

Il tonno

Vittorio Vallini

Il tonno è un pesce marino della famiglia dei tunnidi, pelagico (vive in mare aperto), l'unico a sangue caldo, diffuso in tutti i mari, gli oceani e nel Mediterraneo, vive in branchi. E' un pesce migratore, molto veloce (può nuotare a 70 km/ora), in grado di percorrere lunghe navigazioni in tempi brevi (un esemplare monitorato, ha fatto un viaggio di 10.000 km in cinquanta giorni).

Le rotte del tonno rappresentano uno dei misteri irrisolti del Mediterraneo; secondo Aristotele i tonni entrerebbero a primavera nel Mediterraneo, attraverso lo stretto di Gibilterra, per uscire nell'Atlantico in Autunno. Secondo ricerche più recenti, l'habitat naturale dei tonni, si trova nelle acque fredde del Nord Atlantico; ogni anno a Primavera, inizia un lungo viaggio verso Sud, ed attraversa lo stretto di Gibilterra, per riprodursi nelle acque più calde del Mediterraneo. Qui la femmina nuota in profondità con i maschi che la seguono qualche metro sopra, nell'attesa che vengano emesse le uova, che verranno fecondate dal loro seme. Alla fine di Aprile, il tonno di cui si riempie il Mediterraneo è chiamato "di corsa" o "di andata", non ancora stremato dal viaggio; ha carni grasse e saporite. Il tonno "di ritorno", quello che in Autunno esce dal Mediterraneo per ritornare nell'Atlantico, è stanco del viaggio e la sua carne è sfibrata e meno pregiata.

Esistono otto specie di tonno del genere *Thunnus*:

Albacore *Thunnus alalunga*; detto anche "tonno bianco" con lunghe ali pettorali, presente an-

che nel Mediterraneo, ma più comune negli oceani; nell'Atlantico orientale si trova davanti alle coste del Portogallo e della Spagna. Negli Stati Uniti è l'unico tonno che può essere inscatolato con la scritta "White Meat Tuna", ovvero carne di tonno bianco.

Pinna gialla, Yellow-fin Tuna, *Thunnus Albacares*, è una varietà che vive in branchi nelle acque tropicali e subtropicali; ha un peso medio intorno ai 40 Kg, massimo di 170, ed è il tonno più utilizzato per l'inscatolamento.

