

## VERTEBRATI

### PESCI

A cura di Antonella Carosi e Massimo Lorenzoni

Nome comune: trota fario

Nome scientifico: *Salmo trutta* Linnaeus, 1758

Nome comune inglese: brown trout

Note tassonomiche

Classe: Actinopterygii

Ordine: Salmoniformes

Famiglia: Salmonidae



Fig.1. *Salmo trutta* Foto: Antonella Carosi

#### Caratteristiche morfologiche

Presenta una forma del corpo allungata e leggermente compressa sui fianchi. La testa è robusta, la bocca terminale è grande e munita di forti denti. La colorazione può essere molto variabile, con dorso da bruno scuro a quasi argenteo; è tipica la presenza di piccole macchie nere e rosse di forma circolare disposte sui fianchi e sulla testa. Nei giovani, lungo i fianchi sono presenti delle macchie violacee di forma ellittica (macchie parr). In ambienti con buona produttività la specie può raggiungere 60 cm di lunghezza totale.



Figura 2. Areale originario di *Salmo trutta* (area in rosso) secondo Kottelat & Freyhof (2007).

#### Distribuzione geografica

**Regione zoogeografica di presenza naturale:** Palearctica

**Areale nativo:** La trota fario è una specie ad ampia diffusione: il suo areale originario interessa l'Europa, l'Asia e il Nordafrica. Il limite nord dell'areale è rappresentato dall'Islanda, la Scandinavia settentrionale e la Russia, mentre il limite sud è rappresentato dalla Spagna (Figura 2).

**Areale di introduzione:** Oltre che in Europa meridionale, la specie è stata introdotta in molte aree del pianeta (Nord e Sud America, Australia, etc.).

**Periodo di introduzione in Italia:** Presumibilmente inizi del '900.

**Regioni italiane di presenza:** Tutta Italia

#### Distribuzione e status in Umbria

(Fonte dei dati: Carta Ittica Regionale, Progetto di recupero della trota Mediterranea Provincia di Terni)



## **Invasività e vettori di introduzione**

**Invasività generale:** *Elevata*. Presente fra le 100 peggiori specie invasive (IUCN).

**Invasività in Umbria:** *Elevata*.

**Vettori e modalità di introduzione:** La specie è stata introdotta ripetutamente nel corso del tempo con ripopolamenti a favore della pesca sportiva effettuati con esemplari provenienti da allevamenti di trote di ceppo atlantico.

## **Impatti e rapporti con specie, habitat ed ecosistemi autoctoni**

**Impatto sanitario e socio-economico:** la massiccia introduzione di pesci di allevamento può determinare la diffusione di agenti patogeni.

**Impatto su altre specie e popolazioni:** La trota fario di origine atlantica rappresenta una seria minaccia per la trota nativa mediterranea. L'attività di ripopolamento dei corsi d'acqua effettuata utilizzando trote aliene di ceppo atlantico ha difatti determinato la perdita della variabilità genetica nativa, causando un fenomeno molto pericoloso per la conservazione delle trote mediterranee: l'inquinamento genetico dovuto a ibridazione introgressiva. Tale fenomeno deriva dall'incrocio tra gli esemplari allevati e quelli autoctoni, che genera nuove combinazioni genetiche che possono rivelarsi poco adatte agli ambienti naturali. Inoltre possono innescarsi meccanismi di competizione interspecifica per il cibo e il territorio. La trota fario può anche causare in Umbria la riduzione dell'abbondanza o la scomparsa di altre specie acquatiche di elevato interesse conservazionistico sia fra gli invertebrati (gambero di fiume *Austropotamobius pallipes*) sia fra i vertebrati (lampreda di ruscello *Lampetra planeri*, Lampreda padana *Lampetra zanandreae*, lo scazzone *Cottus gobio*, il vairone *Telestes muticellus*, molte specie di anfibi).

**Impatto su habitat ed ecosistemi:** *non noto*.

## **Metodi di controllo**

Nel caso della trota fario i programmi di contenimento o eradicazione devono basarsi sulla caratterizzazione genetica delle popolazioni presenti. Nei corsi d'acqua di piccole dimensioni in cui le analisi genetiche rilevano la presenza di popolazioni composte esclusivamente da esemplari atlantici, è possibile attivare interventi di eradicazione tramite l'utilizzo dell'elettropesca. Nei casi in cui il grado di introgressione della popolazione risulta modesto è invece opportuno attivare degli interventi di *supportive-breeding*, che consistono nella immissione periodica di esemplari geneticamente puri; infatti recenti studi hanno dimostrato una sorprendente resilienza della diversità genetica della trota nativa per cui è possibile ipotizzare nel corso del tempo un progressivo recupero delle caratteristiche genetiche originarie anche senza prelevare gli esemplari atlantici. Nei programmi di reintroduzione è possibile utilizzare stadi giovanili mediterranei prodotti in allevamento a partire da genitori selvatici puri selezionati mediante analisi genetiche e prelevati all'interno dello stesso bacino idrografico da siti in cui sono presenti popolazioni quanto più integre; della massima importanza è anche l'adozione in allevamento di tutte le precauzioni necessarie per ridurre la perdita di variabilità genetica, la riduzione della rusticità e prevenire gli effetti della selezione artificiale.

Nell'ottica di contrastare l'ulteriore diffusione della trota atlantica e recuperare la biodiversità nativa, la Regione Umbria ha recentemente stipulato un accordo di collaborazione con il DCBB dell'Università di Perugia e il DiSVA dell'Università Politecnica delle Marche per la ricerca, selezione e produzione di trote mediterranee da ripopolamento. L'accordo prevede il monitoraggio delle caratteristiche demografiche e genetiche delle popolazioni selvatiche di trota in Umbria per la realizzazione di un programma di recupero della trota mediterranea che preveda: i) l'individuazione dei siti più idonei per il prelievo dei riproduttori selvatici da avviare alla riproduzione artificiale nell'impianto di Borgo Cerreto; ii) la selezione dei siti in cui effettuare le attività di eradicazione della trota atlantica alloctona; iii) la selezione dei siti in cui effettuare le attività di *supportive breeding*; iv) la produzione di materiale da utilizzare per la reintroduzione e il *supportive-breeding*.