

Sai che pesci prendere...?...

I pesci più importanti da conoscere

TROTA Fario (di torrente) (*salmo trutta*)

NOME LATINO: *Salmo trutta fario* (forma di torrente) (Linnaeus 1758)

FAMIGLIA: Salmonidae

ORDINE: Salmoniformes

NOME INGLESE: Brown trout

MORFOLOGIA: forma del corpo allungata e leggermente compressa lateralmente; testa robusta e bocca terminale grande munita di forti denti; colorazione molto variabile, dorso da bruno scuro in molti soggetti a quasi argenteo in altri, tipica tuttavia la presenza di piccole macchie nere, rosse e marrone o di altra sfumatura sui fianchi e sulla testa.

TAGLIA: 30-35 cm, sino ad un massimo di 50 cm in ambienti con una buona produttività.

DISTRIBUZIONE: nelle acque correnti di molte regioni italiane. È difficile dire quali popolazioni siano indigene e quali derivino da immissioni di materiale d'allevamento, spesso si origina transalpina o nord europea. Nell'Italia settentrionale sono anche presenti ibridi con la trota padana.

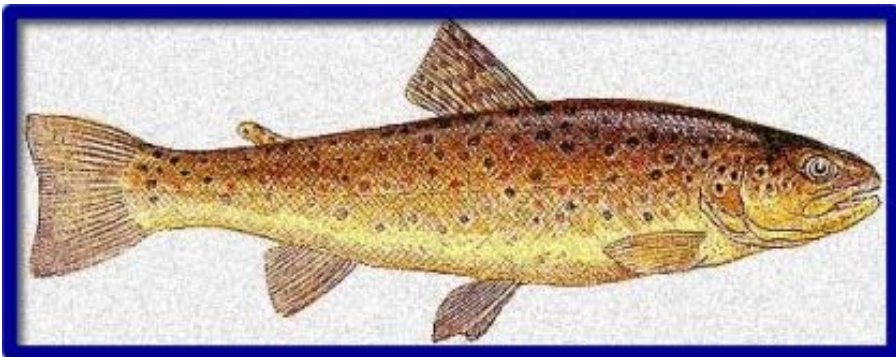
HABITAT: acque a corrente molto rapida, fresche, limpide e ben ossigenate con fondale roccioso, sassoso o ghiaioso.

ALIMENTAZIONE: invertebrati acquatici e terrestri, altri pesci.

RIPRODUZIONE: depone nel tardo autunno o all'inizio dell'inverno un numero modesto (1500-2000 per kg di femmina) di grosse uova (4-6 mm). La schiusa, con una temperatura ambientale di 10 °C ha luogo in 41 giorni. La maturità sessuale è raggiunta in un periodo variabile da 3 a 5 anni.

VAL. ECONOMICO: molto elevato.

NOTE: il nome di fario deriva dal tedesco "forelle".



TROTA FARIO

TROTA IRIDEA (*Oncorhynchus mykiss*)

La Trota Iridea (*Oncorhynchus mykiss* nuova denominazione che sostituisce la precedente *Salmo gairdneri*) è così chiamata per i colori iridescenti, che sfumano da un verde oliva sul dorso ad un ventre più pallido, con una banda rosata o violacea che percorre i fianchi per tutta la loro lunghezza. Il colore diventa più intenso all'avvicinarsi della riproduzione invernale. Le macchioline che cospargono il dorso ed i fianchi sono più piccole di quelle della Trota Fario e non hanno il contorno chiaro. Diversamente dalla Trota Fario, le macchie della Trota Iridea arrivano sino alla fine della coda.

La Trota Iridea è nativa dei fiumi impetuosi della costa occidentale del continente nord americano e dei fiumi dello stretto di Bering al Nord, scendendo fino ai fiumi messicani del Golfo della California. Oltre lo stretto di Bering, la stessa specie percorre i fiumi dell'Ex Unione Sovietica scendendo verso Sud fino al confine cinese.