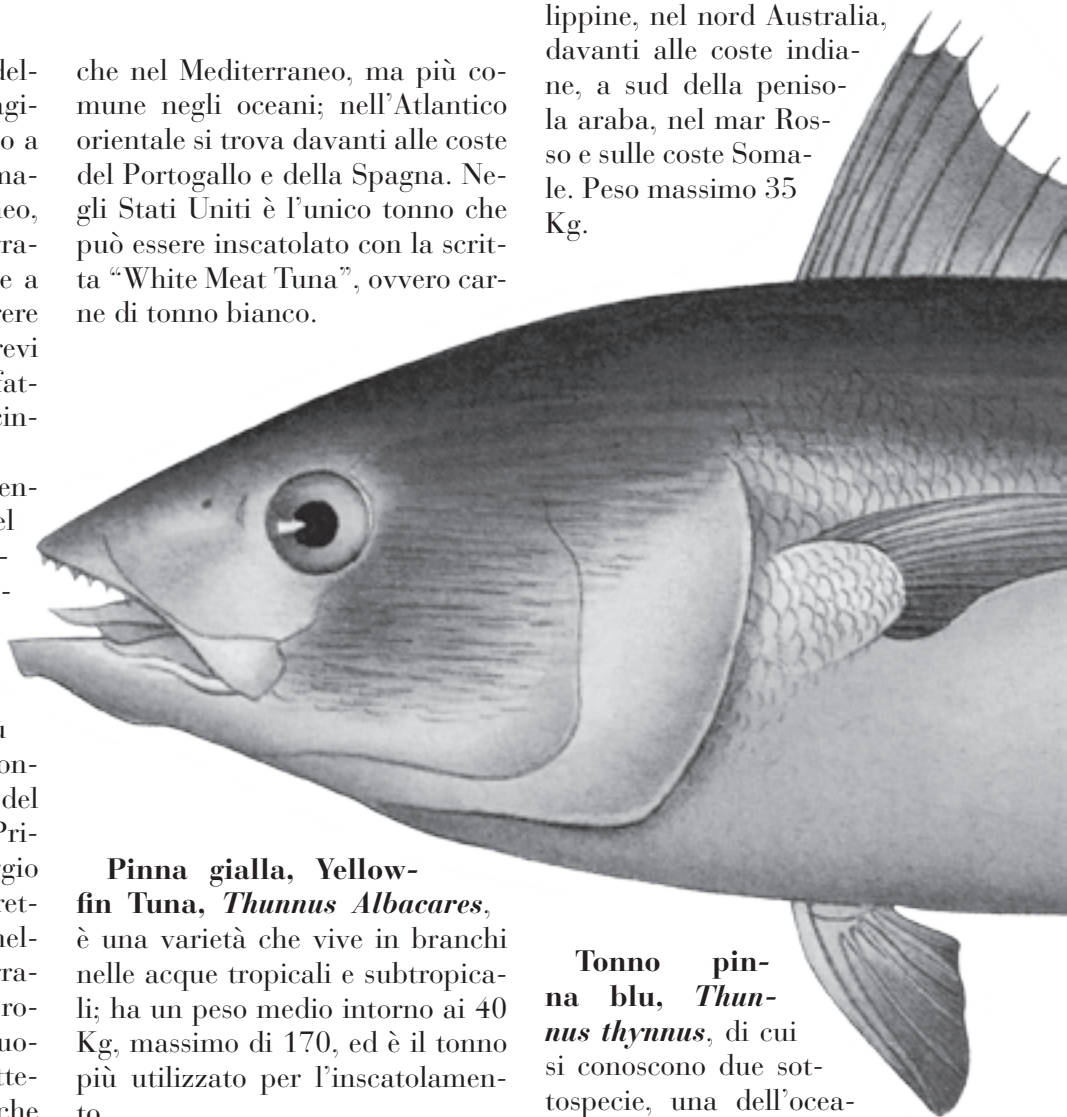
Tonno pinna nera, *Thunnus atlanticus*; presente in oceani tropicali occidentali, davanti alle coste, dal Massachusetts al Brasile. Peso massimo di 20Kg

Tonno pinna blu, *Thunnus maccoyii*; presente negli oceani a sud di 30°, con temperature dell'acqua da 5 a 20°C. Peso massimo 160Kg, medio da 100 a 130Kg.

Tonno grandi occhi, *Thunnus obesus*; presente praticamente in tutte le acque tropicali e subtropicali, dall'oceano Atlantico al Pacifico ed all'Indiano. Assente nel Mediterraneo. Peso massimo 170 Kg.

Tonno pinna blu del Pacifico, *Thunnus orientalis*; presente nel nord dell'oceano Pacifico, dall'Alaska a sud della California. Peso massimo 450 Kg.

Tonno coda lunga, *Thunnus tonggol*; presente nell'oceano Pacifico, dal Giappone alle Filippine, nel nord Australia, davanti alle coste indiane, a sud della penisola araba, nel mar Rosso e sulle coste Somale. Peso massimo 35 Kg.



Tonno pinna blu, *Thunnus thynnus*, di cui si conoscono due sottospecie, una dell'oceano Pacifico ed un'altra dell'Atlantico; conosciuto come Tonno rosso, la specie più presente nel Mediterraneo, è ritenuta la migliore dal punto di vista gastronomico; dotato di piccoli denti conici da predatore ed uno stomaco molto grande, è ghiotto di pesce azzurro (acciughe, sardine, sgombri), ma si nutre di tutto quello che trova. Può raggiungere una lunghezza di quattro metri, ed un peso di quattro - cinque quintali; è, infatti, il pesce vertebrato più grande del mondo. Le sue carni, rosso-brune, ricche di grasso, sono particolarmente gustose. Pesce

di primaria importanza per l'industria della pesca, oggi il tonno rosso è apprezzato "fresco". I giapponesi lo considerano un'autentica ghiottoneria, utilizzato per preparare i piatti tradizionali "Sashimi" e "Sushi". Per effetto dell'enorme richiesta giapponese, questa specie viene ritenuta a rischio di estinzione per effetto dell'overfishing; infatti, è l'unico pesce del Mediterraneo soggetto ad un limite ammissibile di catture (30.000 ton/anno), ma in pratica con l'espansione del sistema di allevamento, si stima che vengano catturati 50.000 ton/anno di tonno rosso.

