

PESCI

Thunnus thynnus (Linnaeus, 1758)

sinonimo Scomber thynnus (Linnaeus, 1758)

regno animali

fam. Scombridae



Fonte immagine © OCEANA – Foto di Keith Ellenbogen

Questo pesce ha un rilevante valore commerciale essendo forse il più pregiato tonno da conserve e non solo. Si tratta del tonno rosso, chiamato anche tonno pinna azzurra o pinna blu atlantico. La denominazione "rosso" deriva dal colore di parte delle sue carni, costituite da potenti muscoli rossi.

Per questo importante pesce citiamo un piccolo contrattempo storico che, quando si parla di tassonomia, può talvolta accadere. In pratica Cuvier, nel 1817, indicò come nome del genere al quale appartiene questa specie, quello di *Thynnus*, non sapendo che già Fabricius, nel 1775, lo aveva già adottato per indicare un genere di insetti imenotteri. Fu gioco forza, da parte di South nel 1845, utilizzare per questa specie il nome del genere che è ancora in uso attualmente, dopo che in precedenza Linneo aveva inserito il tonno addirittura nel genere *Scomber*. Anche riguardo la famiglia nella quale è inserita la specie alla quale appartengono questi pesci, non vi è stata per anni uniformità di vedute.

Soprattutto intorno al 1950 esistevano numerose linee di pensiero. Alcuni studiosi, considerando il particolare e unico sistema circolatorio di questi pesci, avevano addirittura creato un ordine a parte, quello dei Plecostei, nel quale avevano inserito esclusivamente i tonni, mentre altri ricercatori classificavano questi pesci nella famiglia Thunnidae.

Esisteva già, però, una linea di pensiero che considerava i tonni di questa specie all'interno della famiglia Scombridae, precorrendo di fatto l'attuale classificazione scientifica.

Da un punto di vista filogenetico il tonno rosso appare maggiormente imparentato con il tonno rosso del Pacifico (*Thunnus orientalis*) e con il tonno rosso del sud (*Thunnus maccoyii*). Inoltre per anni, e anche recentemente, si è pensato che il tonno rosso ed il tonno rosso del Pacifico fossero la stessa specie, costituita da due sottopopolazioni; una presente nell'Oceano Pacifico ed una presente nell'Oceano Atlantico.

Il tonno rosso è invece filogeneticamente più distante dal tonno obeso (*Thunnus obesus*) e dal tonno pinne gialle (*Thunnus albacares*).

Nel Mediterraneo Il genere al quale appartiene il tonno rosso raggruppa questa e solo un'altra specie tipica di questo bacino, ossia l'alalunga (*Thunnus alalunga*). Una terza specie di questo genere, il tonno pinne gialle (*Thunnus albacares*), si incontra lungo le coste atlantiche portoghesi, ma non è chiaro se qualche esemplare penetra nel Mediterraneo.

Le altre specie simili ma ben più piccole presenti in Mediterraneo sono il tonnetto alletterato (*Euthynnus alletteratus*), il tonnetto striato (*Katsuwonus pelamis*) e il tombarello (*Auxis thazard thazard*). Il corpo di questi pesci appare fusiforme ed è più snello e allungato nei giovani, mentre diviene più panciuto e dilatato al centro negli esemplari adulti. Il peduncolo della coda appare molto stretto e mostra carene su entrambi i lati. Il capo è robusto, un po' accorciato ed ha forma conica.

Gli occhi del tonno rosso sono di media grandezza e la fessura branchiale è quasi circolare e piuttosto ampia, perché si sviluppa dalla base della bocca al dorso. La bocca è terminale e non protrattile. Inoltre non è grande, ma di dimensioni medie. Al suo interno esiste solo una fila di denti sulle mascelle, che sono appena ricurvi, appuntiti, piccoli e conici. Altri piccoli denti sono presenti sia sul vomere che sul palato.

La pelle del pesce è liscia ed appare estremamente robusta perché è formata da sei strati di tessuto connettivo, con fibre orientate alternativamente in due direzioni, una perpendicolare all'altra. Si tratta dello stesso "sistema costruttivo" utilizzato a livello industriale per realizzare le tele che formano le carcasse degli pneumatici delle automobili.

La lucentezza e l'estrema liscézza della superficie del corpo dei tonni si deve principalmente ad una copertura di scaglie, che sono lisce, poco appariscenti e molto piccole. Queste sono però ubicate nella parte posteriore del corpo. Nella parte anteriore, le scaglie sono più grandi e spesse e si trovano nella regione del "corsaletto" (zona scagliosa che forma una specie di busto che si estende posteriormente con dei lobi triangolari i cui apici puntano verso la coda).

Il lobo superiore inizia all'altezza della punta delle pinne pettorali, a metà circa tra la linea laterale e la carena dorsale, e si conclude, risalendo sul dorso, verso l'inizio della seconda pinna dorsale. Il lobo mediano ha il suo apice sulla linea laterale, a metà circa del corpo, e quello inferiore inizia poco dopo l'angolo dell'opercolo e si conclude all'altezza del termine delle pinne ventrali. Il corsaletto mostra ovviamente variazioni individuali tra un esemplare ed un altro, ma quelle più evidenti portano alla forma del "corsaletto lungo", chiamato anche tapeinosoma.

In esso il lobo mediano si prolunga lungo la linea laterale e porta il suo apice sino all'altezza della base della seconda pinnula dorsale. In questa specie mancano le scaglie sugli opercoli.

Le pinne dorsali sono due, differenti tra loro e piuttosto robuste. La prima è alta anteriormente, molto bassa posteriormente e con una quindicina di raggi che la sostengono rivolti all'indietro. La seconda è falcata, poco più alta di quella anteriore, con i raggi e l'apice superiore rivolti posteriormente.

Le pinne pettorali e quelle ventrali sono piuttosto piccole, mentre la pinna anale, al centro del ventre, è simile e speculare rispetto alla corrispondente seconda pinna dorsale, che si trova, quest'ultima, leggermente più avanzata lungo l'asse maggiore del pesce, ma in posizione dorsale.

Le pettorali sono anche particolarmente corte e la loro lunghezza è meno del 75% di quella del capo del pesce. Hanno anche dimensioni comprese tra il 15% ed il 20% della lunghezza totale dell'animale. Lungo l'asse maggiore del corpo di questo pesce, la punta posteriore delle pettorali non raggiunge mai lo spazio tra le due pinne dorsali.

Dorsalmente, tra la seconda pinna dorsale e quella caudale, e ventralmente, tra la pinna anale e quella caudale, si trovano due serie di pinnule; una dorsale ed una ventrale.

La pinna caudale è ampia e a forma semilunare.

Le pinne sono sorrette da raggi che sono 12-14 nella prima pinna dorsale, 13-15 nella seconda pinna dorsale e 11-15 nella pinna anale.

Le pinne del tonno rosso sono piuttosto robuste e quindi adatte a stabilizzare il pesce durante il nuoto. Quando il nuoto però è particolarmente veloce, la prima pinna dorsale viene "abbattuta" in un solco presente sul dorso, in modo da sparire completamente e da non ostacolare il nuoto. Le pettorali e le ventrali si alloggiano invece in fossette speciali, appiattendosi completamente. Ancora, per alcuni studiosi, nel nuoto sarebbero importanti anche le pinnule perché sembrerebbero ridurre la turbolenza dell'acqua.