Le Trote Iridee sono quindi generalmente grandi viaggiatrici, tuttavia esistono ceppi non migratori (come la famosa varietà Shasta del fiume McCloud nella California del Nord e la varietà Kamploops dei laghi del fiume Thompson nella Columbia Britannica), ma di solito questi sono più il risultato di barriere che impediscono la migrazione piuttosto che di un istinto di ceppo. Dove possibile, la maggior parte delle Trote va verso il mare, tornando come Steelheads, le trote di mare del Pacifico.

Quando sono giovani, i pesci che migreranno, non sono distinguibili da quelli che trascorreranno tutta la vita in un fiume. Le giovani Iridee crescono assai più rapidamente che le Fario e la loro velocità di crescita più rapida si riflette in un appetito più evidente.

L'Iridea è estremamente vorace e laddove una Fario si accontenta di risiedere in un territorio delimitato e cibarsi di qualsiasi alimento portato dal fiume, l'Iridea se ne va in giro a "caccia". Le Iridee sono quindi meno "schizzinose" delle sorelle Fario e sono meno sospettose generalmente alla presentazione della mosca artificiale.

La Trota Iridea è molto presente nelle acque europee per le massicce immissioni sia come avanottame che come "pronta pesca" e si fa apprezzare per la combattività molto accentuata e decisamente superiore alle pari taglia Fario.

D'altro canto le Trote Iridee, pur divenendo nelle acque europee di taglia anche molto grossa (fino a 100 cm. e 6/7 Kg di peso a seconda della disponibilità di cibo), non si riproducono naturalmente (tranne, pare, l'unica eccezione del fiume Steyr in Austria) e quindi non sono l'ideale per un programma di ripopolamento allo scopo di creare ceppi autoctoni.



TROTA IRIDEA

TROTA LACUSTRE

Trota Lacustre o più comunemente chiamata trota nera, viene considerata una varietà della Fario, considerando che le differenze sono minime e quindi difficili da individuare. Ve ne sono due tipi, una argentata con poche macchie meno vivaci e quella di fondo con dorso fianchi blu scuri e ventre chiaro. Questa specie predilige bacini grandi, molto profondi con acque limpide e fresche. Si riproduce negli immissari tra ottobre e novembre e le sue dimensioni possono raggiungere la lunghezza di un metro e venti.



TROTA LACUSTRE

TROTA MACROSTIGMA (*trotta sarda*)

Questa specie popola prevalentemente la acque Sarde e Siciliane, ma in alcuni casi la possiamo trovare in torrenti e fiumi del centro sud Italia. Differisce dalle cugine principalmente per il suo corpo più tozzo, la testa più corta e più piccola e la punteggiatura meno accentuata. Si parla un gran bene di questa trota, infatti, esperti biologi stanno effettuando ripopolamenti con splendidi risultati di adattamento e riproduzione.



TROTA MACROSTIGMA

IL TEMOLO (*thymallus thymallus*)

Questo pesce è considerato non a caso da tutti i pescatori, in modo particolare da quelli con la mosca, tra i più belli, eleganti, furbi, potenti e agili esemplari che popolano i nostri fiumi. Lo possiamo facilmente riconoscere per il suo corpo, il suo colore, le sue linee e le sue abitudini che si differenziano da tutti gli altri pesci. La forma è allungata, il profilo dorsale che inizia dietro la testa è molto più curvo del profilo ventrale, questo si può notare più facilmente negli esemplari più vecchi e di taglia maggiore. Il corpo inizia molto grosso all'altezza delle pinne pettorali, per poi affusolarsi regolarmente fino alla coda; tutto questo è ricoperto di squame perfettamente esagonali, piuttosto grandi, che sono disposte in file regolari per tutta la sua lunghezza.

Le due caratteristiche che però più colpiscono vedendo un temolo, sono la sua bocca molto piccola e la sua pinna dorsale, talmente grande in proporzione al corpo tanto da guadagnarsi l'appellativo di "bandiera", anche se molto fragile e per questo motivo è sostenuta da una ventina di spine biforcute con lo scopo di darle maggiore robustezza e resistenza.

