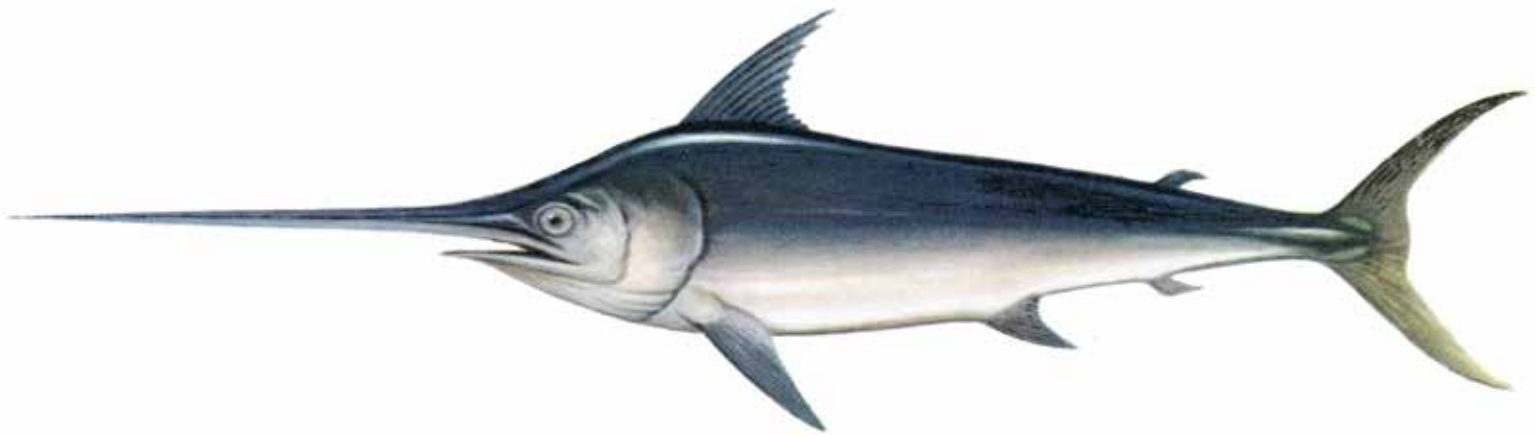


PESCI

Xiphias gladius (Linnaeus, 1758)

regno animali

fam. Xiphiidae



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

Questo pesce allo stadio adulto è praticamente inconfondibile, perché possiede un lungo rostro che prolunga enormemente la parte superiore del muso. La specie alla quale appartiene è inserita nel genere *Xiphias*, che significa spada, e, vista la lunga protuberanza affilata, gli esemplari si sono guadagnati anche il nome volgare di pesci spada.

Sicuramente, già ai tempi degli antichi greci ed in particolare di Aristotele, il nome volgare che contraddistingueva questi pesci era già quello citato. Quando Linneo classificò la specie aggiunse il nome *gladius* (=spada) per ricordare, sia in greco che in latino, la caratteristica principale di questi pesci.

I pesci spada somigliano anche ai pesci vela, che appartengono però alla famiglia Istiophoridae. Questi ultimi hanno però il rostro più corto, possiedono placche con denti piccoli, o rugosità simili a denti, e mostrano solitamente squame piuttosto minute e spesso incluse nella pelle. In questi animali la mascella superiore si sviluppa enormemente a formare il rostro, dall'aspetto simile ad una lama, che termina con una punta abbastanza acuminata, ed appare leggermente rigonfio lungo l'asse centrale e appiattito e schiacciato ai bordi, che sono piuttosto taglienti.

Il rostro appare ovale e parzialmente appiattito in sezione trasversale.

Anche la mascella inferiore è relativamente sviluppata e termina appuntita, ma è molto più corta rispetto a quella superiore.

Al contrario nelle larve non si notano grosse differenze di lunghezza tra le due mascelle, almeno per una parte dello sviluppo. Le mascelle appaiono infatti allungate e di dimensioni simili, o leggermente diverse, man mano che la larva si sviluppa. Nelle larve le mascelle somigliano ad un becco e sono provviste di denti. Man mano che i giovanissimi pesci spada crescono, la mascella inferiore arresta sempre più il suo sviluppo ed anche i denti non crescono ulteriormente, cosicché nell'animale adulto i denti appaiono poco evidenti, perché rudimentali, o non appaiono nemmeno più. Gli esemplari mostrano ancora denti sino a quando non hanno raggiunto la lunghezza totale di circa 1 metro.

Gli occhi di questi pesci sono piuttosto grandi e dietro ad essi, a diversi centimetri di distanza, si trova l'apertura branchiale, piuttosto ampia, che va dalla zona ventrale a circa metà dorso. Le membrane branchiali sono unite solo alla base e sono prive di istmo.

L'apertura boccale non è particolarmente grande e nemmeno protrattile.

In questi animali, l'ano si trova in corrispondenza della zona di origine della prima pinna anale.

La pelle di questi splendidi pesci è liscia e sprovvista di squame. Piccole spine cutanee sono invece presenti negli esemplari molto giovani e qualcuna permane anche nei giovani con dimensioni inferiori al metro di lunghezza totale. Le spine si perdono e scompaiono durante lo sviluppo dei pesci e generalmente quando gli esemplari superano il metro di lunghezza. Anche la linea laterale è presente ed ondulata nei giovani e si osserva sino a quando non hanno raggiunto il metro di lunghezza totale.

Osservato lateralmente, il corpo del pesce spada è alto nella sua parte anteriore e il diametro maggiore si ha all'altezza della prima pinna dorsale, subito dopo la fronte ripida, che sale rapidamente verso il dorso. Il muso, tolto il rostro, è infatti corto e termina proprio in corrispondenza della zona del corpo con circonferenza maggiore. Dopo la zona più dilatata del corpo, questo va rastremandosi, più o meno bruscamente, sino al peduncolo caudale, che appare relativamente spesso, ma non eccessivamente esile. Sul peduncolo caudale si trovano due vistose carene laterali (una per parte), che fanno apparire questo pesce, se osservato dorsalmente o ventralmente, dal profilo più o meno e vagamente cilindrico. Inoltre, sempre sul peduncolo caudale, esiste una tacca profonda, sia nella sua parte dorsale che nella sua parte ventrale.

Pinna dorsale ed anale appaiono unite con la caudale negli stadi giovanili precocissimi, mentre negli adulti si distinguono due pinne pettorali e due pinne anali, perché si atrofizza in entrambi i casi la parte di pinna centrale e la parte di pinna che le collegava a quella anale. In pratica si osserva una prima pinna dorsale falciforme, che inizia dove termina il capo, e con i raggi, circa una quindicina, arcuati e rivolti all'indietro, e una seconda pinna dorsale, piccola e vagamente quadrangolare, con l'apice rivolto all'indietro. La prima pinna dorsale negli esemplari adulti mostra da 34 a 49 raggi, mentre la seconda possiede da 4 a 6 raggi. Ventralmente la prima pinna anale si trova appena oltre la metà del corpo ed è alta circa la metà della prima pinna dorsale. Ha forma di falce, con la punta rivolta all'indietro.

La seconda pinna anale è simile alla seconda pinna dorsale ed è posizionata in corrispondenza di quest'ultima, lungo l'asse maggiore del corpo dell'animale. La prima pinna anale, negli esemplari adulti, mostra da 13 a 14 raggi, mentre la seconda anale possiede da 3 a 4 raggi.

In questa specie sono assenti le pinne ventrali o pelviche, così come è assente la cintura pelvica.