La livrea di questo pesce è molto bella perché lucente. Quella dorsale è azzurro-blu scuro, fino al nerastro con riflessi blu, simile al colore dell'acciaio. Quella dei fianchi e del ventre è bianco argentata, con riflessi iridescenti soprattutto sui fianchi. Spesso una sorta di scintillio dorato riveste il corpo del pesce.

I giovani esemplari mostrano solitamente striature verticali chiare, che possono interrompere il colore della livrea dorsale e che scompaiono o si riducono fortemente negli adulti, restando solo come tracce o macchie sul ventre, che spariscono rapidamente alla morte degli esemplari.

Le pinne dorsali sono di solito bluastre, anche se possono mostrare parti brunastre. La seconda dorsale ha spesso gran parte del margine posteriore di colore giallo. Le ventrali e l'anale sono biancastre o bianco sporco. Le pettorali sono solitamente marroncine.

Soprattutto nei giovani, la seconda dorsale, le ventrali e l'anale possono mostrare ampie aree giallo cromo.

Sia nei giovani che negli adulti, le pinnule sono invece quasi sempre giallo cromo, mentre la caudale è sempre molto scura, solitamente bluastro. Le chiglie caudali sono nerastre negli esemplari adulti. Questi pesci possono raggiungere eccezionalmente dimensioni rilevanti e superare, anche se di poco, i 3 metri di lunghezza.

Solitamente gli esemplari che raggiungono dimensioni straordinarie si trovano nelle acque del nordatlantico (l'esemplare di maggiori dimensioni è stato pescato in Nuova Scozia e misurava 3 metri e 4 centimetri per quasi 680 chilogrammi di peso), mentre nelle acque più calde, come alle Canarie, gli esemplari più grandi pescati avevano un peso intorno ai 400 chilogrammi.

Lunghezze rispettabili per esemplari grandi si attestano invece intorno ai 2 metri, alle quali corrisponde un peso compreso tra i 250 e i 300 chilogrammi.

Le stime relative alla vita di questi pesci indicano che possono vivere sino a 50 anni, anche se la vita media degli esemplari si attesta intorno ai 35 anni di età.

La lunghezza temporale di una generazione di tonno rosso, nell'Atlantico Occidentale, è stata stimata intorno ai 13 anni. In Atlantico Orientale la stima dell'intervallo temporale di durata di una generazione sembra essere molto diversa ed è intorno ai 7 anni.

Questi pesci possiedono la vescica natatoria e anche le branchiospine, presenti sul primo arco nelle branchie, che sono in numero variabile tra 34 e 43.

Questo bellissimo e vistoso pesce rivaleggia con il marlin nero, con quello blu e con il pesce spada per la palma della specie di perciformi che mostra gli esemplari di maggiori dimensioni.

Come le specie citate, il tonno rosso è molto veloce in acqua, grazie ad un corpo a siluro idrodinamico ed una potenza muscolare eccezionale. Inoltre è anche molto resistente e quindi capace di nuotare per lungo tempo percorrendo distanze rilevanti.

Da osservazioni effettuate su animali presi all'amo da pescatori sportivi si è potuta stimare la velocità esplosiva di questi animali nell'acqua, che sembra raggiungere i 70 chilometri orari. La velocità normale di spostamento per questi pesci è compresa tra 1,5 e 4 nodi, mentre quella più sostenuta può arrivare a 8 nodi per tempi medi. Nelle medie distanze, i tonni rossi possono percorrere brevi tratti a velocità rilevante, per poi tornare a velocità minori. Questa velocità rilevante è stimata intorno ai 20 nodi, ossia intorno ai 40 chilometri orari.

Anche se preferisce le acque di superficie, il tonno rosso può spingersi in profondità, sembra sino a 500 metri sotto la superficie. Alcune fonti indicano rilevamenti relativi a giovani esemplari che si erano spinti oltre i 1.000 metri sotto il livello del mare. È plausibile, tuttavia, che questo pesce non si spinga generalmente oltre i 100 metri di profondità.

Il tonno rosso è tipicamente pelagico, vive in mare aperto ed è oceanodromo. Raggiunge la riva in certi periodi dell'anno e questa caratteristica, vedremo, è sfruttata proprio per catturare questi pesci con le tonnare.

Questi animali sono considerati a sangue caldo (stenotermi), anche se come pesci non hanno meccanismi attivi di termoregolazione ma solo un sistema efficiente che consente loro di recuperare calore dai processi fisiologici per scaldare il corpo e di vivere anche in acque con temperature diverse da quella del loro corpo.

Questo gli permette di muoversi nelle acque fresche dell'Atlantico Settentrionale (Islanda, Canada) e nelle acque caldo-temperate del Golfo del Messico.

Si tratta di pesci migratori e gregari che da giovani vivono nei mari temperati o temperato caldi e solo quando hanno raggiunto grosse dimensioni riescono a resistere nelle acque fredde dei mari del Nordatlantico. Permangono periodicamente in queste zone di mare più o meno gelido perché probabilmente sono attratti dalla grande quantità di pesci da predare, soprattutto aringhe.



Fonte immagine Foto G. Motta



Fonte immagine Foto G. Motta

Durante gli spostamenti i piccoli tonni, sino ad un massimo di 40-80 chilogrammi di peso, si trovano spesso insieme a specie simili. I banchi di pesci si formano tra specie diverse, ma tra esemplari di dimensioni simili. Così i tonni rossi si possono osservare insieme ai tombarelli, quando sono ancora piccoli, ma anche insieme ad alalunghe, tonni pinne gialle, tonni obesi o tonnetti striati.

Questi pesci effettuano anche migrazioni di migliaia di chilometri, dal Nord America all'Europa e viceversa, anche più volte in un solo anno. Possono percorrere la distanza intercontinentale in meno di 60 giorni. Per orientarsi possiedono una struttura particolare nel cervello, chiamata finestra pineale, che permette loro di spostarsi per migliaia di miglia nell'oceano.

Per giustificare i gradi di potenza muscolare e calore corporeo che possono raggiungere questi pesci, occorre descriverne l'anatomia.

Nei tonni rossi, il cuore e la circolazione sanguigna sono eccezionalmente efficienti e anche il fegato è irrorato e ricoperto da numerosi vasi sanguigni, tanto da sembrare striato.

In pratica la grande quantità di sangue circolante e l'intensa attività circolatoria determinano la formazione di una temperatura esterna del corpo più elevata di quella dell'ambiente circostante nel quale vivono. Il sangue del tonno rosso, rispetto a quello di altri pesci, è anche ricchissimo di emoglobina e porta quindi in circolo una grande quantità di ossigeno. In questo modo i tessuti possono lavorare al massimo, non mancando quasi mai l'ossigeno soprattutto ai muscoli. Ciò è favorito dal fatto che esiste una sottilissima barriera sangue acqua che consente la veloce assimilazione dell'ossigeno dai tessuti.

Dalla grande ossigenazione e dalla grande abbondanza dei tessuti muscolari deriva quindi una grande potenza. Questo pesce si muove soprattutto trasmettendo la potenza dei muscoli alla coda, grazie ad alcuni tendini. Il movimento di questo pesce, infatti, è dato dal rapido spostamento della coda sui due lati del corpo, mentre la parte anteriore del corpo stesso è rigida e impossibile da flettere.