Il colore generalmente è grigio argento sui fianchi per poi scurirsi fino al verde scuro sul dorso, le pinne laterali giallastre, a volte rosse, mentre la caudale e la dorsale sono molto scure.

Naturalmente bisogna far presente che questo Timallide varia di colore in base al fiume e al fondale che lo ospita.

A questo punto, come in una vera presentazione alieutica, dovremmo parlare delle dimensioni e del peso, ma a mio modesto parere è inutile, perché essendo un pesce molto difficile da catturare, combattivo, furbo ed agile, ogni volta che ne allamiamo uno, riesce a regalarci soddisfazioni e divertimento incredibili al di là dalle sue dimensioni.

Dove abita

Il temolo occupa il corso medio alto dei fiumi alpini ed in alcuni casi appenninici. Predilige corsi d'acqua con corrente tranquilla, fondale basso e ghiaioso, possibilmente con una copertura vegetale non eccessiva, ma l'eccezione come sappiamo conferma la regola, infatti, le risorgive, pur essendo ricchissime di vegetazione, costituiscono un habitat fantastico per questo pesce. In definitiva potremmo affermare che in un fiume, la zona da temolo è a valle di quella da trota ed a monte di quella del barbo, infatti, capita spesso di vedere insieme questi due pesci. Non dimentichiamoci però la qualità che le acque dei fiumi, laghi o risorgive devono avere, ovvero, la limpidezza, la purezza, l'ossigenazione e la temperatura bassa.

Il temolo è una specie gregaria cioè che si sposta in branchi lungo il corso del fiume alla ricerca di nutrimento, costituito generalmente da vermi, forme larvali d'insetti, piccoli crostacei ed insetti allo stadio adulto oppure morti. Il suo periodo di riproduzione avviene nella tarda primavera, infatti, se confrontato alla trota possiamo facilmente notare i diversi periodi di apertura e chiusura della pesca, che sono appunto determinati dal periodo di frega.

Tecniche di pesca

Si tratta di un pesce estremamente selettivo, quindi non facile da insidiare, ed è proprio per questo che è molto amato dai pescatori a mosca. Le tecniche sono essenzialmente tutte quelle che la mosca ci può offrire, ovvero: la sommersa, la ninfa, l'emergente e la mosca secca, anche se a parer mio la più bella esaltante e difficile è l'ultima citata.

Il modo di salire del temolo è estremamente spettacolare in quanto si lascia trasportare dalla corrente compiendo un arco per poi arrivare a ghermire l'insetto quasi in posizione ribaltata.

Considerando poi che questo nostro amico popola soltanto fiumi o laghi con acque particolarmente limpide e fredde, ci costringerà a ridurre al minimo i movimenti dovuti all'avvicinamento ed al lancio, ma darà ancora più soddisfazione vederlo compiere questo movimento per salire sul nostro artificiale.

Ecco alcune regole che possono favorire l'azione di pesca.

Come prima cosa il finale dovrà essere ben stirato e diametro molto fine (0,10-0,14 max) per far sì che l'artificiale scenda a valle nel modo più naturale possibile ed evitando il dragaggio, a meno che non si peschi in alcune fasi della giornata (es. il tramonto) e con alcuni tipi d'imitazioni (tricotteri).

Altra cosa da curare molto è la posa della mosca (stiamo parlando della secca), che dovrà essere il più delicato e preciso possibile affinché, il pesce non si spaventi vanificando tutti gli sforzi da noi fatti fino a quel momento. Cercheremo, infatti, di lanciare la nostra mosca all'incirca ad una distanza doppia di quella che noi pensiamo possa essere la profondità del temolo e così facendo daremo il tempo al pesce di individuare e salire sull'artificiale. Ma perché tutto vada nel verso giusto dobbiamo anche far attenzione che la nostra coda non vada a passare od a cadere nelle immediate vicinanze del temallide in quanto possiamo facilmente spaventarlo. Per quanto riguarda la mosca non mi dilungherei molto per il semplice fatto che ce ne sono centinaia che funzionano molto bene, spetta ad ognuno di noi, attraverso la nostra esperienza maturata sui fiumi capire quale mosca usare in quel fiume ed in quel momento. Un consiglio di base potrebbe essere quello di usare mosche piccole, possibilmente in cul de canard, materiale molto visibile e con una grande galleggiabilità. Ricordiamoci anche di schiacciare l'ardiglione affinché il pesce subisca meno danni possibili e possa essere reimesso velocemente in acqua.