La pinna caudale è grande, vagamente semilunare e omocerca, e appare a forma di "V", con gli apici rivolti posteriormente, e con entrambi i lobi a forma di falce. Anche questa pinna, nelle fasi giovanili, assume forma arrotondata, fogliacea e triangolare, prima di assumere la forma falcata negli esemplari adulti.

Le pinne pettorali sono mediamente lunghe e con l'apice appuntito. Sono relativamente rigide e mostrano da 16 a 18 raggi.

La colorazione del pesce spada appare piuttosto uniforme e può variare soprattutto in base all'età degli esemplari. Il dorso mostra tinte unite che vanno dal nero al bruno rossastro o dal blu scuro al blu violaceo. I fianchi mostrano riflessi giallastri o color bronzo, mentre il ventre appare chiaro e generalmente bianco sporco. La membrana della prima pinna dorsale è di solito bruno scura o nerastra, mentre le altre pinne sono marroni o bruno scure.

Negli esemplari giovani il colore dorsale è generalmente azzurro scuro con numerosi riflessi metallici, mentre quello ventrale è bianco argentato.

Le due livree, dorsale e ventrale, si uniscono circa a metà fianchi dove sfumano l'una nell'altra. I colori vividi e brillanti si mantengono solo negli animali vivi, mentre dopo la morte il colore dorsale ingrigisce e appare quindi grigio ardesia. In questo caso il colore ventrale cambia poco o nulla e si mostra bianco sporco.

Questi pesci sono potenti e veloci nuotatori e dovrebbero essere i più veloci tra tutti gli animali che vivono sia nelle acque marine che in quelle dolci.

Il pesce spada è un pesce pelagico oceanico per eccellenza, che passa gran parte della sua vita in mare aperto, spesso a grandissima distanza dalle coste, anche se talvolta si può incontrare in acque costiere. Si muove e nuota in superficie, cosicché può essere scorto a distanza anche dai pescatori, soprattutto quando il mare è calmo, perché sul pelo dell'acqua compare la parte superiore della sua pinna dorsale ricurva, nonché il lobo superiore della sua pinna caudale. Questo pesce è anche in grado di spiccare salti acrobatici sopra la superficie marina. Il motivo sarebbe sconosciuto, anche se alcuni ipotizzano che gli esemplari possano saltare anche per provare a liberarsi da parassiti, come ad esempio dalle lamprede. Pur amando le acque superficiali, questo pesce è capace di scendere anche a notevoli profondità, raggiungendo acque che si trovano a centinaia di metri sotto il livello del mare. Alcuni esemplari sono stati individuati anche a grandissime profondità e ad oggi la rilevazione della profondità maggiore alla quale è sceso uno di questi pesci sfiora i 3.000 metri (2.878 metri). Si tratta quindi di una specie epi e mesopelagica, che si sposta nella colonna d'acqua soprattutto di notte per andare alla ricerca di cibo. Infatti la notte il pesce spada sale in superficie, con l'intento di trovare prede (piccoli pesci), mentre di giorno permane frequentemente tra i 400 ed i 600 di metri di profondità. Il movimento verticale espone il pesce spada a bruschi cambiamenti termici, anche di una decina di gradi in poco tempo, che sembra comunque tollerare, probabilmente anche per la capacità di questi pesci a mantenere la temperatura del corpo superiore a quella dell'acqua esterna.

Predilige acque che si trovano al di sopra del termocline e le temperature ottimali per la sua vita sembrano essere comprese tra i 18°C ed i 22°C. Questi pesci tuttavia tollerano temperature comprese in un maggiore intervallo termico, che va dai 5°C ai 27°C, e si tratta di fatto di una grande tolleranza che, ad esempio, i pesci vela non mostrano. Le larve generalmente sono trovate o sono comunque più diffuse ed abbondanti in acque con temperature più miti e superiori a 24°C. La grande capacità di adattamento deriva anche dal fatto che questi pesci sono ectotermi. Possono infatti, grazie a particolari meccanismi di recupero del calore corporeo, simili a quelli che possiedono alcuni squali, i pesci vela e i tonni, mantenere alte temperature corporee, che possono essere da 10°C a 15°C superiori a quelle delle acque esterne.

I tessuti specializzati che consentono di recuperare calore si trovano vicino agli occhi. In pratica esiste un fascio di tessuto che è strettamente connesso con i muscoli oculari, che isola e riscalda soprattutto il cervello. Il sangue raggiunge questo tessuto attraverso uno scambiatore di calore specializzato e vascolare. Questo sistema consente al pesce di muoversi rapidamente nella colonna d'acqua, adattandosi ai repentini e bruschi cambi di temperatura, senza riportare danni al cervello e raffreddamenti del corpo.

Inoltre, il processo riscaldante coinvolge anche occhi e cervello, migliorando la visione e rendendo il pesce capace di vedere ottimamente e, di conseguenza, di cacciare le prede.

I meccanismi per riscaldare il corpo, evitando di disperdere il calore corporeo prodotto, sono conosciuti solo per pochissime specie, ossia solo 22 su circa 25.000 specie di pesci.

Il pesce spada è un pesce che compie migrazioni ed appare solitario e ombroso. Gli esemplari si possono radunare talvolta in zone particolari, formando gruppi consistenti. I raggruppamenti si possono formare durante i momenti che precedono la riproduzione, ma gli esemplari nuotano sempre piuttosto separati gli uni dagli altri, senza mai formare un branco. In questi raggruppamenti sciolti e lassi, i pesci nuotano anche a distanze rilevanti e lasciando sino a 10 metri di spazio tra loro. In generale il pesce spada viene considerato una specie di acque temperato-calde, che effettua migrazioni primaverili estive verso acque temperate o fresche, ricche di banchi di pesce, e migrazioni autunnali per tornare alle acque calde, per svernare e, soprattutto, per deporre le uova.

Per l'Atlantico Nordoccidentale sono state formulate due ipotesi sul meccanismo migratorio di questi pesci. Nella prima sembra che i pesci spada migrino in estate verso nord est, lungo il limite esterno della piattaforma continentale, per fare il percorso inverso in autunno. Nella seconda la migrazione vedrebbe questi pesci migrare in estate dai fondali profondi a quelli della piattaforma continentale, effettuando il percorso inverso in autunno. Questi pesci scelgono spesso per vivere zone dove si incontrano le correnti marine, dove quindi aumenta la produttività e di conseguenza anche il cibo disponibile. Il pesce spada è un animale che, quando intrappolato, tende a combattere per liberarsi. Per farlo non esita ad "attaccare" soprattutto le imbarcazioni. Un caso documentato si è verificato nell'estate del 1967, quando un esemplare di quasi 90 chilogrammi e lungo 2,45 metri attaccò il sommergibile oceanografico "Alvin", che si trovava nell'Oceano Atlantico al largo della Georgia (Stati Uniti) a una profondità di 600 metri circa sotto il livello del mare.

Il pesce non provocò danni irrimediabili, ma rimase incastrato in una giuntura dello scafo e venne catturato.

Esistono alcuni aneddoti su questi pesci che li dipingono come "nemici" delle balene. Probabilmente ciò appare esagerato e infondato, anche se esistono casi di attacchi a questi mammiferi da parte di pesci spada.

Durante i periodi di pesca delle grandi balene, nel febbraio 1959, in Antartide, venne pescata una balenottera azzurra dalla nave "fattoria" Thorshvdi, che mostrava, inglobato nella muscolatura, il rostro di un pesce spada rotto in tre pezzi e lungo complessivamente 74 centimetri. Non si trattava comunque di un caso isolato perchè otto anni prima era già stata osservata una simile situazione in un'altra balenottera azzurra. Anche se si tratta di situazioni inspiegabili, vista la diversa mole dei due organismi, resta il fatto che, seppur raramente, possono avvenire scontri tra questi due animali.

