

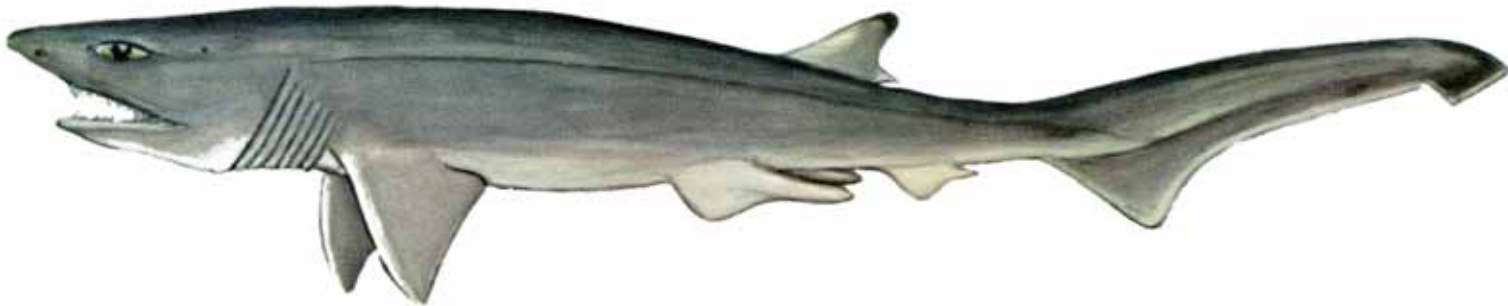
PESCI

Heptranchias Perlo (Bonnaterre, 1788)

sinonimo **Heptranchias dakini (Whitley, 1931)**

regno animali

fam. Hexanchidae



Fonte immagine FDisegno originale contenuto in "Atlante dei pesci delle coste italiane", di Giorgio Bini – Volume 1 – Mondo Sommerso Editrice 1967

In lingua italiana questo pesce viene chiamato squalo manzo o notidano cinereo. Va premesso che si tratta di un pesce particolare che fa parte della famiglia *Hexanchidae*. Attualmente nei mari e negli oceani del mondo si trovano solo quattro specie appartenenti a questa famiglia, ossia *Heptranchias Perlo*, *Hexanchus griseus*, *Notorynchus cepedianus* e *Hexanchus nakamurai*.

Di queste specie solo le prime due si trovano in gran parte del Mar Mediterraneo e *Hexanchus nakamurai* è segnalato appena fuori dallo Stretto di Gibilterra. Tortonese nel 1987 indica la presenza di quest'ultimo squalo nel Mediterraneo, confermata ad esempio da esemplari mediterranei di questa specie conservati nel Museo di Firenze, e Ebert, nel 1990, indica questa specie come penetrata o presente nel Mediterraneo, soprattutto lungo le coste tirreniche italiane. Oggi l'areale vero o presunto per questa specie comprende quindi le coste di tutto il Bacino Occidentale del Mediterraneo, sino a quelle tirreniche italiane. Si tratta di fatto di una terza specie di *Hexanchidae* presente in questo mare.

Gli squali di questa famiglia mostrano non cinque, come la maggior parte degli altri squali, ma sei o sette fessure branchiali e una sola pinna dorsale. Inoltre mancano delle membrane protettive dell'occhio (membrane nittitanti).

Lo squalo manzo è un pesce dalle modeste dimensioni, con corpo allungato e assottigliato, ma leggermente slargato in corrispondenza del torace, appena oltre la zona delle pinne pettorali. Il capo è tozzo, se visto lateralmente, ma termina assottigliato. Il muso, visto di profilo, appare molto appuntito. Visto dall'alto appare invece stretto e arrotondato all'apice, ma sempre parzialmente appuntito al centro.

Le dimensioni degli esemplari che vengono catturati si aggirano tra i 60 ed i 120 centimetri, mentre le dimensioni massime per questa specie possono raggiungere i 140 centimetri.