Per quanto riguarda la pesca del temolo con la ninfa o sommersa, potremmo affermare che possono dare ottimi risultati in assenza di schiuse o con i livelli del fiume alti.

A differenza della trota, che dopo aver mangiato l'insetto gira velocemente la testa e torna in fretta al suo posto, il temolo ghermisce l'artificiale in punta di bocca e senza girarsi ritorna nella sua posizione di caccia, il tutto in modo abbastanza lento. A questo proposito dobbiamo cercare di tenere la coda più diritta possibile perché sia possibile ferrare al momento giusto, anche se a volte il pesce si ferra da solo.

Per il lancio non bisogna cercare la distanza, ma soltanto la precisione; lanci di 6 o 8 metri nella maggior parte dei casi sono più che sufficienti e una maggiore distanza potrebbe penalizzare l'azione di pesca, diminuendo notevolmente la sensibilità e la ferrata.

Anche pescando a ninfa, con uno o due artificiali, è importante lasciarli scendere in maniera molto naturale e più vicino possibile alla profondità alla quale staziona il pesce. In questo caso la distanza ridotta e la limpidezza delle acque ci permetteranno di seguire l'andamento della nostra mosca in acqua e vedere l'eventuale attacco del temolo, gratificandoci così di tutti gli sforzi fatti.



TEMOLO

CAVEDANO (*leuciscus cephalus*)

Questo pesce, grigio chiaro sul dorso ed argenteo sul ventre e sui fianchi, è molto diffuso. Vive soprattutto nei cosiddetti “mollini”, cioè dove il fiume, curvando, forma delle grandi anse con acqua lenta. Il cavedano (*LEUCISCUS CEPHALUS*) non supera i 50 cm di lunghezza ed è ricoperto da notevole squamatura. Poiché non ha carne molto compatta, pesa relativamente poco. Nel tratto del Po è rarissimo pescare esemplari superiori al kg. Il cavedano si riproduce tra la tarda primavera e l’inizio dell’estate. È un pesce onnivoro, tant’è vero che per catturarlo non si usano solo esche “carnali”, ma anche “vegetali” (ad esempio il frutto ben maturo del sambuco o il chicco del mais appena formato). In cucina non è molto ricercato e, cosa che del resto vale per quasi tutti i ciprinidi, viene generalmente usato per il “carpione”.



CAVEDANO

CEFALO (*mugil cephalus*)

NOME LATINO: *Mugil cephalus* (Linnaeus 1758)

FAMIGLIA: Mugilidae

ORDINE: Mugiliformes

NOME INGLESE: Bully, mullet

NOMI DIALETTALI: Musao (Lig.), Volpino (Mar.), Volpina (Ven.Giu.)

MORFOLOGIA: corpo slanciato ed affusolato con due brevi pinne dorsali, la prima delle quali con quattro raggi spinosi; spazio giugulare ampio; palpebre adipose oculari molto evidenti; scaglie cicloidi di grandi dimensioni sul corpo, di piccole dimensioni sul capo; manca la linea laterale; bocca piccola con denti minuti o assenti, talora presenti anche sulle mascelle; branchiospine molto numerose (fra 60 e 140); pinne pettorali inserite molto in alto; dorso bluastrò, quasi nero e fianchi argentei.

TAGLIA: 50 cm, raramente fino a 70 cm ed 8 kg di peso.

DISTRIBUZIONE: acque costiere dell'Italia peninsulare e insulare; specie di notevole importanza per la vallicoltura veneta, vennero introdotti con successo nel Lago Trasimeno ed in altri ambienti lacustri laziali.