Un'altro tipo di tonno (che non rientra nella specie *Thunnus*), è lo **Skipjack** (*Katsuwonus pelamis*), presente nelle acque tropicali dell'oceano Indiano e Pacifico; di piccola taglia (normalmente catturato da 2,5 a 3,5 kg), può raggiungere il peso di 18 kg. Gli esemplari al di sotto dei 2,5 kg, vengono inviati negli allevamenti per l'ingrasso. Negli ultimi decenni, due terzi di tutto il tonno pescato nel mondo, appartiene alla tipologia Skipjack.

Mercato e consumi

Secondo la Food Market Exchange, il quantitativo di tonno catturato ogni anno supera i tre milioni di tonnellate; i principali paesi sono Giappone (17% del totale), Taiwan (12% del totale), seguiti in Asia da Indonesia, Sud Corea e Filippine. In Europa (13%) i paesi più importanti per la cattura del tonno sono Spagna (6% del totale) e Francia, che operano nell'oceano Indiano, mentre Ecuador e Messico, dominano l'oceano Pacifico.

Il 70% del tonno catturato viene messo sotto scatola. Nel mondo vengono prodotte annualmente 165 milioni di scatole di tonno (gli USA coprono il 28%); il consumo procapite vede la Spagna al primo posto con 2,5 Kg/a persona/anno, quindi l'Italia con 2,1, la Gran Bretagna con 1,8, gli USA e la Francia con 1,6 e la Germania con 0,7. Dopo USA ed Europa i maggior con-

sumatori nel mondo sono nell'ordine, il Giappone, la Sud Corea, il Canada e l'Australia.

Tonno sott'olio

In Andalusia, nel Quattrocento, si esportava tonno conservato sott'olio in barili di legno, ma già la Roma Imperiale acquistava tonno a Cadice, trasportato nelle anfore, in salamoia e sott'olio. Agli inizi del diciannovesimo secolo le principali attività della popolazione marinara della riviera ligure di Ponente, era la pesca del tonno, effettuata nelle tonnare in Sardegna. Nel 1806, il prefetto Napoleonico delle province di Savona ed Oneglia, dichiarava che il tonno si prepara in due maniere, sott'olio e in salamoia, e che la quantità di quello sott'olio era sei volte quello in salamoia. Con la rivoluzione industriale giungono sul mercato due sistemi per conservare gli alimenti, che vengono applicati anche al tonno: nel 1810, il francese Nicolas Appert inventa l'uso di bottiglie e barattoli di vetro, chiusi con tappi incerati e riscaldati a bagnomaria per eliminare le contaminazioni; nel 1850 l'inglese Br-

yan Donkin introduce l'uso di scatole di latta, chiuse dopo la cottura a bagnomaria, con il grande vantaggio rispetto al vetro di non rompersi. Queste innovazioni impiegano parecchi decenni ad arrivare in Italia; solo nel 1868 negli stabilimenti in Sardegna si inizia ad adottare questi sistemi, che vengono industrializzati nel 1874 dalla casa Florio di Palermo, che gestisce con attrezzature moderne le tonnare di Favignana e Formica.

Cattura del tonno

Tonnare: la tonnara è stata per secoli il metodo classico per catturare il tonno. Formata da uno sbarramento di reti, che dalla costa va verso il largo; il tonno, scambiandolo per la costa, segue le reti ed entra nel labirinto di "stanze", che termina con la "camera della morte", dove avviene la mattanza. Seguendo uno schema fisso, rimasto costante nei tempi, esse venivano situate in località vicine alla costa, nelle quali sono frequenti i passaggi di pesci. Già praticato dai Fenici, dai Romani, dai Greci e dagli Arabi, nel 1700 si potevano contare, lungo le coste italiane, più