Il dimorfismo sessuale dimensionale non sembra molto evidente, tanto che sia maschi che femmine raggiungono più o meno le stesse dimensioni massime. In realtà le dimensioni raggiunte alla maturità sessuale sono invece diverse e questo dato è di fatto in contrasto con il precedente.

La cattura di un esemplare di dimensioni eccezionali ha fatto registrare la misura record di 214 centimetri di lunghezza. Questo dato però non deriva da un rilevamento scientifico confermato e l'unicità dello stesso, nonché la grande differenza dimensionale rispetto ad altri esemplari catturati, fa sospettare che si possa trattare di una rilevazione erronea o riferita a qualche esemplare di una specie simile.

Questo pesce mostra occhi molto grandi, ben evidenti e sviluppati, di colore verde. Negli esemplari ancora vivi, gli occhi sono fluorescenti, con fluorescenza verdastra. Lo spiracolo è piccolo e situato posteriormente all'occhio. Le narici si trovano grossomodo a metà tra il margine anteriore della bocca e la punta del muso e mostrano il loro margine anteriore a forma di lobo triangolare corrugato. La bocca è arcuata, molto curvata e lunga, ma piuttosto stretta, e il suo angolo di apertura si avvicina molto alla prima fessura branchiale.

Nell'animale vivo, la mascella inferiore viene tenuta leggermente scostata dal profilo inferiore dell'animale, così da apparire non perfettamente chiusa.

In questa specie le fessure branchiali sono in numero di sette. L'ultima fessura si trova a ridosso e quasi aderente alla pinna pettorale, ma non sopra ad essa come si osserva nella conformazione anatomica di altri squali. La prima fessura è molto ampia e dalla parte alta del fianco raggiunge la gola dell'animale. Le fessure branchiali sono anche disposte in scala, con la più lunga in posizione anteriore e quella più corta in posizione posteriore.

All'interno della bocca si trovano dai 9 agli 11 denti su ogni lato dell'osso mascellare superiore, mentre sono solo cinque i denti fissati ad ogni lato della mascella inferiore.

I denti della mascella superiore appaiono appiattiti lateralmente e stretti, con cuspidi allungate, appuntite e fortemente ripiegate su di un lato, quasi a forma di gancio. Talvolta questi denti mostrano piccole e basse cuspidi laterali.

Sono in realtà i primi 3-4 denti anteriori, inseriti nella mascella superiore, ad essere piuttosto assottigliati, con una cuspidi molto lunga e a gancio e con minuscole o assenti cuspidi laterali. I denti successivi sono di solito con cuspidi più corta (raramente con due cuspidi), inclinata ma più rettilinea (non curva a gancio) e con piccole cuspidi sui lati della cuspidi principale.

La forma e la piega della cuspide può variare da dente a dente e talvolta in quelle lunghe dei denti anteriori mostra la punta leggermente ondulata.

I denti superiori sono inseriti sui due lati della mascella in modo che le cuspidi dei denti anteriori, che si trovano nella parte più curva della bocca, sono ripiegate verso l'esterno e quelle dei denti posteriori, situati nella parte laterale più rettilinea della bocca, sono ripiegate posteriormente.

I denti inferiori, eccezion fatta per quello piccolo e simmetrico al centro dei due lati della dentatura (sinfisi), sono appiattiti lateralmente e molto larghi. Hanno vagamente un aspetto "a pettine", con forma rettangolare alla loro base, mentre nella parte superiore mostrano numerose cuspidi di diversa lunghezza, quasi mai con dimensioni troppo diverse tra loro.

In realtà i denti a pettine anteriori mostrano una vera e propria cuspide allungata, che si trova su di un lato del dente, lunga il doppio delle altre cuspidi. Nei denti più interni alla bocca le cuspidi più lunghe misurano indicativamente solo il 20-25% in più rispetto alle altre.

Nei denti inferiori esiste quindi una cuspide più lunga, che si trova sul lato anteriore e che è preceduta da una o due cuspidi più corte e a raggiera, e una cuspide più corta, che si trova sul lato opposto. Le cuspidi intermedie, che collegano la cuspide maggiore a quella minore, degradano talvolta quasi regolarmente da una all'altra, talvolta mostrando qualche cuspide intermedia poco più alta o poco più bassa. Il dente che si trova al centro delle due file di denti laterali, come gli altri è appiattito su di un lato ed ha base a sezione quasi rettangolare dalla quale parte una cuspide simmetrica, che mostra alcune piccole cuspidi divergenti ai lati.

