

Thymallus thymallus (Linnaeus, 1758)

Ordine: Salmoniformes

Famiglia: Timallidae

Sinonimi:

Salmo thymallus (Linnaeus, 1758)

Salmo thymus (Bonnaterre, 1788)

Salmo striatus (Reisinger, 1830)

Nomi comuni:

Italiano: temolo danubiano

Inglese: european grayling



[1] Foto di Hartl A.



[2] Foto di AQUATIKA Karlovac



[3] Foto di D. Terver.

ORIGINE

Zona geografica di origine della specie

Il temolo danubiano è originario dell'Europa, con distribuzione naturale nel bacino della Loira, nel bacino del Rodano e in molti dei fiumi che sfociano nei mari di Barents, Caspio, Nero, Baltico, Bianco ([Froese e Pauly, 2025](#)).

Periodo e modalità di introduzione

È stato introdotto in gran parte della Finlandia meridionale e centrale, nell'area dei Pirenei e in Italia settentrionale a fini alieutici ([Kottelat e Freyhof, 2007](#), [Froese e Pauly, 2025](#)). Le prime introduzioni in Italia sembrano essere iniziate negli anni Settanta, quando il calo delle popolazioni di temolo autoctono (*Thymallus aeliani*), detto anche di "ceppo padano", indusse diversi enti di pesca a introdurre il temolo danubiano ([Battistella et al., 2014](#)).

RICONOSCIMENTO

Il temolo danubiano ha forma allungata e fusiforme, è compresso lateralmente, può raggiungere fino a 60 cm di lunghezza e 1 kg di peso. Ha un accrescimento molto veloce. Ha testa piccola, bocca infera con piccoli denti e labbro superiore più sviluppato. Presenta due pinne dorsali, la prima a vela di grandi dimensioni e una pinna caudale bilobata e fortemente incisa. Le pinne pelviche sono grigie, la dorsale grigiastra con file parallele di macchie scure e la caudale con 19-21 raggi. I maschi maturi hanno pinna dorsale più sviluppata e colorazione più intensa. Gli adulti mostrano dorso grigio-nocciola e ventre bianco perlaceo, con pinne rosse e una macchia rossa sull'addome; i giovani presentano macchie grigie lungo il corpo e puntini neri sui fianchi. Il temolo ha 5-8 spine dorsali, 12-17 raggi dorsali molli, 3-4 spine anali, 9-10 raggi anali molli e 57-61 vertebre, con 19-30 branchiospine ([Kottelat e Freyhof, 2007](#); [Piemonte Parchi, 2021](#)).

Caratteri differenziali delle principali specie simili

È simile alla specie autoctona padana *Thymallus aeliani*. Rispetto al temolo autoctono, i temoli d'oltralpe si distinguono per le squame di dimensioni minori e quindi più numerose lungo la linea laterale, per la presenza di una macchia subopercolare scura e tondeggiante in corrispondenza della verticale dell'occhio e per una macchia irregolare di colore rosso-vinaccia nella parte posteriore dei fianchi, più evidente nei maschi durante il periodo riproduttivo e meno marcata o assente nel resto dell'anno. Il temolo danubiano in genere presenta una colorazione rossastra delle pinne, mentre il temolo autoctono una colorazione bluastra (Fig. 4) ([Ente Tutela Pesca del Friuli-Venezia Giulia, 2007](#); [Piemonte Parchi, 2021](#)).