I pesci spada appartengono ad una specie di pesci ossei, dell'ordine Perciformi, con esemplari che possono raggiungere dimensioni abbastanza grandi, anche se questi pesci non sono generalmente enormi. Tuttavia i grossi esemplari possono raggiungere i 3 metri di lunghezza totale. L'esemplare più grande mai pescato era lungo poco più di quattro metri e mezzo e pesava 650 chilogrammi. Sembra che gli esemplari presenti nell'Oceano Pacifico raggiungano maggiori dimensioni rispetto a quelli dell'Atlantico e del Mediterraneo. In quest'oceano le misure dei pesci spada più pescati sono comprese tra il metro e venti centimetri ed i due metri e, precisamente, nel Pacifico Nordoccidentale le dimensioni dei pesci commercializzati sono comprese tra i 120 ed i 190 centimetri.

Sempre rispetto ai pesci spada presenti nel Mediterraneo, anche quelli presenti nell'Oceano Atlantico Occidentale raggiungono dimensioni mediamente maggiori, con i più grandi che superano, seppur di poco, i 300 chilogrammi di peso (320 Kg).

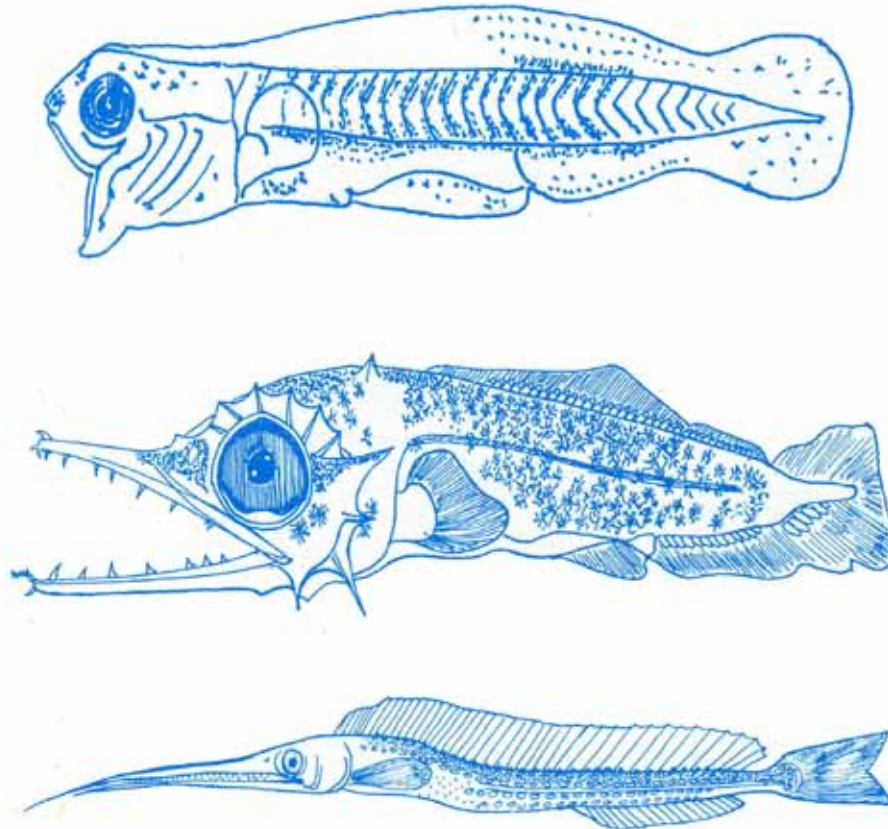
Nel Mediterraneo, invece, gli esemplari più grandi hanno peso che non supera i 230 chilogrammi, se non raramente, con il peso degli esemplari pescati comunemente compreso tra i 110 ed i 160 chilogrammi. Sono inoltre le femmine a mostrare generalmente le maggiori dimensioni e solitamente gli esemplari di peso superiore ai 140 chilogrammi sono proprio di sesso femminile.

I pesci spada non sarebbero troppo longevi e in natura morirebbero intorno ai 9-10 anni di vita. Secondo altre fonti, però, sarebbero invece più longevi e vivrebbero sino a 15 anni circa o addirittura sino a 30 anni. Si ritiene, comunque, che qualche esemplare maschio sia anche arrivato a 16 anni, mentre qualche femmina a 12.

È difficile per gli studiosi individuare l'età dei pesci spada catturati e questa si stima contando gli anelli di deposizione che si formano annualmente sui raggi delle pinne o i cerchi di accrescimento degli otoliti del pesce. Gli otoliti sono però molto piccoli ed a una certa età del pesce le strie di accrescimento si confondono, così non è sicura l'individuazione dell'età dell'animale.

Il tempo di durata di una generazione di questi pesci è stato stimato in 6 anni. Tuttavia questo tempo dovrebbe essere maggiore e aggirarsi intorno agli 11-13 anni. Sembra anche che questo dato vari a seconda della regione geografica considerata.

Esistono alcuni dati, parzialmente discordanti, relativi alla riproduzione di questi pesci.



Stadi larvali e giovanili di pesce spada. In alto una larva al decimo giorno di vita. Al centro un esemplare di 6,5 millimetri di lunghezza. In basso un esemplare di 18 centimetri circa di lunghezza.

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

Tra i più attendibili ci sarebbe quello relativo al raggiungimento dell'età riproduttiva, con i pesci spada che diverrebbero maturi ad un'età compresa tra i 4 ed i 6 anni di vita.

Alcuni ricercatori osservano che al di sotto della lunghezza di 130 centimetri i pesci spada sarebbero ovunque immaturi.

Nell'Oceano Pacifico e nell'Indiano i pesci sarebbero maturi dopo avere raggiunto una lunghezza compresa tra 150 e 170 centimetri, mentre nell'Atlantico i maschi sarebbero maturi al raggiungimento del metro di lunghezza, con le femmine che maturerebbero raggiunti i 70 centimetri. Il dato per l'Atlantico è messo in discussione da studiosi, che indicano più coerentemente che sono i maschi ad essere più piccoli alla maturità. Questi infatti, a maturità raggiunta, pesano 21 chilogrammi, mentre le femmine sarebbero mature raggiunto il peso di 74 chilogrammi.

Sembra che i pesci spada formino coppie stabili durante la stagione della loro riproduzione e comunque non si sa molto di più sul loro corteggiamento amoroso o comportamento riproduttivo.

La fecondazione è esterna e le coppie depongono le uova in diverse aree del mondo, a seconda dell'appartenenza ad una o all'altra popolazione mondiale. Nei mari caldi non esiste una stagione di deposizione, ma questa avviene tutto l'anno, diversamente da quel che avviene nei mari temperati, nei quali la deposizione è stagionale.

Nelle acque equatoriali ed in quelle limitrofe, come nel Golfo del Messico, lungo la costa della Florida e nel Mar dei Caraibi, i pesci spada depongono uova tutto l'anno, anche se esiste un picco di deposizioni che si registra tra aprile e settembre. Nelle acque temperate atlantiche, come quelle del Mar dei Sargassi e quelle mediterranee che attorniano la penisola italiana, la deposizione si registra dalla primavera all'estate. In particolare, lungo le coste italiane, le deposizioni sembrano avvenire dalla metà di giugno a tutto luglio agosto. Sembra che in questo periodo nella zona si osservino i maschi che ricercano le femmine per accoppiarsi. Nelle acque temperate australi, come quelle del Brasile Meridionale, la deposizione si registra tra novembre e febbraio, in acque con temperature comprese tra 20°C e 28°C.