Anche questa specie possiede denticoli o dentelli dermici sulla pelle.

I denticoli sono piuttosto allargati, più larghi che lunghi, e sovrapposti tra loro, con una punta centrale sviluppata che ha a fianco due punte laterali. Sopra ognuno di essi si osserva una cresta centrale e due minori laterali. I dentelli sono sottili e pertanto appaiono trasparenti, lasciando intravedere il colore della pelle pigmentata dell'animale. Sul bordo superiore della pinna caudale i denticoli non mostrano le punte ed hanno quindi una forma smussata e ovoidale. I dentelli visti lateralmente appaiono rialzati con una base sulla quale è inserito ad angolo retto il dentello stesso.

In questa specie esiste una sola e piccola pinna dorsale che appare appena più grande della pinna anale che si trova in posizione ventrale. La pinna dorsale mostra l'apice arrotondato ed appare con margine anteriore appena concavo e con margine posteriore appena convesso. Si trova un po' più avanti lungo l'asse del corpo dell'animale rispetto alla corrispondente pinna anale. In pratica, la parte posteriore terminale del suo margine basale è inserita, sempre sull'asse del corpo del pesce, in corrispondenza della parte anteriore della pinna anale, pinna che si trova ovviamente in posizione ventrale.

La pinna anale, di forma triangolare, appare piccola e bassa. Anteriormente ad essa si trovano le piccole pinne pelviche, di grandezza e forma simili a quella anale, che nel maschio mostrano prolungamenti posteriori, utilizzati per introdurre lo sperma nella cloaca della femmina. Le pinne pettorali sono di forma vagamente trapezoidale, con un punto di inserimento nei fianchi relativamente ridotto, mentre nell'animale vivo in mare appaiono vagamente triangolari, perché sono tenute allargate e con un margine vicino al fianco.

Sono piuttosto piccole e allargate, ad "ala di farfalla", con l'apice arrotondato. Anche queste pinne mostrano margine anteriore appena convesso e margine posteriore appena concavo.

La pinna caudale risulta abbassata e robusta, con l'apice superiore rivolto posteriormente.

Il lobo superiore appare sorretto dall'assottigliata, ma robusta, parte terminale del corpo dell'animale. La parte "membranosa" più sottile che compone la pinna è molto ridotta, ad eccezione di quella che compone il lobo terminale che si trova dopo l'incisura subterminale ed è molto sporgente.

Il lobo inferiore della pinna caudale è molto meno sviluppato del resto della pinna caudale stessa ed ha forma triangolare con il vertice disposto verso il basso.

Il colore della livrea dorsale di questo squalo è grigio marrone o talvolta anche grigio olivastro. La livrea ventrale è molto chiara e spesso biancastra. La zona di passaggio tra le due livree appare appena sfumata per un tratto molto ridotto, per cui la transizione tra le due colorazioni è molto brusca. Il punto di incontro della colorazione dorsale con quella ventrale si osserva lateralmente a circa metà muso e passa appena al di sotto dell'occhio, scorrendo invece sui fianchi appena al di sopra dell'area di inserzione delle pinne pettorali. Nel torace la linea di contatto scende verso il ventre e rimane mediamente più in basso del centro dei fianchi sino all'area del peduncolo caudale.

Superiormente le pinne pettorali mostrano lo stesso colore, o appena più scuro, della livrea dorsale. Fa eccezione il bordo posteriore, ornato da una linea sfumata biancastra. Inferiormente queste pinne mostrano un'area chiara sfumata, quasi bianca, nella zona basale aderente ai fianchi dello squalo.

La pinna caudale è generalmente marrone, come la livrea dorsale, ma può mostrare tonalità e sfumature appena più chiare.