Tra tutti i pesci è il tonno ad avere il sistema di "riscaldamento" più efficiente, ma il meccanismo, pur originale, è simile a quello presente in altri pesci. In pratica esiste uno scambio controcorrente che recupera il calore del sangue venoso, prima di perderlo all'esterno, e attraverso una rete mirabile lo cede al sangue arterioso che viene così riscaldato prima di arrivare ai muscoli.

Come la quasi totalità dei pesci ossei, anche i tonni rossi mostrano accoppiamento esterno. Nell'Atlantico Occidentale divengono sessualmente fertili a partire da circa 10 anni di età, quando hanno raggiunto la lunghezza di 2 metri circa.

Secondo alcuni deporrebbero le uova al raggiungimento dei 12 anni di età.

Nel Golfo del Messico, l'età di inizio attività sessuale sarebbe stata stimata intorno agli 8-9 anni di vita, quando i pesci hanno raggiunto un peso di circa 150 chilogrammi scarsi.

Per il Mar Mediterraneo i dati sono diversi e la prima maturità sarebbe raggiunta dagli esemplari di tonno rosso intorno ai 3-5 anni di età, e ad una lunghezza che supera di poco il metro (115-120 cm). Altri studi indicano che la maturità in questo mare sarebbe raggiunta dai tonni rossi a circa 4 anni di vita, quando gli esemplari pesano intorno ai 25 chilogrammi.

Le osservazioni di questi pesci al raggiungimento della maturità indicano discrepanze tra le popolazioni mediterranee e quelle orientali e occidentali atlantiche.

Anche se i dati sono quelli precedentemente indicati, il ritardo di maturità tra le popolazioni potrebbe essere minore e alcuni studiosi sembrano porre critiche, accampano dubbi su questa grande differenza temporale tra popolazioni di esemplari della stessa specie.

Nella zona dell'Atlantico Orientale, i tonni rossi si portano annualmente nelle acque del Mediterraneo per deporre le uova. Questi pesci atlantici depongono le uova tra (maggio) giugno e luglio (agosto), quando le temperature sono comprese nell'intervallo tra 22,5°C e 25,5°C.

In questo mare sono state individuate diverse aree dove i tonni si riproducono e, all'interno del Mediterraneo stesso, esistono comunque gruppi di tonni che qui vivono e si riproducono e che sono geneticamente riconoscibili. Una particolare area riproduttiva è segnalata nella zona delle Isole Baleari e un'altra sembra sia definita dal Mar Adriatico. Dopo la riproduzione, grandi concentrazioni di larve di tonno rosso sembrano esistere e permanere per qualche tempo nelle acque del Sud Italia.

Dall'altro lato dell'oceano, i tonni rossi si portano nel Golfo del Messico per deporre le uova. In quest'area, la più alta densità di larve di questa specie è stata rilevata a nord del golfo, mentre una minore concentrazione è stata rilevata nello Stretto della Florida e al largo della fascia costiera del Texas. Gli scienziati individuano la zona con maggior concentrazione delle larve come quella di deposizione delle uova. Recentemente le larve di tonno rosso sono state raccolte nel mare di Cuba (Banco de Campeche), indicando che la deposizione avverrebbe anche in quella zona, che si trova al di fuori del Golfo del Messico. In questo secondo areale, comunque, il periodo scelto per la deposizione va da circa metà aprile ai primi del mese di giugno, con acque che hanno raggiunto temperature comprese tra i 22,5°C ed i 27,5°C.

Sia nel Mar Mediterraneo che nel Golfo del Messico, non sembrano esistere aree precise di deposizione delle uova, ma zone più o meno estese dove i tonni effettuano la deposizione.

Questa specie sembra più feconda rispetto ad altre specie simili dello stesso genere, perché le femmine produrrebbero 90 ovociti per grammo di peso corporeo. Nel Mediterraneo, ad esempio, le femmine di peso intorno ai 300 chilogrammi producono 10 milioni di uova per ogni stagione riproduttiva. Femmine più grandi producono ovviamente ancora più uova. Secondo alcune fonti, esemplari di taglia particolarmente rilevante sarebbero in grado di produrre l'eccezionale numero di 30 milioni di uova.

Ancora non si capisce perché i tonni rossi abbiano individuato ed utilizzino aree particolari dove deporre le uova, anche se è probabile che ad influenzarli vi siano fattori ecologici ed ambientali particolari, che trovano solo nelle zone prescelte. La riproduzione stagionale crea una situazione di estremo pericolo per gli esemplari di tonno rosso, perché essi si concentrano in particolari zone, divenendo facili ed abbondanti obiettivi per i pescatori. Oggi a maggior ragione, perché i pescatori utilizzano anche mappe in tempo reale, derivate da osservazioni aeree, per individuare i banchi di animali. Tra l'altro, queste operazioni sono da sempre rese più facili in un mare chiuso e relativamente piccolo come il Mediterraneo. Durante l'attività di caccia in mare, o le azioni di fuga, gli esemplari di tonno rosso possono sfruttare la livrea mimetica, che gli consente di non essere scorti se osservati dall'alto o dal basso.

Per arrivare alle dimensioni massime, questi pesci sono spinti dalla loro natura a catturare parecchie prede e mostrano pertanto una grande voracità durante tutte le fasi della loro vita. Al contrario, nel periodo riproduttivo non sembrano nutrirsi.

I tonni rossi predano soprattutto esemplari di pesce azzurro in banchi. Si nutrono principalmente di acciughe e costardelle, ma anche di sgombri, sardine e aringhe nei mari più freddi. Predano anche naselli, molluschi cefalopodi, soprattutto calamari, e crostacei come gamberi e granchi rossi (*Pleuroncodes planipes*). Questi ultimi vengono predati soprattutto durante le migrazioni.

I giovani esemplari si nutrono di zooplancton, cominciando poi a cibarsi di piccoli pesci pelagici. Quando sono un po' più cresciuti si nutrono ancora di pesci pelagici di maggiori dimensioni, ma anche di gamberi e calamari. A finire nella dieta degli adulti sono sempre i pesci pelagici di dimensioni medio grosse ed i molluschi, quasi esclusivamente calamari.

Il cambiamento di dieta sembra provocato da variazioni anatomiche, che condizionano il modo di nutrirsi di questi tonni e che insorgono durante la crescita. In pratica, in alcune fasi di vita, gli esemplari si alimentano filtrando l'acqua marina con le branchiospine contenute nelle branchie. La filtrazione consente loro di catturare gli organismi planctonici e i granchi rossi. In altre fasi i tonni rossi passano ad alimentarsi normalmente, ingerendo le prede e catturandole con la bocca e i denti, dopo inseguimenti vigorosi durante i quali predano pesci e cefalopodi riuniti in banchi.

Sembra che i tonni rossi si possano cibare occasionalmente anche di anguille, merlani, pesci volanti e ancora più occasionalmente di alghe, come i fucus.

I tonni vengono a loro volta predati da mammiferi marini, soprattutto da orche e balene pilota. Comunque il numero di predatori si dovrebbe ridurre per i grossi esemplari, difficili da catturare perché veloci e di rilevanti dimensioni.