HABITAT: specie gregaria di acque temperate; durante la primavera migra in acque salmastre, lagune ed estuari con fondo soffice ed abbondante vegetazione. Lo stomaco, dalle pareti molto muscolose, è in grado di tritare il materiale ingerito.

ALIMENTAZIONE: si nutre di organismi planctonici, molluschi e di materiale vegetale, incluso detrito. La maggior disponibilità alimentare in ambiente d'acqua dolce determina un più rapido accrescimento corporeo.

RIPRODUZIONE: nei nostri mari la maturazione sessuale è raggiunta a 3 anni e la riproduzione avviene tra Luglio e Settembre in mare; le uova sono piccole (0.75 mm) e molto numerose, munite di una goccia oleosa che le mette in grado di non affondare. La larva alla schiusa (2,5 mm) è ricca di pigmento nero e giallo e si accresce rapidamente. La palpebra adiposa è già molto evidente negli

individui giovani (3-5 cm).

VAL. ECONOMICO: buono.

NOTE: Con le ovaie salate e seccate si prepara la "bottarga".



CEFALO COMUNE

ANGUILLA (*anguilla*)

Specie appartenente alla famiglia degli Anguillidi. Presenta un corpo molto lungo, a sezione rotonda, serpentiforme. Le pinne dorsale e anale sono fuse alla caudale e i loro limiti sono difficilmente identificabili. La pelle è ricoperta da squame molto piccole e profondamente affondate nei tegumenti stessi. La bocca è fornita di una dentatura uniforme. I maschi possono raggiungere una lunghezza di 50 cm, mentre le femmine possono raggiungere i 150 cm e pesare fino a 6 kg. Nessun altro pesce ha un ciclo vitale così imponente e solo numerosi anni di intense ricerche hanno potuto chiarire tutti i misteri che circondavano questa specie, primo fra tutti quello relativo al luogo di riproduzione. Ad un determinato momento della loro vita tutte le anguille delle acque dolci europee abbandonano i fiumi e si dirigono verso il mare ed una volta raggiunto continuano il loro viaggio fino ad arrivare in una stessa zona dell'oceano Atlantico, Il Mar dei Sargassi, per deporvi le uova in primavera. Dalla fecondazione di quest'ultime nascono delle larve, trasparenti e a forma di foglia di salice (leptocefali), lunghe pochi millimetri, che iniziano a dirigersi verso oriente. Sono necessari tre anni ai leptocefali per percorrere gli 8000 Km che separano il Mar dei Sargassi dalle coste europee: durante questo tragitto le larve entrano anche nel Mediterraneo attraverso lo stretto di Gibilterra. In prossimità delle coste, nella primavera del loro quarto anno di vita, i leptocefali si trasformano in piccole anguille ancora molto trasparenti, le ceche, che risalgono i fiumi, penetrando il più possibile all'interno, seguendo un istinto incoercibile che costringe migliaia e migliaia di giovani anguille a superare le difficoltà di questa migrazione controcorrente: una parte di esse arriva persino in laghi non comunicanti con i fiumi, percorrendo vene d'acqua sotterranee e attraversando prati umidi. Durante questo tragitto esse si pigmentano e cominciano ad aumentare di peso, nutrendosi, all'inizio, di animaletti del fondo. In acqua dolce l'anguilla diventa un pesce con abitudini notturne, che durante il giorno vive nascosto in tane oppure immerso nel fondo. A seconda del tipo di nutrizione vengono distinte due forme ecologiche: "anguilla a testa appuntita" che si nutre di insetti, larve, crostacei e vermi e "anguilla a testa larga" predatrice, che si nutre di pesci. La maturità sessuale compare nel maschio dopo un periodo di 9 anni e nelle femmine dopo 12 anni di permanenza nelle acque dolci. A questo punto si verifica una nuova metamorfosi: gli occhi si ingrossano, i colori verdastro del dorso e giallastro del ventre cambiano in scuro e argenteo rispettivamente. Le anguille in questo stadio della loro evoluzione cessano di nutrirsi ed il loro tubo digerente si atrofizza; quindi da luglio a settembre, durante le notti, abbandonano le acque interne

per raggiungere, dopo un anno e mezzo, il Mar dei Sargassi dove, dopo aver deposto le uova, muoiono.