La pinna anale e le pelviche appaiono sostanzialmente più chiare perché la loro base è spesso bianca, mentre appare scura la sola parte più esterna della pinna.

La piccola pinna dorsale è dello stesso colore del dorso dell'animale.

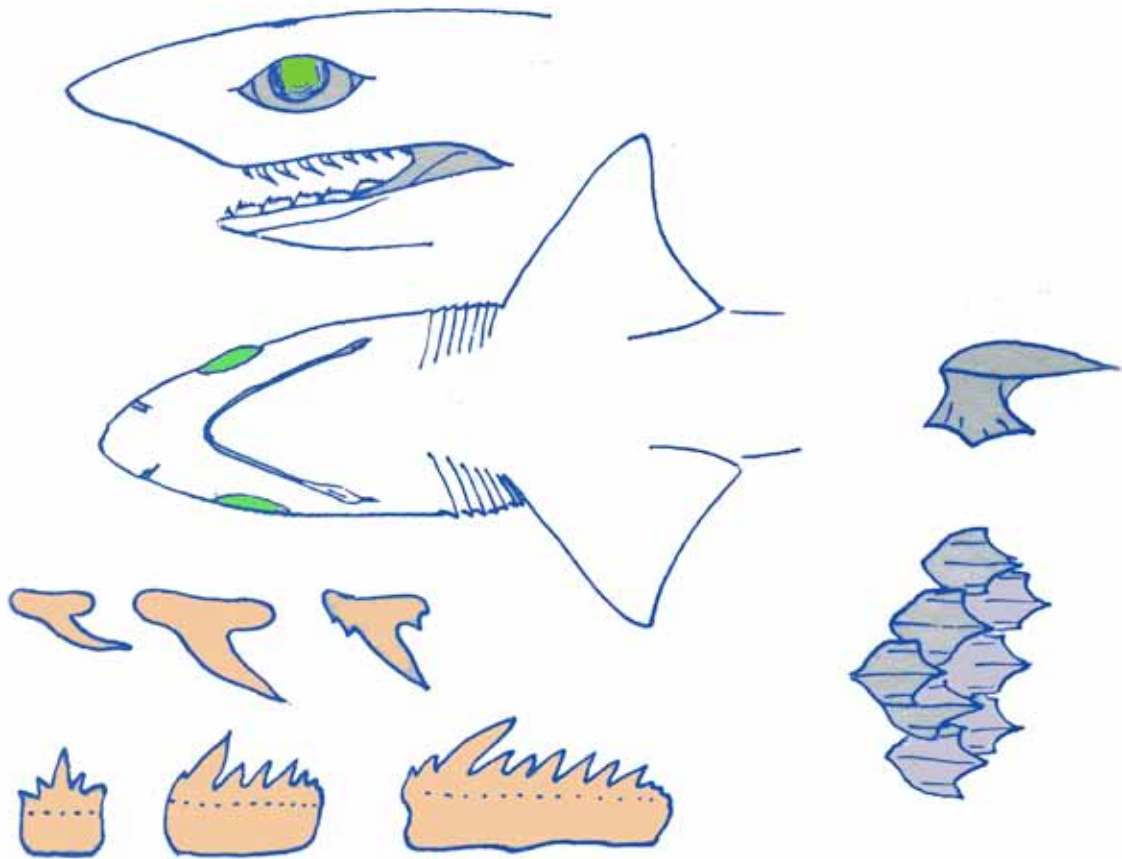
Nei giovani esemplari si osservano alcune macchie scure sulle pinne. La pinna dorsale mostra infatti una colorazione nerastra che può interessare tutto l'apice e più in basso il solo bordo posteriore. La colorazione nerastra è visibile anche nella pinna caudale, sul lobo apicale ed alla base del lobo inferiore. Queste macchie più scure possono essere visibili anche negli esemplari adulti, ma sono spesso più sbiadite. Sembra inoltre che gli esemplari giovani mostrino macchie scure anche sui fianchi.

In alcuni esemplari la pinna caudale è posteriormente bordata di bianco e la pinna dorsale mostra due macchie bianche; una a metà del margine anteriore e l'altra vicino alla base posteriore.

