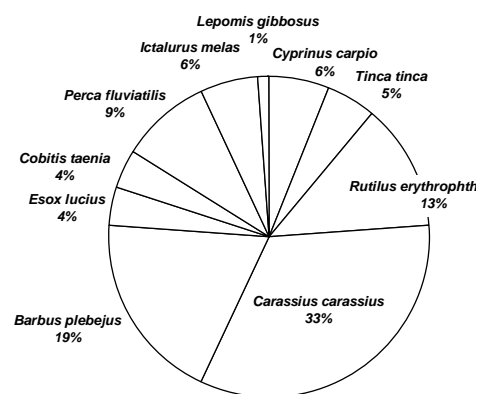


Fig. 3 - Frequenza percentuale delle specie di minor importanza quantitativa classificate in fig. 2 come altre specie nel canale Ledra-Tagliamento.

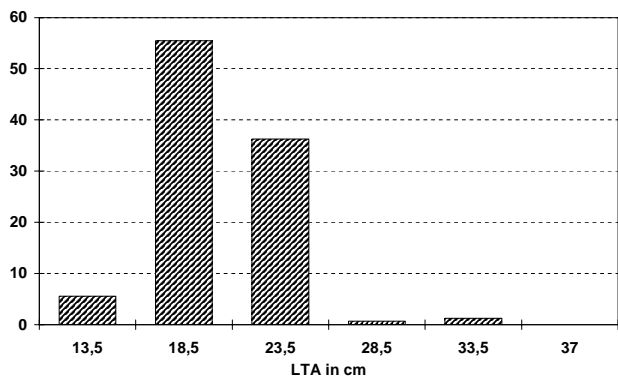


Fig. 4 - *Thymallus thymallus*: frequenza percentuale delle classi di lunghezza totale.

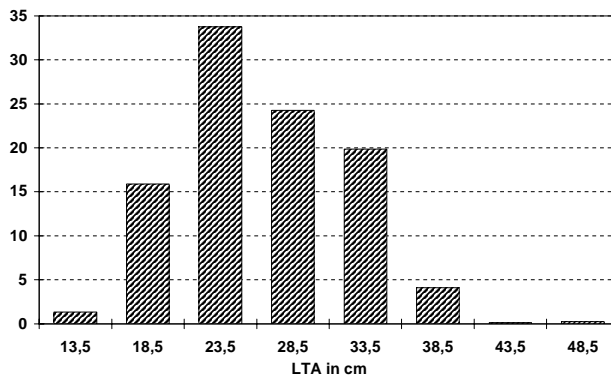


Fig. 5 - *Oncorhynchus mykiss*: frequenza percentuale delle classi di lunghezza totale.

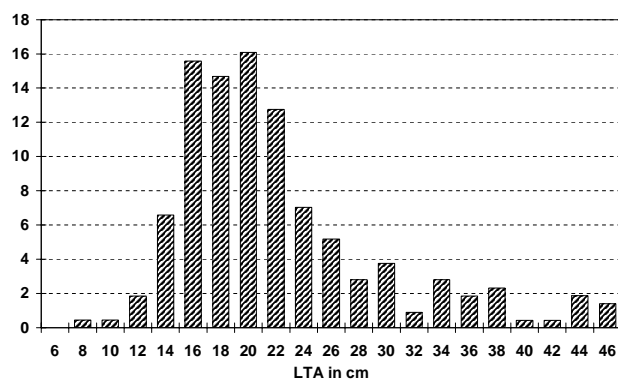


Fig. 6 - *Salmo [trutta] trutta*: frequenza percentuale delle classi di lunghezza totale.

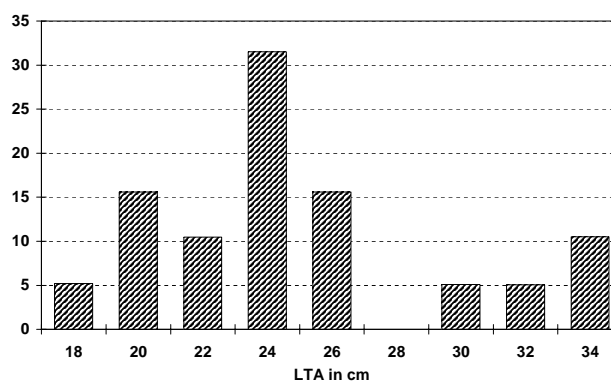


Fig. 7 - *Salmo [trutta] marmoratus*: frequenza percentuale delle classi di lunghezza totale.

Fig. 8 - Frequenza percentuale delle specie più abbondanti catturate nella roggia Cividina.

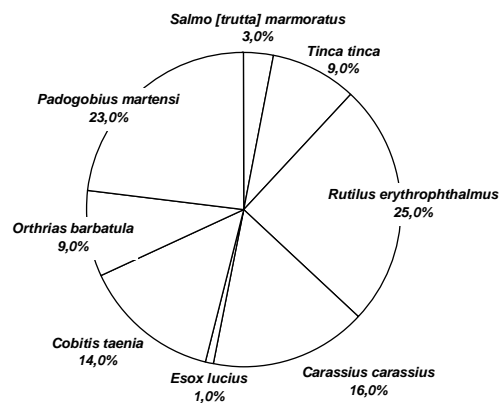


Fig. 9 - Frequenza percentuale delle specie di minor importanza quantitativa classificate in fig. 8 come altre specie nella roggia Cividina.

martensii) seguiti nell'ordine dal carassio, dal cobite comune, dalla tinca, dal cobite barbatello (*Orthrias barbatulus*), dalla trota marmorata e dal luccio. Per quanto riguarda la trota marmorata ed i suoi ibridi valgono le stesse considerazioni fatte per il canale Ledra.

Conclusioni

Nel canale Ledra-Tagliamento sono state pescate, nel corso di recenti asciutte a scopo manutentorio, 19 specie di cui il temolo era quella meglio rappresentata, la trota iridea, la trota fario e la marmorata (inclusi i suoi ibridi) erano presenti in percentuali molto diverse; scarsa la marmorata ed i suoi ibridi con il 3.6% ed anche la fario con il 3.8%; abbondante la trota iridea con il 22.1%. Queste due ultime specie provengono evidentemente da immissioni da parte degli Enti preposti.

Nella roggia Cividina erano assenti i temoli poiché questo corso attinge le acque dal Torre, tipicamente privo della specie, mentre prevalgono i Ciprinidi. Trota marmorata, ibridi e trota iridea erano scarsamente presenti, mentre abbondante era la trota fario, frutto anche in questo caso di semine.

I canali Ledra-Tagliamento e la roggia Cividina collegano fiumi di fondo valle della zona pedemontana del Friuli con le acque delle risorgive. È possibile che la costruzione di questi canali abbia alterato in qualche modo, con l'immissione di specie reofile, le comunità ittiche originarie dei fiumi di risorgiva della Bassa Pianura Friulana - perlomeno del loro tratto superiore.

Ricerche in questo senso sono in atto.

Bibliografia

BUDA DANCEVICH M., SILLANI L. e SPECCHI M. - 1988. Osservazioni sulla struttura delle popolazioni di temolo, *Thymallus thymallus* (L.) (Osteichthyes, Salmoniformes) del fiume Tagliamento e del fiume Meduna. *Quaderni E.T.P.* (Udine), 16: 1-14.