Il tonno rosso viene parassitato da *Pelichnibothrium speciosum*, una tenia dell'ordine Tetracystida. Questo parassita ha come ospite definitivo la verdesca, che però non sembra nutrirsi di tonno. Il ciclo di questo parassita si interromperebbe quindi con il tonno rosso, il quale sarebbe un ospite intermedio che di fatto non farebbe continuare il ciclo del parassita, impedito così a riprodursi. L'areale di questa specie è tipicamente atlantico-mediterraneo. Nell'oceano comprende anche un'ampia fascia che va dal continente americano a quelli europeo ed africano.

Nell'Atlantico Occidentale la specie si osserva da Terranova e dal Labrador, in Canada, lungo tutto il continente nordamericano (Stati Uniti), sino al Largo della Florida. La specie si osserva anche nelle acque del Golfo del Messico e del Mar dei Caraibi, ma al largo delle coste dell'America Centrale (Messico, Belize, Guatemala, Honduras, Costa Rica e Panama), di Cuba e di Hispaniola e delle Piccole Antille. In Sudamerica la specie si osserva al largo delle coste di Colombia, Venezuela, Trinidad e Tobago, Guyana, Suriname, Guyana Francese e Brasile, sino al mare aperto davanti a Natal. Nell'Oceano Atlantico Orientale, il tonno rosso è segnalato dalle coste norvegesi (escluse quelle più settentrionali) in tutto il mare sino a Gibilterra, comprendendo anche il Mar Baltico e tutti i mari intorno al Regno Unito. In pratica la specie si ritrova lungo le coste di Norvegia, Svezia, Finlandia, Russia, Estonia, Lettonia, Lituania, Polonia, Danimarca, Germania, Olanda, Belgio, Francia, Spagna, Portogallo, Gran Bretagna e Irlanda.

Il limite dell'areale settentrionale del pesce è di fatto una linea che dalla Norvegia passa sotto le isole Fær Øer (non comprese) e si porta al centro dell'Atlantico, per salire ancora verso Terranova.

In Africa Occidentale, il tonno rosso è segnalato lungo le coste marocchine e quelle del Sahara Occidentale. Esistono segnalazioni di questi tonni avvistati al largo delle coste sudafricane.

Il limite meridionale dell'areale di questo pesce si sviluppa nell'Atlantico proprio a partire dalle coste africane del Sahara Occidentale, non comprende l'Arcipelago di Capo Verde e scende quasi verticalmente sino alle acque antistanti Natal in Brasile. In Mediterraneo l'areale comprende tutte le coste, ad eccezione di quelle siriane e di quelle estreme orientali turche che confinano con quelle siriane.

Il tonno rosso è segnalato anche nel Mar di Marmara ed in una piccola parte di Mar Nero prossima al Bosforo. Secondo alcuni questi pesci si sarebbero estinti nel Mar Nero.

La condizione della specie alla quale appartiene il tonno rosso non è certo tra quelle più gravi che riguardano i pesci marini, tuttavia è stata considerata come una situazione da tenere sotto controllo.

L'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) ha indicato nel 2011 lo status di questa specie, definendolo in via di estinzione.

Si tratta del pesce che ha subito forse la più grande aggressione da parte dei pescatori, a causa di tutta una serie di fattori che hanno spinto intere flottiglie a dargli la caccia.

Il tonno rosso in commercio era definito tonno comune, soprattutto in Gran Bretagna ed Oceania. Di seguito, prima negli Stati Uniti (California) e poi praticamente in tutto il mondo, la denominazione commerciale "tonno" è stata estesa anche a prodotti realizzati con carne delle altre specie di tinnidi commercializzati in scatola.

Le sue carni sono ottime e si prestano sia ad essere consumate immediatamente dopo la cattura, crude o cotte, sia ad essere conservate in scatola, prima sott'olio e oggi anche al naturale, come quelle di altre specie di tinnidi che sono però meno pregiati.

L'elevata qualità delle sue carni è conosciuta ed apprezzata da consumatori di tutto il mondo, ma è soprattutto in Giappone che questo pesce è ricercato e considerato il migliore per preparare il sushi e il sashimi, pietanze proprio a base di carne cruda di tonno o di altre specie di pesci.

In questo paese il tonno rosso viene commercializzato sia fresco che surgelato e la parte più richiesta e pregiata sembra essere il ventre, soprattutto quando contiene molto grasso.

Forse solo il tonno rosso del Pacifico (*Thunnus orientalis*) rivaleggia con il tonno rosso comune come qualità. Si tratta infatti di una specie molto simile. La pesca del tonno rosso è quindi molto remunerativa ed è stata ed è praticata intensamente, principalmente proprio per rifornire il mercato del pesce crudo giapponese.

La pesca del tonno viene effettuata per la gran parte da pescatori professionisti, che possono utilizzare reti a circuizione, palamiti, robuste canne da pesca a mulinello, arpioni e lenze al traino; ossia con numerose lenze trainate da pescherecci.

Importanti per la cattura di questi pesci erano, soprattutto in passato e in Italia, le tonnare, che venivano calate e operavano prevalentemente in Mediterraneo. Oggi ne esistono ancora, ma in molte zone sono scomparse, anche per la difficoltà a realizzarle, posizzionarle e gestirle. Infatti per posizionare una tonnara occorrono molti pescatori esperti, che devono costituire forme associative ed avere tra loro rapporti spesso complessi. Attrezzi simili alle tonnare sono stati anticamente posizionati anche in alcuni paesi costieri di Spagna Meridionale e Marocco. Molti tonni rossi vengono pescati da pescatori ricreativi e questa attività ha avuto inizio intorno al 1930, soprattutto negli Stati Uniti, in Spagna, Francia, Canada e Italia. :

Con l'aggressione subita dal tonno rosso, oggi gli esemplari hanno ridotto le dimensioni medie e attualmente in mare sembrano esserci esemplari mediamente più giovani. Il tempo minimo di raddoppiamento di una popolazione è comunque relativamente ridotto e pari a 4,5 anni, il che lascia ben sperare per la ripresa della specie, che è comunque molto vulnerabile agli effetti della pesca.

Le insidie maggiori che hanno messo a rischio la sopravvivenza della specie si sono registrate tra il 1996 ed il 1999. In quegli anni, in tutto il mondo, sono state pescate annualmente circa 60.000 tonnellate in media di questi pesci. Si tratta in questo caso dei dati ufficiali, ma le pescate sarebbero anche più rilevanti se si potesse aggiungere al dato riportato la quantità di catture effettuate dai pescatori di frodo in tutti i mari del mondo. Nel solo 1999 sono state pescate ufficialmente in tutto il mondo quasi 54.000 tonnellate di tonni, soprattutto da flotte giapponesi, quasi 16.000 tonnellate, e francesi, quasi 7.000 tonnellate. Anche nel 2006 sono stati catturati molti tonni rossi ed il quantitativo è stato pari a quasi 40.000 tonnellate.

Negli anni la pesca del tonno rosso è stata rilevante in tutto il mondo, con alti e bassi che non hanno mai messo a rischio seriamente la sopravvivenza della specie. Tra il 1950 ed il 1965 sono state pescate da 25.000 a 35.000 tonnellate annue di questi pesci. Tra il 1966 ed il 1995 il peso totale delle catture annue è rimasto compreso tra 15.000 e 25.000 tonnellate. Questo ha probabilmente consentito alla specie di riprendersi, ma solo fino al recente periodo di catture eccessive, che ha portato la specie ad un livello critico. In pratica tra il 1950 ed il 1993 sono state pescate tra le 15.000 e le 39.000 tonnellate all'anno.