di 120 tonnellate, di cui 79 in Sicilia; attualmente ne sono rimaste in funzione 5, due in Sicilia, due in Sardegna, ed una in Liguria. Quelle siciliane sono la tonnara di Bonagia, la più grande e la più florida ancora oggi. La più antica di cui si abbia notizia; il primo documento che la cita è datato 1272. Oltre che la più vecchia e anche quella con le reti che arrivano più lontane dalla costa, oltre 5000 metri! L'altra tonnara siciliana è quella di Favignana, attestata sin dal 1500. In Sardegna sono funzionanti le tonnare di Isola Pianal Carloforte nata nel 1738 (ma esistente già in epoca Fenicia) ed attiva continuamente fino ad oggi (con catture annuali di 4000 esemplari), e quella di Portoscuso attiva dal 1500. In Liguria verso il 1600 esistevano tre tonnare, quella di Monterosso, di Santa Margherita e di Camogli; solo quest'ultima è ancora in attività, con alterne vicende. Nata nel 1603, chiusa agli inizi del 1800, messa all'asta nel 1877, perché ritenuta poco remunerativa, cessa di operare nel 1923 ma riapre nel 1937, rimanendo attiva sino al 1979. Nel 1982 viene rilevata dalla Cooperativa Pescatori di Camogli, che la gestisce tuttora. La rete si estende verso il largo per 300 metri da Punta Chiappa, e conduce ad una prima stanza "di raccolta" seguita da una seconda "camera della morte". A differenza delle tonnare siciliane e Sarde, (dove le reti vengono calate a Maggio e ritirate a Settembre) quella di Camogli resta in mare da Aprile a fine Settembre; infatti, l'impianto Ligure viene definito Tonnarella, perché (a differenza delle tonnare) fa una pesca differenziata, catturando qualsiasi tipo di pesce.

Altri sistemi di cattura del tonno sono quello con arpioni e quello con le lenze, normalmente effettuati con sistemi artigianali. Di rilevanza commerciale sono invece le

catture con vere e proprie flotte di pescherecci, che utilizzano in pratica due metodi:

Long lining: un cavo che può essere lungo fino ad 80 Km (con cavetti laterali forniti di uncini), viene trascinato a differenti profondità, secondo il tipo di pesce che si intende catturare.

Purse seine: normalmente la caccia inizia individuando branchi di delfini (facili da trovare poiché per respirare, periodicamente vengono in superficie). Poiché i tonni usano nuotare sotto questi pesci, con barche veloci ed elicotteri si spingono i delfini in un'area delimitata, dove viene immersa una rete circolare ampia un miglio e profonda centinaia di metri. Infine con dei cavi la rete viene chiusa al fondo, per impedire ai tonni di fuoriuscirne, quindi si inizia la cattura. Con questo sistema, attualmente, viene catturato il 60% di tutti i tonni, con l'Europa (Francia e Spagna) che coprono il 20% della flotta.

Allevamento del tonno

Ultimo arrivato nella cattura del tonno è quello chiamato "Ranching"; nata in Australia, la sperimentazione in Italia di questo tipo di cattura è iniziata nel 1990 e la sua commercializzazione nel 2001. Attualmente con questo sistema vengono prodotti annualmente 25.000 tonnellate, di cui 9000 in Australia. I pesci vengono catturati in zone individuate come aree di concentrazione, quindi con reti profonde fino a 40 metri, chiuse al fondo, vengono spostati con dei potenti rimorchiatori, in aree di allevamento. Qui vengono alimentati (per circa sei mesi), fino a raggiungere il peso richiesto, ed inseriti sul mercato in tempi di scarsità, (normalmente durante l'inverno) per massimizzare il guadagno. Gli al-