Nell'Oceano Atlantico, l'accoppiamento e la deposizione delle uova sono stati osservati a circa 70-80 metri di profondità.

La riproduzione del pesce spada, nei siti riproduttivi che si trovano nelle acque temperate dell'Oceano Pacifico, si osserva da marzo a luglio nell'Emisfero Boreale e da settembre a dicembre in quello Australe.

Fuori dalle zone equatoriali, la deposizione delle uova è stagionale, perché avviene prevalentemente in acque calde che devono avere temperature di almeno 23-24°C o come minimo superiori a 20°C.

In Atlantico si può dire in linea generale che questi pesci si accoppiano tra la superficie ed i 75 metri di profondità, deponendo le uova in acque con salinità compresa tra 33,8 e 37,4 e con temperatura che si aggira intorno ai 33°C.

Nel Mediterraneo, le zone riproduttive d'eccellenza si trovano in Italia Meridionale, ed in particolare in Sicilia, con grandi concentrazioni di deposizioni che avvengono nello Stretto di Messina. In questo tratto di mare, gli esemplari adulti sono assenti solo circa due mesi all'anno (gennaio, febbraio). Nella zona, la ricerca delle femmine da parte dei maschi ha inizio a fine primavera, con la deposizione delle uova che avviene tra fine giugno e agosto. Le uova si trovano in mare da giugno a settembre. Dopo la schiusa, che avviene nei mesi tra novembre e marzo, nei mari siciliani si trovano ancora un gran numero di giovanissimi esemplari. Si trovano anche giovani, sino a cinque chilogrammi, che sono frequenti nei mesi tra ottobre e dicembre.

In questa specie le femmine di grossa taglia producono un numero maggiore di uova e in generale il numero di uova contenute nelle gonadi delle femmine va da 1 milione a quasi 30 milioni. In pratica, una femmina di 170 chilogrammi può contenere sino a 16 milioni di uova nelle gonadi, mentre una femmina di 270 chilogrammi può contenere sino a 29 milioni di uova nelle sue gonadi.

Le uova sono piccole, galleggianti e vengono rilasciate in mare aperto (pelagiche). Il loro diametro non raggiunge nemmeno i 2 millimetri, ma è compreso tra 1,6 e 1,8 millimetri. Dopo circa due giorni e mezzo dalla fecondazione e dalla deposizione avviene la schiusa. Dalle uova escono piccole larve, lunghe indicativamente 4 millimetri, tutte molto simili, con un muso corto e senza rostro. Quest'ultimo si può osservare quando la larva ha raggiunto la lunghezza di un centimetro circa. Nelle prime fasi della loro vita le larve di pesce spada si trovano nelle acque marine di superficie o comunque negli strati di acqua prossimi al pelo dell'acqua. Già in questa fase sono affamate e voraci, si nutrono di altri organismi planctonici più piccoli e la loro pelle appare leggermente pigmentata e spinosa.

Man mano che i minuscoli pesci si sviluppano, la loro forma diviene più slanciata e snella, con il rostro che diviene appuntito e lungo. Questa "metamorfosi" inizia ad osservarsi dopo che le larve hanno raggiunto i 12 millimetri. I piccoli pesci spada, lunghi 20-25 millimetri, mostrano ancora un'unica pinna dorsale continua, che si estende lungo tutto il dorso. A circa 50 centimetri si osserva invece la pinna dorsale che forma un unico grande lobo, seguito dalla seconda pinna dorsale che inizia ad osservarsi come piccola pinna separata.

Si è portati istintivamente a pensare che il pesce spada utilizzi il rostro per infilzare le sue prede, lanciandosi verso di esse. In realtà il rostro è invece utilizzato proprio come una spada, per ferire ed indebolire le prede, soprattutto quelle più grandi, utilizzandolo di fianco, o per uccidere le prede più piccole. Alcuni studiosi hanno chiarito che il pesce spada, sfruttando il suo rostro, riduce le dimensioni delle grandi prede, per poterle mangiare, mentre le piccole prede sono consumate intere. Gli esemplari di questa specie affiancano all'uso di quest'arma anche agilità di movimento in acqua e capacità di raggiungere una grande velocità quando rincorrono le prede.

Il pesce spada riesce sicuramente a raggiungere grandi velocità, ma queste non sono mai state calcolate con precisione. Esiste di fatto una velocità indicativa, che è stata calcolata per esemplari di questa specie, pari a 97 chilometri all'ora. Questo dato, però, viene attualmente considerato non attendibile.

Il pesce spada è un predatore che si trova all'apice di una catena alimentare, ma ha anche attitudini opportunistiche, che esercita su diverse prede, individuate dalla superficie del mare sino in profondità, dove frequentemente ricerca il cibo su ampi fondali. In pratica raggiunge fondali che si trovano in profondità, sino a 500-600 metri, ma esistono segnalazioni di pesci spada che hanno cercato prede anche a circa 3.000 metri sotto il livello del mare.

Si tratta di un predatore tipicamente notturno.

Essendo un pesce all'apice della catena alimentare può accumulare grandi concentrazioni di metalli pesanti e di mercurio nelle carni, oltre i limiti consentiti.

La dieta del pesce spada è costituita essenzialmente da pesci, crostacei e molluschi.

Sono però soprattutto i pesci pelagici a fornire grandi quantità di cibo a questo predatore. Tra essi vi sono principalmente i tonni del genere *Thunnus* e di altri generi simili, le lampughe (*Coryphaena hippurus*), i pesci volanti, i barracuda e pesci del genere *Alepisaurus* e *Gempylus*.

Quando i pesci spada si trovano relativamente vicini alle coste possono catturare pesci pelagici che vivono anche nella zona neritica come aguglie, sgombri, costardelle, acciughe, sardine e aringhe. I pesci spada di maggiori dimensioni si spingono poi sui fondali profondi, dove possono trovare prede che vivono sul fondo marino come scorfani, naselli, pesci coltello (*Trichiurus sp.*), pesci castagna (*Brama sp.*) e pesci lanterna della famiglia *Myctophidae*, *Sternoptychidae* e *Gonostomatidae*. Altre prede di questi animali sono alcune specie di pesci appartenenti alla famiglia *Gadidae*, *Stromateidae* (pesci di burro) e *Ammodytidae* (lance di sabbia). I pesci spada, quando si trovano in mare aperto e in acque profonde, si nutrono anche di calamari o di altri cefalopodi pelagici. Tra le prede si ritrovano soprattutto calamari dei generi *Loligo*, *Ommastrephes* e *Illex*, ma anche seppie e altri cefalopodi.

Dall'analisi del contenuto stomacale di alcuni esemplari che avevano appena predato cefalopodi, si è potuto osservare che le prede ingurgitate riportavano numerosi tagli, a dimostrazione che durante la predazione il pesce spada usa attivamente il rostro per avere la meglio sulle sue vittime.

L'analisi stomacale di oltre 150 pesci spada catturati nell'Atlantico Nordoccidentale ha rivelato che più dell'80% aveva mangiato calamari, mentre poco più del 50% aveva mangiato pesci.