I dati sono comunque vaghi, poco attendibili e spesso anche falsati. Nel 2010 la Commissione Internazionale per la Conservazione dei Tunnidi dell'Atlantico (ICCAT) ha indicato che l'attuale biomassa mondiale di questo pesce è diminuita di circa il 50% rispetto a quella esistente nel 1970.

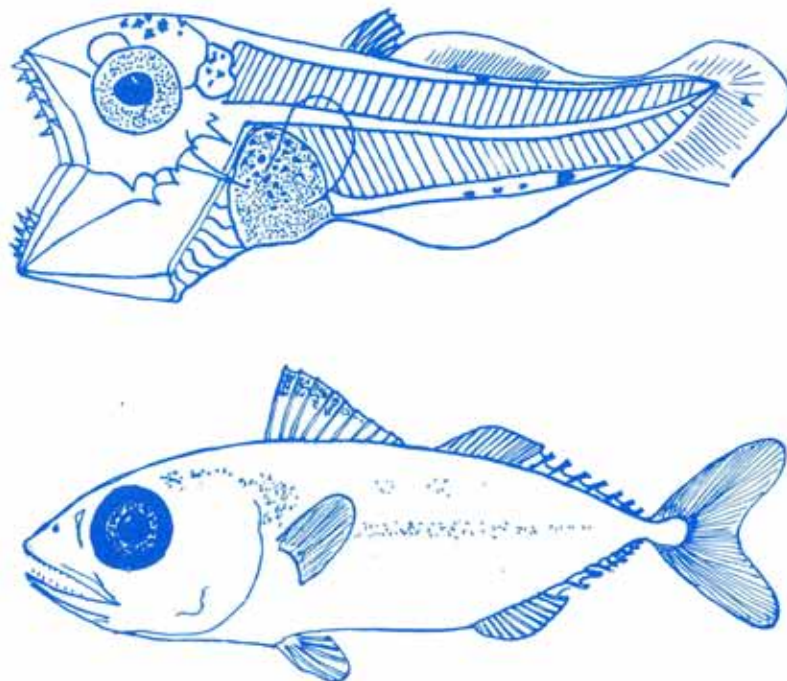
Oggi il tonno rosso viene ancora pescato, ma esistono limiti alle catture ed è probabile che la specie, in queste condizioni, si possa riprendere. Ciò è importantissimo perché questo tonno rappresenta una delle risorse alimentari dell'uomo sul pianeta.

È dal 1970 che la domanda di tonno sembra aumentata nel mondo e sono saliti anche i prezzi del pesce, spingendo il mondo della pesca a dedicarsi alle catture di esemplari di questa specie. Secondo alcuni sarebbe stata la pesca illegale, non quantificabile, a portare il tonno rosso quasi all'estinzione.

Nel 1982 l'ICCAT ha indicato pari a 2.660 tonnellate il limite massimo di catture di tonni rossi per la zona dell'Atlantico Occidentale; quota suddivisa tra i paesi interessati alla pesca in quest'area, ossia Canada, Giappone e Stati Uniti.



Fonte immagine Disegno originale contenuto in "Atlante dei pesci delle coste italiane", di Giorgio Bini – Mondo Sommerso Editrice 1967.



Aspetto delle fasi larvali del tonno rosso.

In alto, una fase precoce. L'esemplare ritratto aveva una lunghezza pari a circa 6 millimetri.

In basso, una fase più avanzata, nella quale l'esemplare ritratto, lungo circa 3 centimetri, ha già assunto un aspetto vagamente simile a quello degli esemplari adulti.

Fonte immagine Disegno originale contenuto in "Atlante dei pesci delle coste italiane", di Giorgio Bini – Mondo Sommerso Editrice 1967.

Di seguito la stessa commissione, osservando che erano effettuate molte catture di piccoli tonni rossi, ha indicato ai pescatori che il numero di pesci catturati, di lunghezza inferiore a 120 centimetri, non può superare il 15% del peso totale del pescato. Nell'Atlantico Occidentale esistono anche altre norme, come quelle che limitano la stagione di pesca, le licenze emanate e la dimensione massima e minima degli esemplari catturati. In questa zona, anche i pescatori ricreativi devono registrare le catture settimanalmente e utilizzare solo attrezzi consentiti per catturare i tonni rossi.

Secondo la Commissione Internazionale per la Conservazione dei Tunnidi dell'Atlantico (ICCAT), la pesca eccessiva e illegale avrebbe, tra il 1970 ed il 2010, ridotto del 72% lo stock dell'Atlantico Orientale, mentre avrebbe ridotto dell'82% quello dell'Atlantico Occidentale.

Nel 2010 è stato proposto l'inserimento del tonno rosso nell'appendice I della Convenzione sul commercio internazionale delle specie minacciate di estinzione (CITES), allo scopo di vietarne il commercio. Ci sono stati alcuni funzionari statunitensi ed europei ed il Ministro dell'Ecologia Francese che hanno richiesto di vietare la pesca del tonno rosso a livello internazionale. La proposta non è stata comunque votata dai paesi europei che hanno interesse a continuare la pesca del tonno, cosicché la stessa è stata respinta. In quel caso a gioire è stato il Giappone, paese che consuma l'80% del tonno rosso mondiale, che quindi importa anche da paesi europei.

Secondo l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) alcune stime relative al 2010 indicano in 20-40 anni un calo della biomassa degli esemplari riproduttivi in Mediterraneo, compreso tra il 30% ed il 50% circa. La IUCN segnala anche che lo stock presente nell'Atlantico Orientale ha subito uno sfruttamento molto marcato e ben superiore a quello massimo sostenibile. La cosa appare molto grave perché questo stock è costituito dalla gran parte dei tonni rossi presenti in tutto il mondo.

Le valutazioni che indicano che le condizioni della specie sono peggiorate si basano anche sulla constatazione che si sono registrate estinzioni locali in diverse parti del mondo. Ad esempio esistono aree in Brasile Meridionale dove il tonno rosso non compare più ormai da 20-40 anni.

Questo tonno era presente anche nel Mar Nero in gran quantità e gli esemplari migravano nel Mediterraneo per riprodursi. Qualche esemplare è attualmente ancora presente in questo mare, ma si tratta di rari esemplari avvistati qua e là. Per l'Atlantico Orientale ed il Mar Mediterraneo esistono stime relative alle catture effettuate tra il 2000 ed il 2004, che sono quantificate pari a 30.000-35.000 tonnellate annue di pesci pescati. Negli anni presi in esame risulta quindi che lo stock di pesci che è stato ampiamente sovrasfruttato. Questo ha portato le autorità a creare un sistema di quote da non superare per rendere la pesca del tonno rosso sostenibile in queste zone marine. È stato quindi definito un totale ammissibile di catture (TAC) per tutto il Mediterraneo. La misura, certamente utile, si scontra però con il fatto che è dimostrato che in questo mare esistono molte popolazioni differenti di tonno rosso e la salvaguardia definita solo dalla quota massima di catture potrebbe comunque non tutelare ottimamente la specie in questo mare, perché non impedirebbe il depauperamento di qualche popolazione, magari più esposta alla pesca.

Resta poi il problema della pesca di pesci, catturati tra il 1990 ed il 2007 e mai segnalati, che potrebbe aver inciso in modo ancora più grave sulle popolazioni mediterranee.