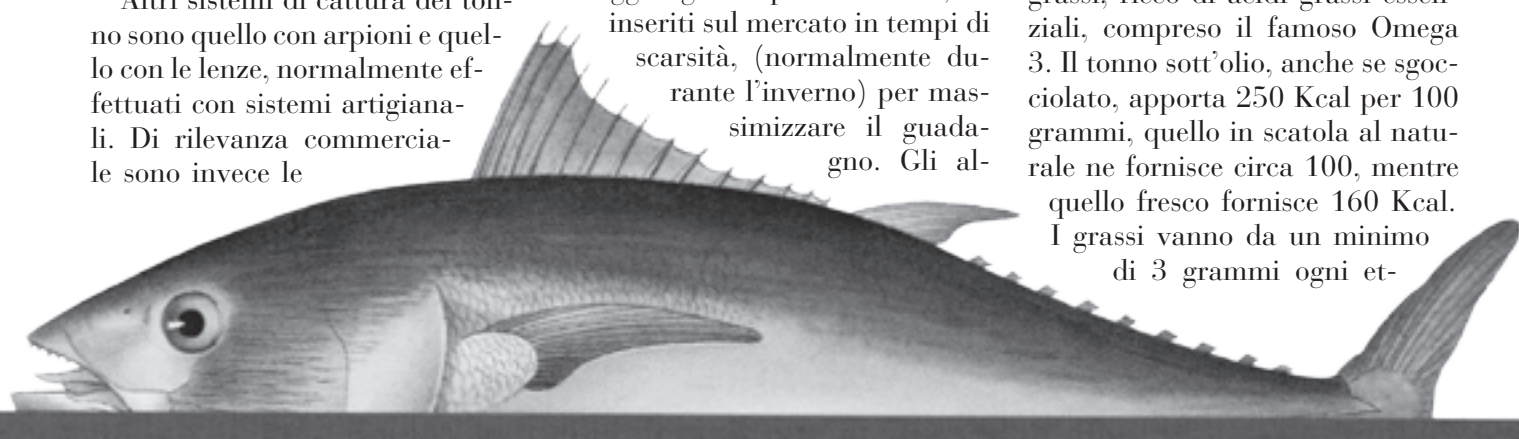
levamento del tonno nel Mediterraneo si trovano in Spagna, Italia, Turchia, Malta, Cipro, Croazia, Tunisia e Libia; fuori del Mediterraneo l'industria dell'allevamento si sta rapidamente espandendo in paesi come l'Australia, il Messico, gli Stati Uniti ed il Giappone. Quello di Castellamare del Golfo, installato dove era attiva una tonnara, ospita 5000 tonni in sei gabbie di 50 metri di diametro, profonde 30 metri.

Le dinastie del tonno

Il mercato del tonno conservato, in Italia è caratterizzato da una concorrenza tra diversi grandi marchi; della multinazionale Trinity, fanno parte Rio Mare per la prima scelta e Carlos Primero e Napoleon per la seconda. Seguono il gruppo spagnolo Calvo, con i marchi Nostromo (prima scelta) e Adriamar per la seconda. Il gruppo Palmera è leader del segmento tonno al naturale, mentre Iginio Mazzola detiene il marchio Maruzella. Il gruppo Star, oltre al suo marchio ha come seconda linea Lisetta; il gruppo Simmental ha come marchio Mareblu. Altri prodotti non italiani sono il Consorzio con produzione in Spagna, dalla ditta genovese di Cristina Croce ed il portoghese A's do Mar, pescato a canna nelle isole Azzorre.

Valori nutrizionali ed igienici

Dal punto di vista alimentare il tonno è particolarmente apprezzato per il suo grande valore nutrizionale, molto ricco di proteine di elevato valore biologico (superiore alla carne bovina), con pochi grassi, ricco di acidi grassi essenziali, compreso il famoso Omega 3. Il tonno sott'olio, anche se sgocciolato, apporta 250 Kcal per 100 grammi, quello in scatola al naturale ne fornisce circa 100, mentre quello fresco fornisce 160 Kcal. I grassi vanno da un minimo di 3 grammi ogni et-



to nel tonno in scatola al naturale, agli 8 per quello fresco, fino ai 18 per quello sott'olio. Quindi il miglior modo di introdurlo nella propria alimentazione, è di consumare quello in scatola al naturale, meno calorico di quello fresco e con minor apporto di grassi, mentre il miglior sistema per la conservazione delle calorie è la cottura a vapore, utilizzata da qualche produttore. Anche se non obbligatorio per legge, alcuni produttori indicano la specie di tonno utilizzato; come già detto, la migliore qualità si trova nel tonno rosso, seguito dall'Alalunga, chiamato anche "tonno bianco" per il colore della sua carne. Meno pregiato è il tonno pinna gialla; quello che costa meno sul mercato (ed è il più scadente) è lo skipjack tuna, con carni scure e sapore leggermente amarognolo. Quasi tutta la materia prima in scatola deriva da tonni congelati; ovviamente se viene indicato sull'etichetta che è stato lavorato fresco, è più buono, perché conserva meglio le caratteristiche organolettiche originali. Il colore bruno delle carni, può essere dovuto ad utilizzo di specie o parti meno pregiate, oppure all'effetto del congelamento o della lunga conservazione e relativa ossidazione. Se non avete problemi di sovrappeso e scegliete il tonno sott'olio, attenti alle etichette; la maggioranza dei produttori utilizza semplice olio d'oliva, normalmente di bassa qualità. Anche per una miglior conservazione del tonno (per il contenuto di polifenoli antiossidanti) il miglior olio è senza dubbi quello extravergine d'oliva, purtroppo utilizzato da pochi produttori per ragioni economiche. Sempre in tema di qualità, la compattezza del trancio è uno dei parametri da tenere in considerazione; prodotti sminuzzati o sbriciolati sono quelli di scarto delle lavorazioni, che inoltre si impregnano di olio, quello di bassa qualità usato per la conservazione. Siccome normalmente il tonno viene catturato a lunga distan-