Si tratta di uno squalo considerato batidemersale, che vive quindi tra i 200 e i circa 1.000 metri di profondità. Sarebbe possibile incontrarlo anche a profondità minori, a partire da circa 30 metri sotto la superficie, ma le osservazioni a queste profondità sono rarissime e non certe.

A parte le eccezioni, questi squali sono soliti colonizzare con maggior frequenza ambienti marini che si trovano a profondità comprese tra 3-400 e 6-700 metri di profondità.

Le zone che prediligono sono i fondali presenti ai margini delle piattaforme continentali ed insulari.



Da sinistra: in alto capo visto lateralmente e ventralmente e, in basso, i denti dell'animale (I denti in alto sono quelli presenti nella mascella superiore. I denti in basso sono quelli presenti nella mascella inferiore e quello più a sinistra è il dente "centrale"). A destra i dentelli dermici.

Fonte immagine Disegno originale contenuto in "Atlante dei pesci delle coste italiane", di Giorgio Bini - Volume 1 - Mondo Sommerso Editrice 1967

Sembra colonizzino anche i fondali che si trovano oltre le piattaforme continentali, stazionando nella parte più elevata delle scarpate sottomarine.

In alcuni casi si radunano in gruppi costituiti da alcuni esemplari; ciò avviene soprattutto in corrispondenza di canyon e montagne sottomarine.

Lo squalo manzo viene considerato una specie relativamente solitaria e dispersa, che può, come si è detto, radunarsi in alcune zone. Si può muovere a poca distanza dai fondali o anche a mezz'acqua. Sembra anche un capace nuotatore in grado di spostarsi attivamente sia verticalmente che orizzontalmente nelle acque marine.

Pur avendo piccole dimensioni e taglia ridotta rispetto ad altri squali, questo pesce è un predatore considerato all'apice delle catene alimentari degli habitat profondi nei quali vive.

Si tratta di un pesce molto vorace, che caccia prevalentemente la notte, con grande agilità e sveltezza, e che si nutre di molti e diversi organismi marini. Tra le sue prede si trovano soprattutto pesci ossei, come naselli, ma anche molti pesci cartilaginei, come razze ed altri piccoli squali, crostacei, come granchi, gamberi e aragoste, e molluschi, come seppie e calamari.

La sua dieta è stata studiata in alcune zone. Gli esemplari che abitano al largo della Tunisia si alimentano soprattutto di pesci ossei e crostacei, mentre quelli che vivono nei pressi delle montagne sottomarine del "Great Meteor", nell'Atlantico Orientale (davanti al New England), si nutrono principalmente di pesci ossei e cefalopodi, inserendo ogni tanto nella dieta qualche pesce cartilagineo.

Ancora gli squali manzo in alcune acque australiane sono soliti catturare pesci ossei di profondità, come sgombri serpente (*Gempylus serpens*) e *Chiasmodontidi*. In queste acque invece i giovani individui sembrano essere più selettivi, predando i pesci topo della specie *Lepidorhynchus denticulatus*.

Nonostante le sue caratteristiche, questo pesce può comunque finire preda di squali di maggiori dimensioni che possano raggiungerlo alle profondità alle quali vive prevalentemente.

Lo squalo manzo appare anche suscettibile ad alcune malattie provocate da parassiti, come da alcuni nematodi dei generi *Anisakis* e *Contracaecum*. Questi non sono gli unici nematodi parassiti che attaccano il pesce, perché esemplari di altre specie possono insediarsi nella sua mucosa gastrica. Anche il cestode *Crossobothrium dohrnii* è, tra gli altri, un comune parassita che può vivere nell'intestino dello squalo.

Le dimensioni mostrate dagli esemplari di questa specie che hanno raggiunto la maturità sono diverse nei due sessi. I maschi maturano infatti quando sono lunghi tra i 75 e gli 85 centimetri, mentre le femmine quando raggiungono dimensioni comprese tra i 90 e ed i 105 centimetri.