Questi animali vengono attaccati da numerosi parassiti, quasi cinquanta specie, sia interni che esterni. Subiscono infatti infestazioni da parte di cestodi (tenie che si trovano nello stomaco e nell'intestino), ascaridi (nematodi che si trovano nello stomaco), ascarididi (*Anisakis spp.*), monogenei (platelminti trematodi dall'aspetto di vermi che si trovano nelle branchie), acantocefali (vermi dalla proboscide spinosa) e anche da parte di crostacei cirripedi, isopodi e copepodi; tra questi ultimi troviamo esemplari della specie *Pennella filosa*, che penetra nella carne dell'ospite.

Vanno ancora ricordati i parassiti appartenenti alla sottoclasse Didymozoida e anche alcune specie di digenei.

I parassiti occasionali sono rappresentati dallo squalo stampino (*Istitius brasiliensis*) e dalle lamprede, soprattutto da quelle di mare (*Petromyzon marinus*).

Non propri parassiti sono invece le remore, rappresentate da diverse specie che si attaccano temporaneamente al pesce spada, lasciandosi trasportare, e i pesci pilota, che sfruttano la mole del pesce spada per proteggersi dai predatori, nutrendosi dei rimasugli di cibo che si staccano dalle prede del grosso pesce.

Le lamprede sono pesci fastidiosi che si attaccano con i denti e la bocca al corpo di esemplari di molte altre specie ittiche. Nel caso del pesce spada sembra però che questi parassiti non abbiano vita facile e possano essere staccati in modo drastico. Ciò si deduce dal fatto che sulla pelle dei grossi predatori rimangono spesso segni (graffi allungati) che testimoniano un brusco distacco del parassita. Un pesce spada adulto non ha molti predatori perché può infliggere ferite dolorose agli aggressori.

Tra gli organismi in grado di attaccare un adulto di pesce spada vi sono le orche, che possono sfruttare intelligentemente la loro mole e la capacità di cacciare in branco. Qualche squalo può provare ad attaccare i pesci spada, soprattutto le specie più veloci. Tra queste vi è certamente il mako, che però spesso ha la peggio e può essere infilzato e ferito mortalmente al capo dal pesce spada, che a sua volta può spezzare il suo rostro all'interno dei tessuti dello squalo.

Le larve dei pesci spada iniziano la loro vita cibandosi di organismi dello zooplancton, dei quali essi stessi fanno parte. I giovani iniziano poi a mangiare pesci, crostacei e molluschi, come gli adulti, ma di dimensioni limitate e alla loro portata.

A loro volta i giovani vengono predati da tonni, tra i quali tonno rosso e tonno pinne gialle, lampughe, squali pelagici, pesci vela di diverse specie e marlin.

Il pesce spada è abbastanza ben distribuito in tutti i mari e gli oceani intorno al mondo. La fascia continua di distribuzione è indicativamente limitata a nord dalla latitudine di 60°N e a sud, dalla latitudine di 45°S. La specie si trova in tutti gli oceani con acque tropicali, temperate e temperato-fredde (Atlantico, Pacifico e Indiano).

Ben distribuito nelle acque atlantiche, dove appare diffuso dall'America all'Europa e all'Africa, questo pesce è segnalato in Europa lungo le coste della Norvegia Centrale e Meridionale, lungo quelle della Svezia Meridionale, della Germania settentrionale e della Danimarca, del Belgio, dell'Olanda, della Francia, della Spagna e del Portogallo. In questa zona è assente nel Mar Baltico, mentre si trova in tutti i mari e nell'oceano intorno al Regno Unito, all'Irlanda ed all'Islanda, sino al mare al largo della Groenlandia. Il limite settentrionale dell'areale va dalle coste norvegesi, all'Isola di Yan Mayen (Norvegia) e, passando dalle acque al largo della Groenlandia, raggiunge Terranova in Canada.

Dalle coste europee, l'areale del pesce spada scende lungo tutte quelle africane sino a oltre il Sudafrica, anche se è relativo alle sole acque di mare aperto dalle coste del Sahara Occidentale a quelle del Gabon. Il limite meridionale dell'areale atlantico, in corrispondenza dell'Africa Meridionale, raggiunge quasi il confine con l'Oceano Antartico e si sviluppa rettilineo quasi sino alle Isole Falkland, in Sudamerica, senza però inglobarle.

Lungo il Continente Americano, il pesce spada è segnalato ininterrottamente da Terranova, in Canada, alle coste dell'Argentina centrale. È stato osservato al largo delle coste statunitensi, di quelle del Golfo del Messico, del Mar dei Caraibi, e al largo delle coste venezuelane, delle Guyane, del Brasile, dell'Uruguay e dell'Argentina.

La popolazione di pesci spada presente nell'Oceano Atlantico è costituita da due gruppi di pesci che appaiono separati geneticamente e che si trovano uno nel Atlantico del Nord e uno nel Atlantico del Sud.

Nel Pacifico il pesce spada si trova in tutte le acque, dalla California (Stati Uniti), escluso il Golfo della California, al Cile Centrale. Dall'altro lato del Pacifico, questo pesce si incontra dalle coste del Giappone (escluse quelle settentrionali) a quelle di Australia e Nuova Zelanda (escluse quelle meridionali di questo paese). Il pesce spada risulterebbe assente anche in alcuni mari interni alle isole del Sud Est Asiatico. In quest'oceano, il limite settentrionale dell'areale va dal Giappone alla California, sfiorando le Isole Aleutine; quello meridionale va dal Cile alla Nuova Zelanda con una linea leggermente curva, che passa anche sotto l'Australia seguendo indicativamente la latitudine della Nuova Zelanda Meridionale. Le variazioni genetiche tra gruppi diversi sono state provate nel Pacifico tra i gruppi esistenti nella California del Sud e quelli presenti in Cile.

Nel Pacifico, dopo alcuni studi scientifici, sono stati individuati quattro gruppi distinti di pesci spada che si trovano nel nord-ovest, nel nord-est, nel sud-ovest e nel sud-est di questo oceano.

Sempre nel Pacifico, l'abbondanza di pesci spada, provata dalle catture di molti esemplari, si verifica al largo dell'Australia sud-orientale, al largo della Nuova Zelanda Settentrionale, nel nord ovest e nel sud est dell'oceano e al largo di Baja California in Messico.

Nell'Oceano Indiano, l'areale si congiunge con quello atlantico a meridione del Continente Africano e occupa tutto l'oceano, essendo definito da tutte le coste dell'Africa, Madagascar compreso, tranne quelle prossime al Canale di Suez, e dell'Asia, tranne le coste citate prossime al Canale di Suez e quelle del Golfo Persico. Questo pesce è segnalato anche nelle acque di Indonesia ed Australia, ma prevalentemente in mare aperto. In questo oceano i pesci spada non formerebbero gruppi distinti geneticamente.

Nell'Oceano Indiano le maggiori concentrazioni di questi pesci sono state osservate al largo delle coste indiane, dello Sri Lanka, dell'Arabia Saudita e dell'Africa Orientale.

Il pesce spada è ovviamente segnalato anche in tutto il Mar Mediterraneo, in Mar Nero e nel Mar d'Azov.

Secondo alcuni studiosi, nel Mediterraneo esisterebbe uno stock di esemplari separato da quello presente nell'Oceano Atlantico. Si tratterebbe però di un gruppo di pesci spada non isolato completamente dallo stock oceanico, e tra i due stock, probabilmente, si verificherebbero, seppur raramente, scambi di esemplari. Studi sul DNA di questa specie hanno rivelato che esiste differenziazione genetica tra i pesci spada mediterranei e quelli dell'Oceano Atlantico tropicale, con poco scambio genetico tra i due gruppi di pesci. Non sarebbe chiaro invece quale sarebbe il preciso areale dello stock mediterraneo e dove si potrebbe "confondere" con quello atlantico.