ANGUILLA

GAMBERO di FIUME (specie protetta)

Il Gambero di fiume (*Astacus astacus*) appartiene all'ordine dei crostacei Decapodi, sottordine Reptanti, famiglia degli Astacidi

I gamberi sono caratterizzati da cinque paia di zampe, le due zampe anteriori hanno dimensioni maggiori alle altre e recano due robuste chele.

I gamberi di acqua dolce hanno dimensioni che variano dai 2 ai 40 centimetri e prediligono acque dolci, correnti e pulite, in regioni dal clima temperato.

Durante il giorno i gamberi si rifugiano tra i sassi e fra le radici delle piante. Generalmente sono attivi di notte, quando escono dai propri rifugi per andare alla ricerca di insetti acquatici, vermi, chiocchie e raramente piccoli pesci ed anfibi; sovente si nutre di sostanze in decomposizione.

La riproduzione avviene per accoppiamento verso la fine dell'autunno, il maschio feconda la femmina tramite un ricettacolo presente nel torace di questa. A primavera la femmina depone le uova, dalle quali dopo circa otto settimane schiudono i piccoli. Questi restano con la madre fino a che non diventano autosufficienti. I gamberi di fiume possono superare i tre anni di vita, nel corso della quale subiscono varie mute che consentono di raggiungere le dimensioni di adulto.

La loro presenza è molto rara, tanto che i gamberi d'acqua dolce rientrano fra le specie protette.

Il peggioramento qualitativo delle acque e una epidemia di peste dei gamberi che colpì in tutta l'Europa centrale, sono la causa della scomparsa di questi crostacei dalla maggior parte delle acque dolci.



GAMBERO DI FIUME

GRANCHIO di FIUME (potamon fluviale)

Nome latino : Potamon fluviale (Granchio di fiume)

Forma : Aspetto canceroide. Ha il carapace quadrangolare, più largo (sino a 6 cm.) che alto. Il primo paio di pereopodi termina con una robusta chela; i dattilopodi dei successivi pereopodi sono vigorosi e presentano alcune serie longitudinali di spinule. Nelle femmine l'addome è ovoidale e ricopre quasi completamente lo sterno; inoltre 4 segmenti addominali sono provvisti di pleopodi molto sviluppati e coperti di setole, sulle quali sono attaccate le uova. Nei maschi l'addome è triangolare, molto più stretto di quello delle femmine, e soltanto due segmenti addominali sono provvisti di pleopodi.

Colorazione : giallo arancio

Particolarità : Le femmine sono ovigere in primavera-estate: le uova hanno un diametro di circa 3 mm. e un colore giallo-arancio, e le larve neonate restano attaccate tra lo sterno e l'addome della madre sino al loro completo sviluppo, quando - diventati indipendenti - svolgono vita bentonica. E' specie autoctona.

Distribuzione : Iugoslavia (Dalmazia), Grecia e Albania. In Italia vive nei laghi, stagni, risaie, fossati e fiumi.

Habitat : Predilige acque calme o moderatamente correnti, di regola poco profonde e contenute da argini più o meno ricoperti di vegetazione. In questi ultimi scava la sua tana nella quale passa gran parte delle ore diurne in attesa della notte per uscire in attività.



GRANCHIO di FIUME

CARPA (*cyprinus carpio*)

NOME LATINO: *Cyprinus carpio* (Linnaeus 1758)

FAMIGLIA: Cyprinidae

ORDINE: Cypriniformes

NOME INGLESE: Carp

NOMI DIALETTALI: Goba (Romagna)

MORFOLOGIA: corpo di forma ovale, meno accentuata nella forma selvatica; bocca protrattile con labbra carnose munite di quattro barbigli; squamatura grossa e regolare nelle forme selvatiche; nella forma "a specchi", poche squame grandi spiccano sulla pelle nuda; colorazione bruno-verde sul dorso, spesso con riflessi bronzeei, gialla sul ventre.