La specie è ovovivipara e nelle femmine gravide si è osservato che il sacco vitellino non mostra nessuna connessione con le pareti dell'ovidotto materno. Gli studi relativi alla riproduzione di questa specie sono quasi inesistenti e pertanto non si dispone di nessun dato su periodi di accoppiamento, parto e lunghezza della gestazione.

Sembra tuttavia che la specie possa riprodursi tutto l'anno e non dovrebbe esistere una stagione riproduttiva. Su esemplari raccolti e studiati presso Napoli si è osservato ancora che le ovaie maturano tra luglio e novembre.

Ogni femmina partorisce da 6 a 18-20 piccoli, più facilmente da 9 a 12, che alla nascita sono lunghi da 24 a 28 centimetri. Alcuni ricercatori hanno associato una strana produzione di muco, osservata sulle punte delle appendici dei maschi, con l'inizio dell'attività riproduttiva.

L'areale di questo piccolo squalo è maggiore nell'Emisfero Australe, dove raggiunge le acque all'estremità meridionale di quasi tutti i continenti. È comunque un areale ampio, che comprende tratti di mare tropicali e temperati, ma estremamente frammentato e dove lo squalo non sembra essere mai abbondante. Nell'Oceano Pacifico, questo squalo è stato segnalato solo dalle coste peruviane a quelle del Cile Centrale, in Australia Orientale e Nuova Zelanda, nelle Filippine ed in alcune zone costiere di Cina e Giappone. Lo squalo manzo risulta invece completamente assente nell'area nordorientale di questo oceano.

Nell'Oceano Indiano l'areale appare molto frammentato. Lungo la costa africana lo squalo è segnalato tra il Mozambico ed il Sudafrica. Nelle altre zone compare alle Isole Comore, alle Seychelles, lungo quasi tutta la costa australiana, lungo la costa sudoccidentale dell'India e nelle isole centromeridionali dell'Indonesia.

Nell'Oceano Atlantico il suo areale va dalla costa statunitense del New Jersey a tutto il Golfo del Messico, comprese le coste settentrionali di Cuba, e dal Venezuela all'Argentina, sino alla costa del Golfo de San Matias.

Lungo la costa europea atlantica, l'areale va dalla Bretagna, in Francia, passando per Spagna e Portogallo, sino a Gibilterra.

Lungo la costa africana atlantica, l'areale va dal Marocco, passando per tutti i paesi della costa occidentale africana, sino all'estremo nord della Namibia, Isole Azzorre e Canarie comprese, poi si interrompe per continuare lungo le coste sudafricane.

Questo pesce è raro e segnalato pochissimo nelle acque del Regno Unito, dove è stato catturato una volta in Cornovaglia ed un'altra nell'Irlanda Meridionale. Lo squalo manzo si trova ovviamente anche lungo le coste del Bacino Occidentale del Mediterraneo, sino alle coste libiche e a Malta, e sino alle coste adriatiche e ioniche della Grecia Nordoccidentale. In Italia la specie è segnalata lungo tutte le coste.

L'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) ha considerato nel 2003 questo squalo come vicino alla minaccia di estinzione.

Il motivo della classificazione è legato alla rarità di questo squalo, che non è mai comune in nessuna area nella quale vive. Maggiori quantitativi di questi pesci si trovano in zone particolari dove gli esemplari si raggruppano. Queste zone corrispondono alle parti più elevate delle scarpate continentali e alle montagne ed ai canyon sottomarini, dove maggiore appare in genere la biodiversità. In queste zone marine, la presenza di specie anche più pregiate di questa porta purtroppo i pescatori a calare numerosi attrezzi da pesca. Il prelievo non selettivo rende lo squalo manzo una cattura accessoria tra le altre catture dei pescatori.

Anche se non si conosce la biologia riproduttiva degli esemplari di questa specie, gli stessi non sembrerebbero essere molto prolifici. La specie poi potrebbe essere stata estremamente danneggiata da decenni di pesca continua nelle stesse zone di fondale dove si radunano questi pesci, perché in effetti su queste zone vengono effettuate pesche frequenti con palamiti da fondo. Particolare attenzione andrebbe prestata alla situazione attuale, almeno per evitare che nel tempo aumenti lo sforzo di pesca in queste zone. Anche le reti a strascico, nelle zone di fondale non roccioso, costituiscono una minaccia per la sopravvivenza di questo pesce.