Nel Mediterraneo, i tratti di mare dove i pesci spada sembrano essere più frequenti sono il Mar Ligure, il Golfo di Valencia, Il Mare Catalano, Il Golfo di Alicante, il Mare di Alboran, il Golfo di Taranto, Il Mar Egeo e Il Mar Ionio. Questo pesce è particolarmente diffuso anche nel mare antistante alla costa siciliana, L'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) ha indicato diverse valutazioni locali dello stato del pesce spada.

In generale lo status di questo pesce è stato definito nel 2011 come poco preoccupante, anche se va detto che si tratta di un dato globale, riferito alla specie in senso assoluto. Il dato è stato preceduto, nel 1996, da una valutazione non espressa, per mancanza di dati sufficienti ad indicare lo status del pesce. Per l'Atlantico Settentrionale esiste un dato ormai datato che risale al 1996 e che indica la specie in via di estinzione. Si tratta probabilmente di una valutazione da rivedere, visto anche che risale a parecchio tempo fa.

Lo stato di questo pesce nel Golfo del Messico e lungo le coste europee atlantiche è ancora valutato come poco preoccupante, mentre la situazione più critica si registra nel Mediterraneo, dove, sulla base di una valutazione effettuata nell'anno 2011, lo status di questo pesce viene considerato quasi a rischio di estinzione. Il motivo è legato al fatto che lo stock mediterraneo è sovrasfruttato e la pesca preleva dal 12% al 40% in più di esemplari rispetto a quelli che dovrebbero essere catturati se la pesca fosse sostenibile. Va sottolineato inoltre che i prelievi sono concentrati molto più in alcune zone che in altre e molti esemplari catturati sono giovani. Tuttavia la valutazione delle catture e degli sbarchi indica una certa continuità delle pesche, che per il momento non sembrano in calo. Non esistono particolari misure di tutela per questo pesce, probabilmente perché non si tratta di una specie particolarmente minacciata a livello mondiale. Nel Mediterraneo però esistono alcune norme che favoriscono questa specie, come il divieto dal 2002 dell'uso delle reti derivanti, che vale per tutti i paesi europei. Di seguito la Commissione internazionale per la conservazione dei tonnidi dell'Atlantico (ICCAT), nel 2005, ha vietato queste reti nelle zone di sua competenza. Va comunque detto che può sempre esistere una piccola percentuale di pesca illegale effettuata con queste reti. Ancora l'ICCAT, limitatamente al Mediterraneo, ha stabilito un fermo pesca di due mesi all'anno per il pesce spada e precisamente dal 1° ottobre al 30 novembre. Ancora più drastiche le norme in Grecia, dove la pesca di questi pesci è vietata dal 1° ottobre al 31 gennaio.

La specie comunque è considerata anche altamente migratoria ed appare quindi inserita nell'allegato 1 della Convenzione sul Diritto del Mare della FAO.

Come curiosità si ricorda un'iniziativa che è stata attivata negli Stati Uniti nel 1998. In quell'anno il Natural Resources Defense Council insieme a SeaWeb incaricarono la compagnia pubblicitaria Fenton Communications di attivare una campagna che aveva come finalità la diffusione del messaggio che il pesce spada era diventato una specie a rischio a causa dell'utilizzo della sua carne negli antipasti dei ristoranti.

La campagna riscontrò notevole successo e 750 chef decisero di bandire il pesce spada dai loro menù e così fecero anche molti consumatori. Anche alcuni supermercati tolsero la carne di pesce spada dalla lista dei prodotti commercializzati. A seguito dell'iniziativa il National Marine Fisheries Service (NMFS) del NOAA, ha presentato un piano di protezione di questo pesce per gli Stati Uniti.

Quasi nello stesso periodo anche Bill Clinton, nelle vesti di Presidente degli Stati Uniti, chiese di attivare un divieto di vendita e di importazione di carni di questo pesce e fece in modo di far porre sotto tutela una grande fascia di Oceano Atlantico (343.600 km²), identificata sulla base di quanto richiesto dagli enti di salvaguardia della natura, sottoponendola a divieto assoluto di pesca di questo pesce.

Più in generale per il Nordatlantico sono state anche attivate iniziative che hanno consentito la protezione dei piccoli e piccolissimi pesci spada e queste misure hanno favorito la ripresa di alcune popolazioni.

Greenpeace International, nel 2010, ha inserito il pesce spada nella lista degli organismi marini soggetti a pesca insostenibile. Per correttezza, come si vedrà, va segnalato che fortunatamente, in molte zone, questo pesce sembra attualmente soggetto a pesca sostenibile.

A livello globale, in venti anni che corrispondono al tempo necessario per la vita di tre generazioni di pesci spada, i pesci spada hanno subito un calo di biomassa pari al 28% della biomassa iniziale. Questo non è un calo drastico. I cali maggiori, come detto, si sono registrati in Mediterraneo, ma la popolazione in questo mare è pari al 10% circa della popolazione totale di pesci spada presenti nei mari del mondo.

Nel Nordatlantico la pesca attualmente è ridotta e lo stock di pesci spada sembra completamente ricostruito. In quest'area la biomassa del pesce sta anche lievemente aumentando (5%), per cui la gestione della specie è ritenuta corretta in questa zona.

Anche nell'Atlantico del Sud, nel tempo necessario allo sviluppo di tre generazioni, la biomassa di questa specie era calata, dopo anni di sovrasfruttamento, di circa il 30% rispetto ai valori iniziali. Qui, da qualche anno, la biomassa sta leggermente aumentando, anche perché la pesca del pesce spada è regolamentata da un totale ammissibile di catture (TAC) fissato a 13.700 tonnellate annue. Il trend dovrebbe essere questo anche per i prossimi anni, con un aumento continuo di biomassa. Anche qui la gestione del pesce viene considerata adeguata, anche se i dati per una corretta valutazione sembrano carenti.

Lo stock mediterraneo sarebbe ancora soggetto a pesca eccessiva, anche se non particolarmente drammatica. La mortalità di pesci spada per diverse cause, pesca in primis, supera il livello massimo raccomandato.

In pratica in 20 anni la biomassa totale di questi pesci sarebbe calata di un numero variabile tra il 25 ed il 50% circa rispetto a quella totale. L'eccessivo sfruttamento ha spinto la IUCN a definire quasi a rischio estinzione lo status di questo pesce nel Mediterraneo. Inoltre, diversamente dall'Atlantico, la situazione in questo mare appare gestita piuttosto male.

Nel Pacifico Settentrionale sono state definite due sottozone: una del Pacifico Occidentale (sottozona 1) e una del Pacifico Orientale (sottozona 2). Secondo un modello di calcolo, nei vent'anni corrispondenti alle tre generazioni, questi pesci hanno fatto registrare un calo del 44% circa nella sottozona 1, ed un incremento del 112% circa nella sottozona 2. La compensazione indica una stabilità relativa delle popolazioni del Pacifico Settentrionale.

Nel Pacifico Centroccidentale, sempre per un periodo di 20 anni o tre generazioni, i cali stimati sono compresi tra il 25% ed un massimo del 37% della biomassa totale. Nonostante lo scenario peggiore, in questa zona lo stock viene considerato come gestito adeguatamente.

Nel Pacifico del Sud si registra, per il periodo di tre generazioni o venti anni, un piccolo aumento della biomassa della popolazione di pesce spada, pari al 3-3,5%. Per questo anche in questa zona la gestione sarebbe considerata adeguata.