za dalla località dove sarà lavorato, si possono presentare problemi di mantenimento della freschezza e di conseguenza della qualità, con conseguenti problemi definiti di "Off Flavors", normalmente sapori di rancido. Si dice che del tonno si mangia tutto, come il maiale; in un vecchio elenco delle parti del tonno in commercio in Sardegna, sono indicate ventinove tipologie; la parte più pregiata del tonno è sempre stata considerata la Ventrasca, ovvero la pancia, la parte più tenera, grassa e saporita.

Vitel Tonnè

Le prime preparazioni di tonno sott'olio, sono sotto forma di salsa, che sarà un aiuto alla preparazione del Vitel Tonnè, inventato probabilmente da un Milanese, ma consacrato a livello nazionale da Pellegrino Artusi nel 1891, nel suo libro di ricette "La scienza in cucina e l'arte di mangiar bene".

Dal punto di vista igienico-alimentare, il tonno può presentare due problemi: inquinamento da mercurio ed intossicazione da istamina.

Mercurio - La Food Standards Agency, la massima autorità sanitaria britannica, nel 2002 aveva lanciato un allerta sui livelli elevati di mercurio, riscontrati in alcune specie di pesci predatori (pesce spada e tonno in particolare). Nel 2003 l'allarme è diventato più stringente, con indicazioni sul consumo di questi pesci, specialmente per donne in stato interessante ed alcune categorie a rischio. Secondo la FSA, occorre limitare il consumo di tonno a due scatolette di media grandezza a settimana, un avviso simile è stato emesso recentemente dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità); che suggerisce di non su-

perare i 500 grammi a settimana. I principali effetti deleteri, sono danni al sistema nervoso centrale, malformazioni del feto ed aborti spontanei; come noto i primi casi di avvelenamento da mercurio sono avvenuti in Giappone (Mina-mata dal 1953 al 60), seguiti da quelli in Irak (1956 - 60) e più recentemente in Sicilia, confermando che il mare Mediterraneo, per il ridotto scambio con le acque oceaniche, è altamente inquinato. I sequestri di tonno al mercurio avvenuti recentemente in Italia (2007), dimostrano la necessità di controlli attenti da parte delle autorità, nonché un consumo accorto e limitato.

Istamina - È una sostanza tossica termostabile (non viene inattivata dalla cottura), che si forma dalla denaturazione di una proteina (istidina), presente in maggior quantità nelle carni di alcuni pesci, tra cui il tonno. L'istamina si sviluppa nei tessuti dei pesci con il diminuire della freschezza, ed in gran parte con la proliferazione di batteri, a seguito di inadatta conservazione, per un tempo prolungato a temperature superiori a 10°C. La quantità di 500mg/Kg è il livello di soglia, al quale la maggior parte della persone manifestano fenomeni quali nausea, vomito, crampi addominali, emicrania, arrossamento del viso, vertigini; nei casi più gravi lo shock istaminico può condurre alla morte. Per legge è stato fissato un limite massimo di 200mg/Kg di istamina nei prodotti della pesca; nel 2004, in Europa, sono stati segnalati 39 casi di supero di questo limite. L'istamina si può presentare nel tonno fresco ma anche per quello in scatola, nei casi in cui aperta la confezione, una parte del prodotto non viene consumato subito, ma conservato a temperature superiori a 10°C.