Va comunque detto che non sembrano esistere dati certi sullo stato di questa specie, per la difficoltà esistente a monitorarne le popolazioni che vivono in zone irraggiungibili dall'uomo. Pertanto tutte le attuali conoscenze si basano sui conteggi delle catture effettuate dai pescatori.

Il rischio di estinzione della specie è quindi dedotto dai dati rilevati sul campo dai ricercatori.

Anche per questa specie non esistono misure particolari messe in atto a livello mondiale o regionale per salvaguardarne gli esemplari, ad eccezione delle regole generali che valgono per tutti gli squali o per molti pesci cartilaginei.

Il prelievo di questo pesce dai fondali viene quasi esclusivamente effettuato attraverso catture accidentali perché lo squalo manzo possiede carni considerate, da alcuni e in alcune zone, poco pregiate e di scarso valore commerciale. Sembra inoltre che la carne possa mostrarsi moderatamente tossica per gli esseri umani. In altre zone e per persone diverse, però, la sua carne sembra essere apprezzata e considerata di buona qualità, o addirittura la migliore tra quella di tutti gli squali. Anche da questa specie viene ricavato l'olio di fegato, perché l'organo sembra molto ricco di questa sostanza. La carcassa dello squalo può essere utilizzata invece per produrre farina di pesce.

In Giappone, probabilmente per le loro dimensioni ridotte, alcuni esemplari sono stati mantenuti in cattività, ma non si sa se e come questi pesci si siano adattati alle nuove condizioni.

La natura predatoria porta lo squalo manzo a reagire alla cattura, cercando di mordere i pescatori. Ovviamente i suoi morsi possono essere dolorosi, ma non mortali o troppo preoccupanti per chi li riceve, per via delle ridotte dimensioni degli esemplari di questa specie. I pescatori accorti maneggiano quindi questo pesce con molta attenzione.

In ogni caso le catture accessorie di esemplari di questa specie non sembrano mai troppo rilevanti. Questo dato, se da un lato fa sperare che i pesci in mare possano in qualche modo sfuggire alla cattura, dall'altro può portare alla teoria che lo squalo sia veramente ormai molto raro sui fondali. Purtroppo l'assenza di dati e di monitoraggi effettuati nel passato non permette di fare paragoni con i pochi dati sulle peschate attuali. Ciò non sembra consentire una seria definizione dello stato attuale della specie, al fine di prevedere eventuali misure di salvaguardia.

Lo squalo manzo mostra importanti caratteristiche distintive. Ha sette fessure branchiali, che condivide con *Notorynchus cepedianus*, uno squalo che non è però mai stato segnalato nel Mediterraneo e che ha comunque taglia più grande (3 metri massima lunghezza), occhi piccoli e macchie a pois scure distribuite su tutta la livrea.

Oltre alla caratteristica citata, lo squalo manzo si distingue dagli altri squali per l'assenza della prima pinna dorsale. Da alcuni squali si distingue anche per l'assenza della membrana nittitante.

Può apparire simile soprattutto ad esemplari di specie appartenenti alla famiglia Hexanchidae, segnalate nel Mediterraneo, che mostrano anch'essi un'unica pinna dorsale.

Una di queste è lo squalo capo piatto (*Hexanchus griseus*), che è solitamente molto più grande, potendo raggiungere i 5 metri di lunghezza, e soprattutto possiede 6 fessure branchiali anziché 7 come lo squalo manzo.

È simile allo squalo manzo anche *Hexanchus nakamurai*, una specie rarissima nel Mediterraneo che possiede sempre 6 fessure branchiali e la mascella inferiore con 5 file di denti compatti e di grandi dimensioni, che mostrano alcune cuspidi molto lunghe. Questa specie possiede anche un occhio piuttosto grande.