Nell'Oceano Indiano, per il periodo in questione, è stato registrato un calo della biomassa di quasi il 60%. Tuttavia la popolazione attuale è prossima al livello di biomassa capace di sopportare la pesca massima sostenibile (BMSY) e in questa zona non si registra pesca eccessiva. Da questi dati, quindi, si comprende che la gestione della specie in questo oceano appare adeguata almeno a livello generale, anche se la situazione va tenuta sotto controllo per evitare che la pesca aumenti troppo.

Il pesce spada è un animale ricercato a livello alimentare e pregiato a livello economico, perché le sue carni sono apprezzate in tutto il mondo e considerate ottime. Si prestano inoltre a molti tipi di cottura, divenendo l'ingrediente essenziale di molti tipi di ricette. La sua carne si consuma generalmente fresca o congelata e in alcuni paesi anche inscatolata. Di solito il pesce viene venduto al trancio, sottoforma di grosse bistecche o, meno comunemente, di filetti. Nella cucina giapponese questo pesce viene utilizzato per realizzare teriyaki e sashimi. I pesci spada sono molto commercializzati nei mercati del pesce di Italia, Spagna, Grecia, Marocco, Turchia e Cipro. Il pesce è meno diffuso nei mercati ittici degli altri paesi mediterranei.

Nelle carni di questi pesci, come in quelle di altri predatori che si trovano all'apice delle catene alimentari, si accumulano sostanze tossiche, che si erano a loro volta accumulate nei tessuti degli organismi predati. Tra le sostanze pericolose vi è il metilmercurio e i composti organoclorurati.

Per questo qualche anno fa, negli Stati Uniti, la Food and Drug Administration sconsigliava a donne in gravidanza e in età fertile e a bambini di mangiare carni di questo pesce.

In alcune zone, curiosamente, la carne del pesce spada diviene arancione, per via di una particolare dieta a base di gamberetti. Questo fenomeno si riscontra soprattutto nei pesci pescati lungo la costa orientale del Nordamerica.

I pesci spada vengono catturati in molti modi e con molti attrezzi. Uno dei più antichi metodi, utilizzato ancora oggi, è quello che prevede l'uso dell'arpione per infilzare a vista dall'alto il pesce.

Gli arpioni, in tempi recenti, vennero soppiantati dall'uso dei palamiti pelagici derivanti.

Nello Stretto di Messina la pesca al pesce spada veniva effettuata utilizzando anche particolari imbarcazioni chiamate feluche. Molti attrezzi da pesca commerciale possono consentire catture di pesci spada, anche le reti derivanti, ma ormai solo dove sono ancora consentite o utilizzate illegalmente.

I pesci spada vengono catturati anche con altri attrezzi di pesca come reti circuitanti, sciabiche da spiaggia, dove consentite, e reti a strascico.

Le catture accidentali di questi pesci, anche se probabilmente gradite ai pescatori, si registrano durante la pesca dei tonni con palamiti pelagici.

Questo pesce è un'ambita preda anche dei pescatori sportivi che amano "lottare" con i pesci. Infatti il pesce spada preso all'amo diviene combattivo e frenetico.

Sembra che qualche esemplare, agganciato ad una lenza o arpionato, dalla disperazione abbia conficcato completamente fino al capo il rostro nel fondale.

In genere questi pesci non attaccano l'uomo, ma possono rivolgere i loro attacchi verso gli scafi, quando questi sono piccoli o leggeri, e infilzare il fasciame. Alle Hawaii è stato comunque registrato un caso recente (2015) di un pescatore ucciso da uno di questi pesci mentre cercava di catturarlo.

Ovviamente i pescatori ricreativi utilizzano canne e lenze robuste per catturare questi pesci. Durante il giorno i pescatori pescano in profondità, perché i pesci spada si trovano in aree profonde fino a 600 metri. Durante la pesca notturna, i pescatori calano la lenza a profondità minori, intorno ai 90-100 metri. Di solito le esche sono costituite da calamari o soprattutto pesci come sgombri, tombarelli o altro pesce azzurro e triglie. In questa pesca vengono utilizzate anche esche finte o luminose, queste ultime soprattutto quando la lenza viene calata in profondità. Nel Pacifico la pesca di questo pesce, sia ricreativa che professionale, con reti o con palamiti pelagici si sviluppa al largo delle coste californiane, in Ecuador, Perù e Cile Settentrionale.

Nell'area indopacifica questi pesci sono in gran parte catturati da pescatori di Giappone e di Taiwan.

Nell'Atlantico la gran parte delle catture dirette vengono realizzate con i palamiti pelagici derivanti. In alcune zone, gli equipaggi impegnati in questa pesca sono perlopiù spagnoli, portoghesi, canadesi e statunitensi. In altre zone gli equipaggi sono di nazionalità sudafricana, marocchina, brasiliana, uruguaiana e venezuelana. Sembra però che le principali catture siano effettuate da equipaggi giapponesi, coreani, di Taipei e francesi, impegnati a pescare tonno sempre con i palamiti derivanti. I primi equipaggi ad effettuare questo tipo di pesca sono attivi dal 1956. In questo caso il pesce spada è considerato una cattura accessoria.

Nel Mar Mediterraneo questo pesce finiva spesso vittima delle reti da posta derivanti ed è vittima anche attualmente dei palamiti pelagici. Una certa quantità di questi pesci possono finire nelle tonnare, arpionati o catturati dai pescatori ricreativi.

La maggior parte dei pesci spada catturati ogni anno proviene dall'Oceano Pacifico. In misura minore questi pesci sono catturati rispettivamente nell'Oceano Atlantico e nell'Oceano Indiano.

Percentualmente nel 1995 i pesci spada pescati nel Mar mediterraneo costituivano circa il 10% delle catture totali mondiali, mentre nello stesso anno quelli pescati nell'Oceano Indiano erano pari al 15% delle stesse catture.

Le pesche di quell'anno in Pacifico erano invece pari a quasi la metà del totale. Nel secondo dopoguerra (1948) le catture di pesci spada ammontavano in tutto il mondo a 7.000 tonnellate annue. Le catture sono gradualmente aumentate sino alle circa 40.000 tonnellate degli anni 1970-1985. Dal 1990 al 2000 si è saliti ancora dalle 60.000 alle 100.000 tonnellate di pesci catturati.

Le maggiori catture globali di questi pesci si sono registrate tra il 2000 ed il 2006, con picchi di circa 120.000 tonnellate annue catturate nel 2003 e nel 2004.

A ridurre la domanda e quindi la pressione sulla specie sembra agire soprattutto il rischio di contaminazione dei tessuti di questi pesci. Questo evento si è registrato tra il 1970 ed il 1971 quando si è passati da quasi 40.000 tonnellate di pesci pescati a circa 25.000. La domanda di pesce spada è comunque attualmente ancora alta in diverse parti del mondo.

Nell'Atlantico Occidentale (Stati Uniti) il principale attrezzo di pesca utilizzato per catturare i pesci spada è il palamito. Per avere un'idea dell'impatto di questa pesca sulla specie in questione si può considerare che, nel 1995, nel paese citato si contavano circa 1900 imbarcazioni attrezzate per la pesca del pesce spada, la gran parte con palamiti. In molti casi si trattava di imbarcazioni inizialmente attrezzate per la pesca con arpioni, modificate per pescare con i palamiti.