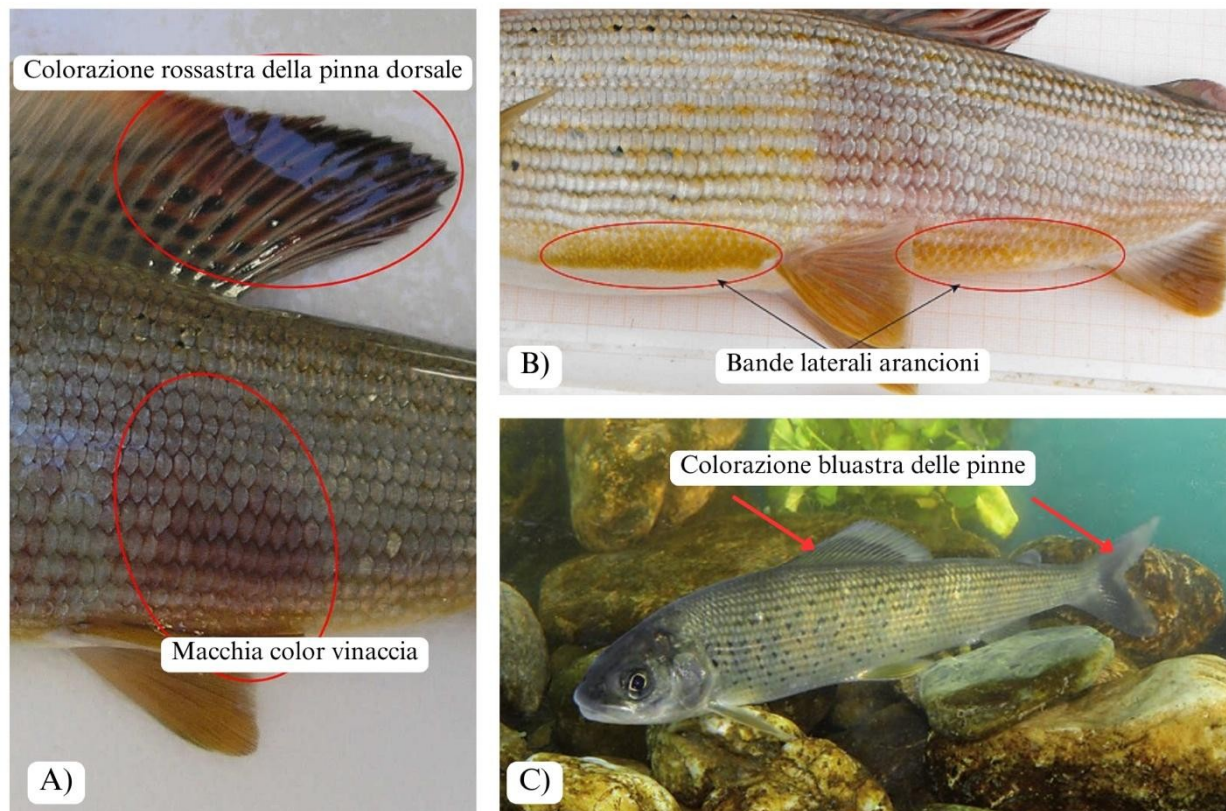


Figura 4. Confronto tra temolo danubiano (A, B) (foto di Marco Riva) e temolo autoctono (C) (Foto di G.B. Delmastro).

BIOLOGIA ED ECOLOGIA

Habitat: Il temolo occupa nei corsi d'acqua italiani la cosiddetta "zona del temolo", tipica dei tratti submontani dei fiumi e caratterizzata da substrati di ghiaia e ciottoli, corrente laminare moderata, pendenze tra 0,5 e 7% e portate non inferiori a 1 m³/s. Predilige acque fresche (≤ 18 °C), ricche di ossigeno (7–10 mg/l) e di buona qualità, tollerando moderata eutrofizzazione e pH non inferiore a 5,5 (Kottelat e Freyhof, 2007). Specie reofila, necessita di ambienti specifici nelle diverse fasi del ciclo vitale: siti idonei per la deposizione e lo sviluppo delle uova, aree adatte alla crescita dei giovani e habitat distinti per adulti in estate-autunno e in inverno. In inverno, infatti, la riduzione del metabolismo e della capacità di nuoto rende fondamentali rifugi per lo svernamento che permettano di risparmiare energia. Tutti questi ambienti devono essere accessibili e disponibili nei momenti necessari (Sabbadini et al., 2007).

Alimentazione: il temolo è un predatore opportunisto con preferenza per organismi bentonici, talvolta si ciba di prede a mezz'acqua o in superficie. Gli avannotti si nutrono soprattutto di zooplancton e di larve di Chironomidi; nella dieta degli adulti prevalgono insetti acquatici (Efemerotteri, Plecotteri, Tricotteri, Simulidi) ma anche insetti terrestri caduti in acqua, crostacei e molluschi, con variazioni stagionali e locali. Rari ma documentati i casi di ittiofagia. Nel complesso, la dieta riflette una strategia alimentare flessibile che integra risorse acquatiche e terrestri (Kottelat e Freyhof, 2007, Froese e Pauly, 2025).

Etologia: è gregario e tende a formare piccoli gruppi o branchi (Froese e Pauly, 2025).