Dal 2002 l'Unione Europea ha messo al bando la pesca del tonno rosso effettuata con le reti da posta derivanti, ma il divieto è entrato in vigore dal 2004. In Marocco più o meno legalmente queste reti potevano essere utilizzate sino a poco tempo fa.

Nel 2007, i ricercatori operanti nella Commissione Internazionale per la Conservazione dei Tunnidi dell'Atlantico (ICCAT) hanno consigliato di limitare le catture ad un massimo di 15.000 tonnellate annue, per salvaguardare i contingenti di tonno rosso, o di limitarle a 10.000 tonnellate annue per consentire la ripresa della popolazioni. La commissione ha però scelto di definire una quota massima del peso delle catture pari a 36.000 tonnellate, che però è stata disattesa e probabilmente superata di molto. Sembra che le pesche per l'anno in questione siano state circa di 60.000 tonnellate e ciò avrebbe ridotto le scorte ittiche della specie di un terzo. Questo limite negli anni seguenti è stato ridotto a 22.500 tonnellate.

In base alla nuova segnalazione degli esperti, che hanno indicato in 7.500 il nuovo limite relativo al peso delle catture sostenibili, l'ICCAT ha definito nel 2010 il peso totale ammissibile di catture, fissandolo a 13.500 tonnellate.

La commissione ha anche indicato che in assenza della ripresa della specie provvederà alla chiusura di specifiche aree di pesca entro il 2022.

È stato realizzato anche un piano di gestione della risorsa ittica che prevede una serie di misure dettagliate. In pratica ogni paese ha un totale ammissibile di catture (TAC) da gestire con i suoi pescatori, ma anche limiti di taglia degli esemplari catturati, periodi chiusi per la pesca a questa specie e controlli su come viene gestita la pesca.

Per il rispetto delle norme esiste il monitoraggio delle catture, la sorveglianza delle attività di pesca, tutta una serie di sistemi per la misurazione e la registrazione degli attrezzi di pesca e l'obbligo per i pescatori di segnalare le catture settimanali, anche per consentire il controllo del limite massimo di catture possibili. Sono stati attivati persino sistemi satellitari di controllo anche delle norme che vietano il trasbordo dei pesci, che potrebbe verificarsi in mare aperto. Sempre l'ICCAT ha approvato una ricerca finalizzata allo studio dell'etologia e della biologia di questo pesce, allo scopo di tutelare meglio la specie attraverso la sua migliore conoscenza.

Queste misure dovrebbero portare al miglioramento dello stato delle popolazioni di questi pesci, e attualmente (2016) sono mantenute, auspicando un effettivo aumento di questi pesci, anche di grossa taglia, in mare. Ovviamente queste misure limitano il sovrasfruttamento del tonno rosso. Se le misure non dovessero bastare, ne sarebbero messe in campo altre ancora più restrittive da parte dell'ICCAT.

A fine 2012, in una conferenza tenutasi in Marocco, l'ICCAT ha impegnato 48 paesi ad mantenere rigorosi limiti di pesca del tonno rosso, proprio per salvaguardare la specie minacciata di estinzione. In quella sede è stato definito il totale del peso delle catture ammissibile (TAC) e pari ancora a 13.500 tonnellate.

La situazione relativa al tonno rosso viene quindi gestita dall'ICCAT, che ogni anno rivede la situazione, fissando le quote di pesci da pescare.

Negli anni 2010, 2012 e 2014 sono state introdotte misure e norme restrittive importanti per rafforzare la gestione sostenibile degli stock di tonno rosso. Nella riunione annuale, che si è tenuta nel novembre 2014, l'ICCAT ha invertito la tendenza a limitare la pesca di questi pesci e promosso invece un aumento annuo del 20% del totale ammissibile di catture (TAC) del tonno rosso per il triennio 2015-2017.

Da quel momento la quota ponderale di tonno rosso che i paesi dell'Unione Europea possono catturare è passata da 7.938 a 9.372 tonnellate.

Va ancora considerato che nelle quote stabilite devono rientrare tutte le catture di tonno rosso, sia quelle effettuate dai pescatori professionisti (dirette e accidentali), sia quelle effettuate dai pescatori dilettanti.

Per la pesca di questo tonno occorrono quindi autorizzazioni e occorre registrare e dichiarare le pescate effettuate.

In Mediterraneo la lunghezza minima di cattura dei tonni rossi è fissata a 115 centimetri, mentre il peso minimo è fissato a 30 chilogrammi. Alcuni auspicano che il peso minimo possa essere portato a 25 chilogrammi, per evitare dichiarazioni inesatte da parte dei pescatori o rigetti di pesci adulti con peso compreso tra 25 e 30 chilogrammi.

Tra le iniziative minori esiste quella di Greenpeace International, che ha inserito il tonno rosso tra gli organismi marini commestibili oggetto di pesca insostenibile. Nell'Atlantico Orientale la cattura dei tonni viene effettuata sia con navi che con attrezzi di pesca differenti, come reti circuitanti, lenze, palamiti o attrezzi particolari che intrappolano i tonni.

Anche i pescatori ricreativi prelevano tonni rossi, quasi esclusivamente con lenza e canna, e incidono soprattutto sulle catture di piccoli esemplari. Questa pesca non è completamente monitorata e preleva, spesso illegalmente, proprio i giovani esemplari, più vulnerabili e facili da catturare.

I dati sulle catture complessive sono stati sottostimati per molti anni, senza conteggiare ad esempio quelli relativi ai tonni prelevati e allevati, e ciò vale sia per l'Atlantico Orientale che per il Mediterraneo. Ovviamente questi dati storici non consentono paragoni con i dati attuali più precisi. In queste aree per anni non si sono effettuati monitoraggi rigorosi delle popolazioni e le valutazioni in merito allo stato delle popolazioni di tonno rosso sono state insufficienti.

L'allevamento del tonno ha poi impedito la valutazione del pescato totale, con esemplari che per anni sono stati proprio allevati, da quattro mesi a diversi anni, prima di essere commercializzati. Gli esemplari allevati non sono stati considerati subito come catture, dopo essere stati prelevati dal mare, e ciò ha falsato le valutazioni.

Per l'Atlantico Nordoccidentale esistono alcuni dati sulle pescate effettuate dai pescatori tra il 2000 ed il 2004, con il peso dei tonni catturati che si aggirava tra le 2.000 e le 3.000 tonnellate annue. In questa zona, a partire dal 1980, la pesca del tonno rosso è stata gestita e le catture sono rimaste stabili e intorno alle 2.500 tonnellate annue.

Si è comunque avuto un picco di pesca nel 2002, quando sono state pescate circa 3.300 tonnellate di questi pesci. A questo valore è seguito un valore inferiore per l'anno 2007, pari a circa 1.600 tonnellate, e un nuovo rialzo nel 2008, con pescate pari a 2.000 tonnellate.



Immagine che ritrae un esemplare in fase larvale di tonno rosso.

Fonte immagine Immagine di pubblico dominio predisposta da un funzionario del Governo degli Stati Uniti – fonte Wikipedia.

L'ICCAT, dal 2008, sembra aver risolto il problema di eventuali depauperamenti dello stock, attraverso l'aumento della taglia minima di cattura, ma soprattutto attraverso l'osservazione totale sulle reti a circuizione e sui trasferimenti di quella porzione di pesci che, dopo essere stati pescati, viene trasferita nelle gabbie per l'allevamento in mare.