Nonostante questi numeri, la pesca appare sostenibile in quest'area perché le catture rimangono sotto il totale ammissibile (TAC). Ad esempio per il 2007 ed il 2008 il TAC era fissato a 14.000 tonnellate mentre le pesche sono state in media pari a 11.500 tonnellate circa annue.

In effetti, dal 1994, nel Nordatlantico sono state fissate le quote di cattura e le dimensioni minime di cattura dei pesci spada. Inoltre, come si è già detto, negli Stati Uniti esistono anche zone di mare interdette alla pesca con palamiti.

Queste regole hanno consentito di ridurre gli sbarchi di pesce spada. La gestione di questa situazione è stata attuata dalla Commissione Internazionale per la Conservazione dei Tonnidi dell'Atlantico (ICCAT) che ha anche emanato consigli e normative, indirizzando le flotte pescherecce in alcune zone piuttosto che in altre. Sembra anche che le flotte pescherecce che operano nell'area, ossia quelle canadesi, statunitensi, spagnole e portoghesi, non siano costantemente impegnate sul pesce spada, ma, a seconda delle opportunità, virino i loro interessi su tonno o pesci cartilaginei (squali). Anche altri fattori socioeconomici sembrerebbero aver portato in alcuni periodi alla riduzione delle catture di pesci spada.

L'ICCAT ha come obiettivo l'ovvio mantenimento dello stock di pesci spada presenti nell'Atlantico del Nord e per questo ha indicato in 13.700 tonnellate il TAC. Questo valore corrisponde con buona probabilità (50%) al limite massimo di catture sostenibili. Ovviamente questo limite consente di mantenere almeno lo stock nordatlantico inalterato da un punto di vista della sua biomassa, lasciando quasi invariate le condizioni esistenti in quel momento.

Un TAC pari a 13.000 tonnellate corrisponde con ancora maggiore probabilità (75%) al limite massimo di catture sostenibili e quindi salvaguarderebbe ancora meglio lo stock dei pesci spada del Nordatlantico. Anche se la situazione, almeno per qualche anno ancora, sembra essere buona in questa zona, va comunque tenuto conto che i pescherecci che utilizzano palamiti sono scarsamente selettivi e quindi possono catturare anche pesci sotto la taglia minima di cattura. Ciò spinge i pescatori a sbarcare solo gli animali di grandezza discreta, mentre le catture di giovanili non sarebbero considerate nel computo totale delle catture.

Nelle acque dell'Atlantico Meridionale, nel 2007 e nel 2008, il TAC era pari a 17.000 tonnellate.

Tuttavia la Commissione Internazionale per la Conservazione dei Tonnidi dell'Atlantico (ICCAT) ha indicato che in questa zona il TAC non dovrebbe superare le 15.000 tonnellate. In generale gli esperti stimano che il TAC pari a 15.000 tonnellate dovrebbe mantenere stabile la biomassa di questi pesci, mentre un TAC pari a 14.000 tonnellate dovrebbe consentire alla popolazione di pesci spada di iniziare a mostrare un incremento. Mantenere il TAC sotto le 15.000 tonnellate rappresenta per l'ICCAT una misura precauzionale per salvaguardare lo stock di questi pesci.

Comunque per il 2007 e per il 2008 le catture denunciate in questa zona sono state pari a quasi 13.400 tonnellate annue e quindi coerenti con le indicazioni precauzionali dell'ICCAT.

Da ricordare che in tutto l'Oceano Atlantico esistono limiti di lunghezza degli animali catturati, pari ad un minimo di 125 centimetri, con tolleranza del 5%, o pari a 119 centimetri senza tolleranza.

Nell'Oceano Indiano non esiste un vero e proprio controllo della pesca del pesce spada ma, secondo un comitato scientifico competente per la zona, andrebbe ridotto lo sforzo di pesca nella zona sudoccidentale di questo oceano.

In alcune aree del Pacifico esistono condizioni in evoluzione. La Commissione per la Pesca nel Pacifico Occidentale e Centrale (WCPFC) ha suggerito, in relazione allo stock di pesce spada che vive nella zona sudoccidentale di quest'oceano, di limitare il numero di imbarcazioni che catturano questi pesci ed il relativo sforzo di pesca.

La pesca di questa specie in Cile è regolata da una taglia minima di cattura. In questa zona lo sforzo di pesca è diminuito per un certo periodo. Qui i pescatori locali utilizzavano palamiti pelagici e reti derivanti. Attualmente si registra un aumento della pesca di questi pesci ad opera di alcuni pescherecci spagnoli. In ogni caso nell'Oceano Pacifico sembrerebbe che la situazione vada attentamente monitorata per evitare sfruttamenti improvvisi della risorsa ittica in qualche area. Nel Mar Mediterraneo la gestione della specie è stata prevista anche stabilendo taglie minime di cattura che erano varie nei diversi paesi europei (Spagna, Turchia e Italia). Dopo aver introdotto le taglie, queste sono state ritenute un inutile sistema gestionale e sono state abolite.

Il pesce spada dovrebbe essere favorito dalle norme vigenti in questo mare, come il divieto dell'uso delle reti derivanti ed alcuni fermi pesca stabiliti dai paesi europei.

In questo mare sembrano esistere sovrasfruttamenti generalizzati. Esistono segnalazioni di catture, pari a 15.000 tonnellate, pescate in un anno in zone limitate o di pescate di esemplari gravemente sottotaglia. Ciò ha preoccupato, ma i dati registrati intorno al 2010 indicano che le pescate sembrano ancora stabili e non presentano flessioni preoccupanti.

Secondo alcuni studi recenti (2008), effettuati dagli esperti dell'ICCAT, ci sarebbe un sovrasfruttamento che va dal 13% al 40% oltre il valore relativo alle catture massime sostenibili. Nelle catture ci sarebbe anche un ulteriore dato preoccupante, ossia un alto quantitativo di giovani esemplari.

Esiste poi un dato contrastante e sconcertante per il Mar Nero, dove la specie era considerata assente dal 1961.

Nelle sue acque sono state segnalate, per il periodo 1997-2001, un quantitativo annuo in peso di pescate di pesci spada compreso tra 24 e 173 tonnellate. Per il Mediterraneo andrebbe definito ed attivato un piano di gestione della specie, magari con periodi di chiusura della pesca con palamiti più lunghi di quelli già in vigore.

In generale, inoltre, dovrebbero essere anche messi in atto sistemi per ridurre le catture di giovani, che non sono ammesse, ma che sono possibili durante la pesca con palamiti.

In molti mari e oceani, e non solo nel Mediterraneo, andrebbero comunque controllate le attuali attività di pesca, spesso stimolate da richieste commerciali, e andrebbe fatto il possibile per evitare aumenti dello sforzo di pesca su questa specie, causato sia dall'effettivo aumento dei pescatori, sia dalla conversione di alcuni equipaggi alla pesca del pesce spada.

Molti scienziati pensano che sia soprattutto in Oceano Pacifico che nei prossimi anni vi potrà essere un notevole incremento dello sforzo di pesca sugli esemplari di questa specie.

Il pesce spada è piuttosto inconfondibile e, nel Mediterraneo, si potrebbe vagamente confondere con l'aguglia imperiale (*Tetrapturus belone*) e con il marlin atlantico o dalle pinne arrotondate (*Tetrapturus georgii*), quest'ultimo pescato solo in Sicilia. Questi due pesci, rispetto al pesce spada, hanno però il rostro molto più corto e la pinna dorsale molto lunga, che continua sino all'altezza della prima pinna caudale, che si trova sul ventre dell'animale. Il pesce spada mostra invece una pinna dorsale falciforme più o meno all'altezza delle pettorali.