Riproduzione: il temolo danubiano raggiunge la maturità sessuale a 2-3 anni nei maschi e 3-4 anni nelle femmine. La riproduzione avviene in primavera (marzo-maggio, più tardi andando verso nord), quando la temperatura dell'acqua raggiunge 4-8 °C. Gli adulti compiono brevi migrazioni verso i siti di deposizione, che

nel caso di popolazioni lacustri sono i tributari dei laghi. I maschi difendono piccoli territori e la deposizione delle uova avviene su substrati ghiaiosi poco profondi (20-40 cm) con corrente moderata (~0,5 m/s). Ogni femmina depone alcune migliaia di uova giallo chiaro di 2-3 mm, nascoste sotto la ghiaia. La schiusa avviene dopo 10-40 giorni o circa 180 gradi-giorno. Le larve rimangono in prossimità del substrato fino all'assorbimento del sacco vitellino (4-10 giorni) e successivamente i giovani si spostano verso zone laterali a corrente debole per nutrirsi di zooplankton (Kottelat e Freyhof, 2007; Freyhof, 2011).

MAPPA DI PRESENZA ORIGINARIA e di DIFFUSIONE ATTUALE

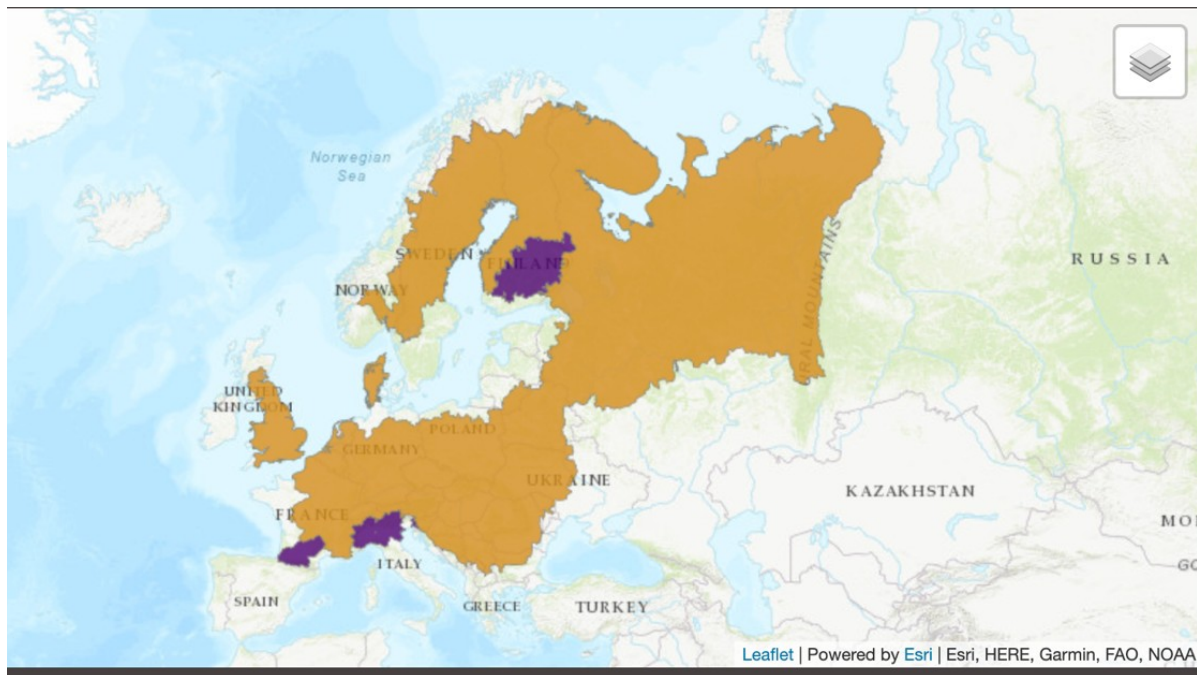


Figura 5. Mappa di distribuzione di *Thymallus thymallus*. In giallo l'areale di origine e in viola le aree di introduzione (Immagine tratta da Kottelat, M. & Freyhof, J., 2013. *Thymallus thymallus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2025-1).

TIPOLOGIA AREA DI DIFFUSIONE

- a - contesto urbano
- b - rurale
- c - silvestre/alpino
- d - fluviale**
- e - lacustre/acque ferme**