TAGLIA: 20-40 cm (300-1000 g) a 3-4 anni; raramente 100 cm (25-30 kg) e 40 anni di età.

DISTRIBUZIONE: in acque stagnanti o a debolissima corrente in tutto il territorio italiano.

HABITAT: tra la vegetazione di riva ed in stretta vicinanza con fondali di tipo melmoso. È specie eurialina, adattandosi così anche ad ambienti salmastri

ALIMENTAZIONE: invertebrati di fondo, larve di insetti, detrito vegetale, ma anche anfibi ed avannotti di altri pesci.

RIPRODUZIONE: ha luogo in acque molto basse, in Maggio-Giugno, con temperatura compresa tra 17 e 20 °C; uova assai piccole (1 mm) rimangono attaccate alle piante e schiudono in 3-8 giorni; le larve restano inattive sul fondo fino al riassorbimento del sacco vitellino (2-3 giorni).

L'accrescimento è rapido: ad un anno di età la lunghezza può raggiungere i 15 cm ed il peso i 200g. La maturità sessuale è raggiunta a 3 anni nei maschi e a 3-4 nelle femmine.

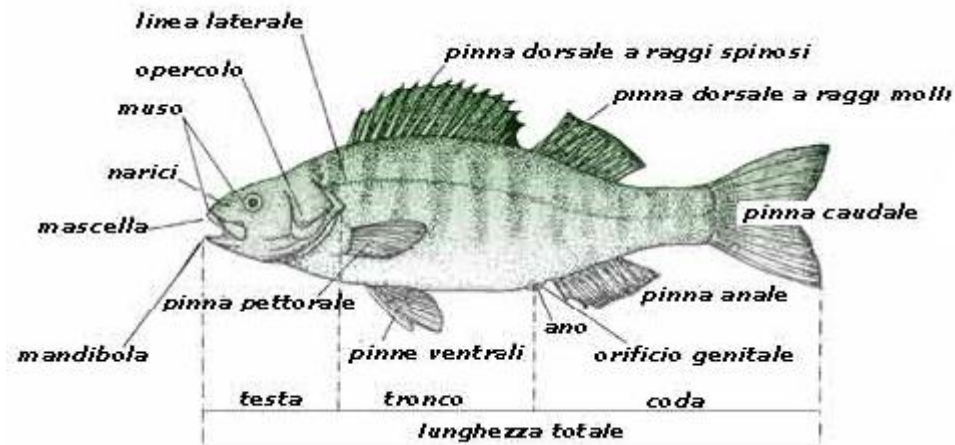
VAL. ECONOMICO: modesto. È oggetto di allevamento per produzione di carne e per ripopolamento.

NOTE: è originaria di due aree discontinue: l'Est europeo (Russia meridionale, Caspio, Aral) ed Asia Orientale (dall'Indocina al Giappone). Con le introduzioni è oggi la specie più diffusa.



CARPA

Qualche cenno sui pesci



I pesci ossei sono vertebrati antichissimi. Il loro scheletro è osseo, appunto, e questo li differenzia dai cosiddetti CONDRITTI, pesci, cioè cartilaginei come gli squali e le razze.

La pelle dei pesci è rivestita di SQUAME che hanno una funzione protettiva e sono proprio le squame a produrre quel tipico luccichio che notiamo al loro avvicinarsi. Una ulteriore protezione dei pesci è rappresentata dal muco viscido che li caratterizza e che permette loro non solo di “sgusciare” via se vengono presi, ma di essere preservati dai parassiti sempre in agguato.

La forma dei pesci è varia a seconda delle specie: pensiamo, ad esempio, al cavalluccio marino detto altrimenti ippocampo o alle murene o al pesce ago per rendercene conto.