Nell'Oceano Atlantico Occidentale si è già detto che la pesca del tonno rosso è effettuata quasi esclusivamente da equipaggi di tre paesi, ossia Stati Uniti, Canada e Giappone.

In questa zona, tra l'altro, si sono manifestate particolari insidie nell'anno 2010 quando, nel Golfo del Messico, tra aprile ed agosto, vennero sversati milioni di "barili" di petrolio, dopo un incidente ad una piattaforma petrolifera. Ovviamente questo grave episodio ha sicuramente inciso anche sulla riproduzione dei tonni rossi e sullo sviluppo delle uova e delle larve.

Gli studi dopo il disastro sembrano indicare però che l'incidente non ha influito gravemente su questa specie, provocando al massimo la moria di un numero di giovanissimi esemplari nati di quell'anno compreso tra lo 0,4% ed il 4% del totale. Si tratta di un valore che rientrerebbe in quello delle morie annuali che si possono mettere in conto per una specie selvatica di pesce.

Sembra comunque che stiano continuando i monitoraggi e gli studi sulle larve di tonno rosso, per osservare eventuali mutamenti e alterazioni delle condizioni naturali che si osservavano prima dell'incidente e per osservare eventuali effetti negativi sulla popolazione di tonno rosso presente nell'Atlantico Occidentale.

Per evitare di incidere sulla popolazione di tonni rossi che vive o penetra nel Golfo del Messico per riprodursi, viste le delicate condizioni ambientali, il National Marine Fisheries Service (NMFS) degli Stati Uniti ha richiesto nel 2011, l'uso di "ami deboli", da parte dei pescherecci che pescano con palamiti pelagici nel Golfo del Messico. Questi in pratica sono "tarati" per la pesca del tonno pinne gialle, ma non dovrebbero catturare tonno rosso. Ovviamente sarebbero i grandi tonni rossi a liberarsi, mentre i "pinne gialle", più piccoli, rimarrebbero presi all'amo.

In questo caso, secondo alcuni, pur se non vi è nulla di certo, lo stress della cattura potrebbe influire sulla riproduzione dei pesci, anche se comunque riacquisterebbero la libertà.

Nel Golfo del Messico, la pesca del tonno rosso con i palamiti è vietata, ma sono tollerate le catture accessorie durante la pesca del tonno pinne gialle.

Anche per questa zona l'ICCAT ha attivato una serie di misure per regolamentare le attività di pesca e di prelievo di questi pesci. Dal 1982 esistono quote massime di cattura dei tonni rossi ed un piano pluriennale d'azione che prevede tra l'altro la riduzione dello sforzo di pesca e la chiusura della pesca in determinati periodi dell'anno. Le misure sono tuttavia spesso disattese, anche e soprattutto da pescatori che praticano comunque forme di pesca illegali.

Nel 1998, l'ICCAT ha attivato per quest'area un piano per la ricostituzione della popolazione locale di tonni rossi, piano che avrebbe discrete probabilità di riuscita e dovrebbe portare alla ricostituzione della biomassa in grado di supportare la raccolta del rendimento massimo sostenibile (BMSY), ossia un quantitativo di tonni tale da superare indenne ogni anno senza depauperarsi il massimo prelievo sostenibile. Per raggiungere l'obiettivo la commissione definisce un totale ammissibile di catture (TAC) all'anno. Questo è stato pari a 1.900 tonnellate nel 2009 e 1.800 nel 2010. I TAC definiti recentemente dovrebbero far aumentare la popolazione di tonni rossi, mentre TAC definiti in anni precedenti e pari a 2.500 tonnellate avrebbero impedito l'incremento della popolazione.

Negli Stati Uniti, il governo, nonostante esistano pressioni, non ha ritenuto di inserire il tonno rosso nel US Endangered Species Act, non considerando la specie minacciata o in pericolo, ma solo in uno stato preoccupante, pur considerando l'opportunità di rivedere la posizione in futuro, qualora divenga necessario.

Va comunque ricordato che le popolazioni di tonno rosso presenti in Atlantico Occidentale, per via delle migrazioni che questi pesci compiono frequentemente e facilmente, sono collegate a quelle dell'Atlantico Orientale e del Mediterraneo, con percentuali, anche se molto ridotte, di mescolamento tra esemplari di aree diverse. Ovvio quindi che la gestione delle popolazioni e la loro conservazione in una zona, si riflette su quelle che esistono in un'altra zona.

Le popolazioni dell'Atlantico Orientale e del Mar Mediterraneo sono molto più grandi di quella presente nell'Atlantico Occidentale e ciò, secondo gli studiosi, avrebbe più effetti sulla popolazione occidentale di tonni che su quella orientale. La piccola miscelazione avverrebbe nell'Oceano Atlantico Settentrionale.

Per il suo pregio e la qualità sovrana delle sue carni, già dal 1970 il tonno rosso è divenuto oggetto di allevamento. In quel periodo i pescatori canadesi iniziarono ad allevarlo in grossi recinti, dopo aver catturato giovani esemplari. In questo modo i tonni raggiungono centinaia di chilogrammi e possono essere venduti proficuamente sui mercati, soprattutto quelli giapponesi, dove il pesce è particolarmente apprezzato.

Gli allevatori non hanno forniture regolari di giovani esemplari perché questi sono catturati in natura. Per alcuni questa attività sarebbe dannosa per la specie, proprio perché prevede il depauperamento delle popolazioni naturali di giovani esemplari. Dopo le prime esperienze, gli impianti di acquacoltura sono aumentati e sono stati realizzati anche in Mediterraneo ed in Australia Meridionale.

Molto più interessante e sostenibile sembra essere la riproduzione in cattività dei tonni rossi, effettuata sempre in Europa ed Australia. Gli studiosi hanno provato a mettere a punto una tecnica riproduttiva, utilizzando l'ormone di rilascio delle gonadotropine sia per stimolare la produzione di uova fertili, sia per stimolare i pesci a raggiungere la maturità sessuale in età precoce.

L'obiettivo degli allevatori sarebbe quello di realizzare in tempi relativamente brevi almeno un impianto per la riproduzione in cattività di questa specie. Per crescere questi tonni voracissimi richiedono una grandissima quantità di cibo, che secondo alcune fonti è pari, a parità di chilo di pesce prodotto, a 10 volte quella che serve per allevare un salmone in cattività. Ciò non solo può essere poco conveniente, ma in questo modo l'allevamento del tonno rosso diventa anche poco sostenibile e antiecológico, perché porta ad un esagerato prelievo dal mare di piccoli pesci, usati come foraggio per i tonni di allevamento.

Il dato sconcertante è che la gran parte del tonno rosso e del tonno rosso del Pacifico vengono consumati in Giappone. Secondo alcune fonti, il quantitativo consumato in questo paese ammonterebbe quasi all'80% del pescato annuo mondiale. Questo perché si tratta di un pesce consumato crudo e comunque fondamentale ingrediente della cucina giapponese, anche di quella esportata. Inizialmente la carne rossa dei tonni era considerata scadente in Giappone e inadatta da mangiare cruda. Le si preferiva quella bianca di altri pesci. Il motivo era anche quello che la carne rossa diveniva velocemente disgustosa e puzzolente ed era pertanto scartata dall'aristocrazia e dai ricchi del paese asiatico.