VALUTAZIONE ABBONDANZA

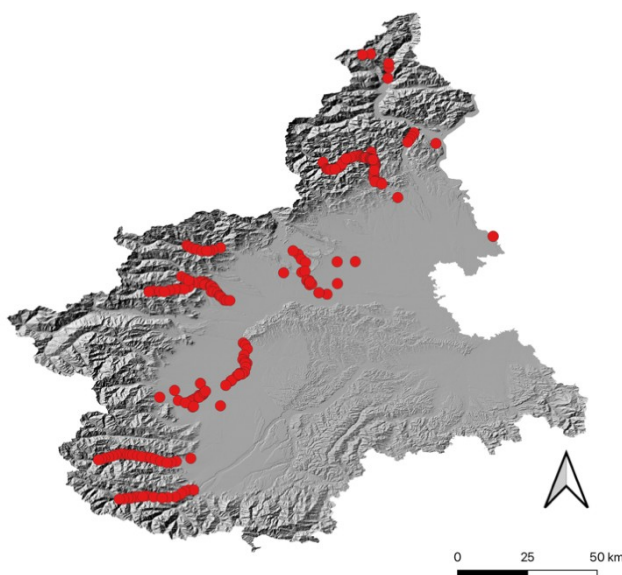
- A - occasionale (trovata un'unica volta con pochi individui),
- b - rara (trovata più volte ma sempre con pochi individui),
- c - frequente (trovata più volte con parecchi individui),**
- d - abbondante (trovata più volte sempre con tanti individui)

IMPATTI

Ecosistemi/biodiversità: l’impatto più significativo è rappresentato dal possibile incrocio con la specie autoctona padana *T. aeliani*, o addirittura dalla sua sostituzione. Analisi genetiche su loci microsatelliti polimorfici hanno mostrato un’ampia introgressione del patrimonio genetico del temolo danubiano nelle popolazioni adriatiche di *T. aeliani*. Le popolazioni ibride di origine antropica andrebbero gestite concentrando gli sforzi sulla conservazione e l’espansione dei segmenti non introgressi ancora esistenti (Ketmaier e Bianco, 2015).

DISTRIBUZIONE in PIEMONTE

La specie è ampiamente diffusa in diverse località montane e pedemontane del Piemonte (Fig. 6. Dati di distribuzione aggiornati ad aprile 2025 - tratti da GBIF e iNaturalist).



STATUS IN ITALIA: specie aliena.

LISTE NERE: inserita nella “Lista Gestione – M” dell’Allegato C “Elenchi (Black List) delle specie animali esotiche invasive del Piemonte”, nell’ambito della “Strategia regionale di contrasto alle specie esotiche invasive” (allegato A della DGR n. 14-85 del 2/8/2024) (Regione Piemonte, 2024).

BIBLIOGRAFIA

Battistella, S., Modonut, M., Vicentini, C., 2014. uso di marcatori molecolari per la caratterizzazione genetica del temolo *Thymallus thymallus* (Linnaeus, 1758) di Ceppo Adriatico, a fini riproduttivi e di ripopolamento It.J.Fresh.Ichthyol. 2014(1): 127-132.

Ente Tutela Pesca del Friuli Venezia Giulia (2007). Il progetto temolo in Friuli Venezia Giulia. Download: https://www.etpi.fvg.it/media/files/ETPI/attachment/progetto_temolo_8jrZBhU.pdf.

Froese, R. and D. Pauly. Editors. 2025.FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org, (04/2025)

GBIF.org (28 April 2025) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.qejym2>

Ketmaier, V., & Bianco, P. G. (2015). Understanding and conserving genetic diversity in a world dominated by alien introductions and native transfers: the case study of primary and peripheral freshwater fishes in southern Europe. Conservation of freshwater fishes, 506-534.

Kottelat, M. & J. Freyhof, (2007). Handbook of European freshwater fishes. Publications Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin. 646 pp.

Freyhof, J. 2011. *Thymallus thymallus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T21875A9333742. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T21875A9333742.en>. Accessed on 28 September 2025.

Piemonte Parchi (2021). "Pesci esotici. L'invasione silenziosa". In collaborazione con CRIP - Centro di Referenza Ittiofauna Piemonte. (https://www.piemonteparchi.it/cms/images/pubblicazioni/Pesci_esotici_L_invasione_silenziosa.pdf)

Regione Piemonte (2024). Settore regionale "Sviluppo sostenibile, biodiversità e aree naturali" in collaborazione con Gruppi Regionali sulle specie esotiche animali e sulle specie esotiche vegetali. "Strategia regionale di contrasto alle specie esotiche invasive" (allegato A della DGR n. 14-85 del 2/8/2024). Disponibile all'indirizzo: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/conservazione-salvaguardia/specie-animale-esotiche-invasive> (Ultimo accesso 2 gennaio 2024).

Sabbadini, A., Specchi, M., Battistella, S., Vicentini, C., Tibaldi, E., Calligaris, M., ... & Sigalotti, G. M. (2007). Il progetto temolo in Friuli Venezia Giulia.