I pesci posseggono degli organi sensoriali molto validi: LA LINEA LATERALE, ad esempio, è rappresentata da un susseguirsi di forellini pieni di muco, sui fianchi, che hanno la funzione di percepire le turbolenze dell’acqua, la direzione delle onde, gli ostacoli. Mediante le PAPILLE GUSTATIVE e i BARBIGLI, poi, essi riescono a percepire rispettivamente l’OLFATTO e il GUSTO. Per quanto riguarda gli OCCHI, essi possono essere LATERALI, DORSALI o essere sullo STESSO LATO, a seconda dei tipi di pesce (pensiamo ai pesci allungati come le aguglie o a quelli piatti come le sogliole ecc.).

RIPRODUZIONE

I metodi sono molteplici ma, di solito i pesci depongono le uova all’esterno dell’habitat e alcuni le abbandonano. Altri invece adottano un sistema di

incubazione in BOCCA (come l’apogon) e altri ne proprio corpo come il cavalluccio marino.

I PESCI CARTILAGINEI

Tra i pesci cartilaginei il rappresentante più autorevole è lo SQUALO, ma altri non sono da meno come la RAZZE, le TORPEDINI, le CHIMERE. I Condritti sono i più primitivi vertebrati viventi con vertebre complete, mascelle mobili e appendici pari. Sono tutti predatori, tranne alcune grandi specie che si nutrono di plancton, e sono oggi quasi tutti marini, solo pochissime specie vivono in acqua salmastra o si spingono in acqua dolce. Gli squali sono prevalentemente pelagici, le razze e le torpedini sono bentoniche, meno la manta e alcune altre specie di grandi dimensioni; le chimere vivono in acque profonde..

Caratteristiche principali

Tegumento: cute robusta con scaglie placoidi (formate da dentina e smalto, con apice appuntito rivolto caudalmente) e ghiandole mucose.

- Scheletro cartilagineo: neurocranio con capsule di senso pari; vertebre complete e separate; presenti cingolo pettorale e pelvico.
- Pinne impari (dorsali, caudale, anale) e pari (pettorali e pelviche), tutte con raggi; nei maschi le pinne pelviche sono modificate in organi copulatori; la pinna caudale è eterocerca, con asse vertebrale che la percorre e lobi membranosi asimmetrici..
- Bocca ventrale, denti rivestiti di smalto; una o due narici ventrali, non comunicanti con la cavità boccale; presenti mascella e mandibola; intestino con valvola spirale.
- Cuore biloculare con atrio e ventricolo, seno venoso e cono arterioso; varie paia di archi aortici; eritrociti nucleati. Eterotermi.
- Respirazione: branchie nelle pareti di 5-7 tasche branchiali, ognuna con orifizio esterno a fenditura (da cui il termine "elasmobranchi"); la prima fenditura branchiale embrionale corrisponde allo spiracolo nell'adulto, comunicante con la faringe. Non è presente una vescica natatoria.
- Escrezione con reni mesonefrici; rifiuti azotati: urea e ossido di trimetilammina (TMAO).
- Sistema nervoso: 10 paia di nervi cranici. Orecchio interno con tre canali semicircolari.
- Riproduzione: sessi separati; due gonadi con gonodotti che sboccano in una cloaca; fecondazione interna con accoppiamento; ovipari, ovovivipari o vivipari; uova megalecitarie a segmentazione parziale; unico annesso embrionale è il sacco vitellino, che è peduncolato.
- Dimensioni: tra i Condritti si trovano i più grandi vertebrati viventi dopo i cetacei. La maggior parte degli squali sono lunghi meno di 2,5 m circa, però lo squalo bianco (*Carcharodon carcharias*) può raggiungere e superare i 6 m; lo squalo elefante (*Cetorhinus maximus*) i 12 m; lo squalo balena (*Rhincodon typus*) i 18 m. Le razze sono lunghe in media 30-90 cm, ma la manta (*Manta birostris*) raggiunge i 5-6 metri. Le chimere vanno da meno di un metro a un massimo di 2 m.