La carne dei tonni rossi iniziò ad essere apprezzata a partire dal 1840, quando un cuoco fece marinare la carne in salsa di soia prima di servirla, togliendo in quattro giorni il fastidioso gusto sanguigno a questo cibo.

A poco meno di un secolo da quella data, ossia intorno al 1930, il tonno rosso era divenuto un pesce gradito in Giappone. In realtà il maggiore gradimento di tonno rosso in questo paese sembra si sia verificato intorno al 1960, perché prima ad essere gradita era la carne di tonno pinne gialle (*Thunnus albacares*). Comunque, dal secondo dopoguerra, i pescatori di questo paese si sono impegnati nella pesca di questo pesce anche in acque atlantiche. Intorno al 1970, oltre ad utilizzare palamiti pelagici commerciali, con migliaia di ami e molto lunghi, i pescatori hanno migliorato le reti derivanti, realizzandole con materiali plastici molto resistenti. Le reti derivanti, vietate da parecchi anni in alto mare, venivano messe in una notte per catturare i tonni. Una volta catturati i tonni venivano mantenuti congelati nelle grosse navi utilizzate per questa pesca. In questo modo le navi erano anche fabbriche, capaci di pescare in continuo per molti giorni non avendo il problema di sbarcare a terra il pescato.

Anche la pesca sportiva ha inciso grandemente sul tonno rosso. Quest'attività è iniziata a fine '800 per prendere sempre più piede intorno ai primi del '900. Addirittura intorno al 1930 in Canada (Nuova Scozia) è stata indetta una gara di pesca dilettantistica al tonno rosso (Sharp Cup), che nel solo 1949 ha visto la cattura di circa 1750 tonni. A questo torneo di pesca ne sono seguiti molti altri, soprattutto nel nord degli Stati Uniti. Il grosso delle competizioni diminuì intorno al 1960, quando il tonno rosso divenne più raro. Intorno al 1960 questa pesca era molto praticata tra il Canada (Nuova Scozia) e gli Stati Uniti (New England, New York). Il pesce veniva pescato più come trofeo che come cibo. Il risultato era quello che spesso il pesce veniva scartato, ma il pescatore si faceva fotografare con la preda catturata. Talvolta, comunque, il tonno era venduto a cifre irrisorie per realizzare cibo per cani e gatti. Da lì a poco (1960-70) iniziò il commercio dei tonni catturati in New England verso il Giappone, per "merito" di un imprenditore giapponese che effettuava trasporti aerei dal paese asiatico agli Stati Uniti, tornando alla base senza carico.

L'imprenditore iniziò ad acquistare tonni rossi a buon mercato in New England e in Canada, vendendoli profumatamente in Giappone, dove il gradimento di questi pesci era salito. Intorno al 1970, anche negli Stati Uniti prese piede il particolare modo di consumare crude le carni di questo pesce, aumentandone la domanda. Dall'evento citato si comprende che dal 1960 è iniziato lo sfruttamento di questa importante risorsa ittica, soprattutto nei paesi americani. Nei periodi precedenti, le popolazioni di questi pesci erano sfruttate in modo più o meno sostenibile e sembravano mantenersi entro valori stabili.

L'intuizione dell'imprenditore giapponese mise in moto anche i pescatori professionisti nordamericani, prima disinteressati alla risorsa, e negli Stati Uniti prese piede la pesca con reti circuitanti, che prelevava pesci di diversa taglia, giovani e adulti, eliminando dal mare molti esemplari. Questa pesca era divenuta estremamente remunerativa e consentiva buonissimi guadagni ai pescatori. I tonni rossi catturati, oltre che alimentare il mercato del pesce crudo, attivarono anche il mercato del pesce inscatolato, visto che il tonno in generale si prestava molto ad essere conservato sott'olio.

Il valore commerciale dei grossi tonni rossi pescati nell'Atlantico sono elevatissimi sui mercati giapponesi. Per farsi un'idea del valore di questi pesci esiste per esempio una vendita registrata in un mercato a Tokio, dove un tonno è stato venduto a oltre 15.000 dollari. Un caso straordinario riguarda un tonno rosso venduto nel mercato Tsukiji di Tokio. Si tratta del pesce più caro venduto dal 1999, ossia da quando in questo mercato si registrano le vendite. Il pesce è stato pagato quasi 396.000 dollari e pesava 342 chilogrammi.

A parte le eccezioni, sui mercati orientali i tonni rossi di medie dimensioni, anche se costosi, sono mediamente meno pregiati dei tonni rossi del Pacifico, ancora più pregiati.

Le insidie per i tonni rossi sono ancora oggi rappresentate soprattutto dalla pesca eccessiva e meno, almeno per ora, dalla carenza di cibo in mare o dai cambiamenti climatici.

Attualmente, grazie ad una rigorosa politica di limitazione della pesca del tonno rosso, con quote massime di cattura applicate in molti stati, sembra che questa specie si stia lentamente riprendendo. Tra i sistemi relativamente virtuosi esiste, ad esempio alle Bahamas, una pesca del tonno rosso, con rilascio degli esemplari catturati.

Occorrerebbe anche migliorare i sistemi di pesca, soprattutto nelle zone utilizzate dai tonni per riprodursi (Mediterraneo e Golfo del Messico), in modo da non catturare questi animali in periodi dell'anno nei quali producono le uova e si accoppiano. Oltre che nelle zone riproduttive, le attività di pesca andrebbero ridotte o regolate anche nella aree dove i grandi esemplari vanno alla ricerca di cibo, rappresentate da specchi acquei che si trovano nell'Atlantico Settentrionale, come il Golfo del Maine e il Golfo di San Lorenzo.

Il tonno rosso adulto appare quasi inconfondibile, soprattutto per la forma del corpo abbastanza tozza e per le pinne pettorali che in questa specie appaiono particolarmente brevi. I giovani mostrano linee trasversali biancastre e i giovanissimi possono mostrare striature sui fianchi che prolungano il colore della livrea dorsale.

Nel Mediterraneo è comunque difficile confondere gli esemplari adulti di tonno rosso con quelli di altre specie.

Specie simili, ma ben più piccole, sono l'alalunga (*Thunnus alalunga*), che ha le pinne pettorali estremamente lunghe, e il tonnetto alletterato (*Euthynnus alletteratus*), che ha la livrea dorsale azzurra e non blu e mostra anche delle punteggiature azzurro scuro, quasi ventrali, sotto le pinne pettorali.

Vagamente simile è anche il tonnetto striato (*Katsuwonus pelamis*), che mostra striature bluastre sul ventre ed un colore blu-violaceo o azzurro-violaceo sul dorso. Il tombarello (*Auxis thazard thazard*) è piccolo, più slanciato del tonno, e si potrebbe confondere con i piccoli tonni rossi, ma ha il dorso azzurro e spesso mazzato con linee irregolari bluastre.

La palamita (*Sarda sarda*) mostra le striature chiare verticali che possiedono sui fianchi i giovani tonni rossi, ma la livrea dorsale di questo pesce è azzurro-verdastra chiara e mazzata di linee bluastre, appena oblique e quasi longitudinali.

Il tonno pinne gialle, che potrebbe essere occasionale in Mediterraneo, è invece riconoscibile per le pinne e la coda giallastre, ma soprattutto perché mostra la seconda pinna dorsale e l'anale estremamente lunghe e falciformi.