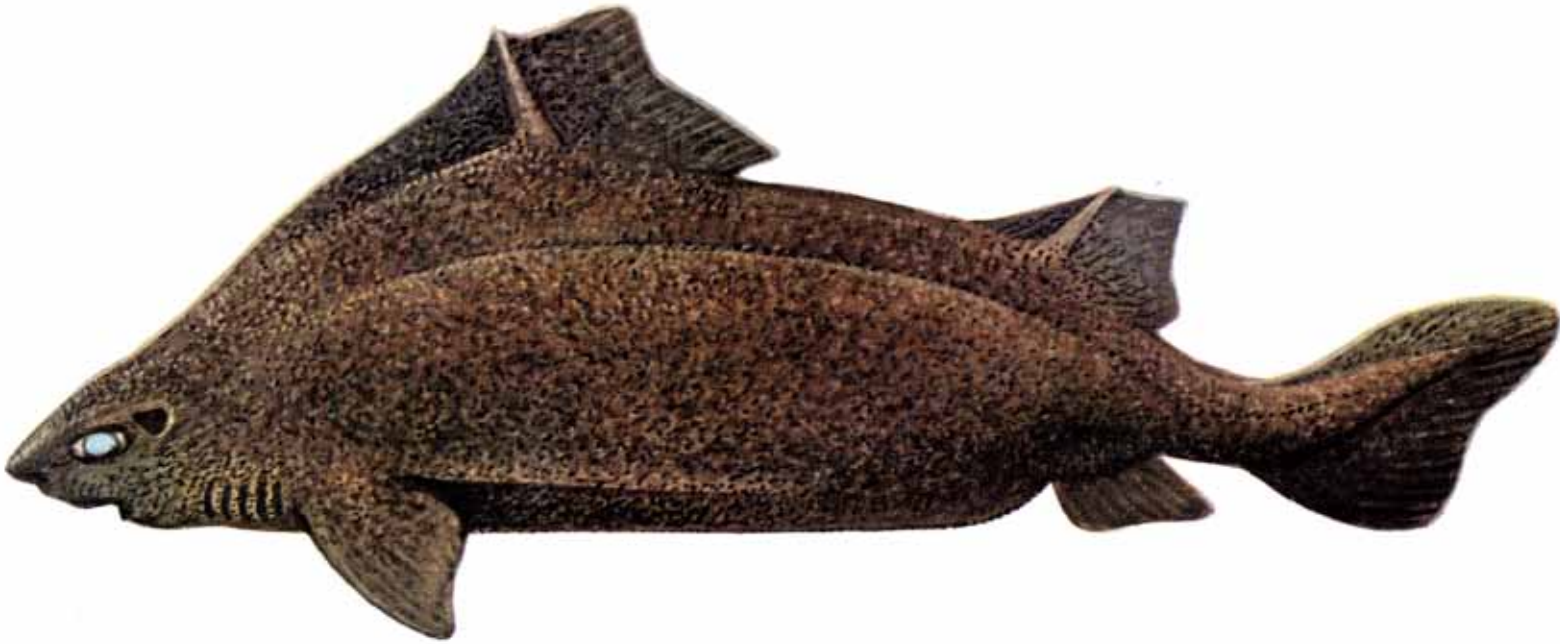


PESCI

Oxynotus centrina (Linnaeus, 1758)

regno animali

fam. Oxynotidae



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

Questo piccolo squalo, chiamato in italiano pesce porco, merita certamente la "palma" di quello più brutto dal punto di vista estetico. Ad un occhio inesperto appare anche difficile considerarlo all'interno del gruppo degli squali, in quanto non assomiglia molto a questi animali.

Al mondo esistevano solo altre due specie dello stesso genere, ossia *Oxynotus bruniensis*, che vive in Oceania, e *Oxynotus paradoxus*, che vive nell'Atlantico ed è stato osservato e pescato nel Golfo di Guascogna e lungo le coste irlandesi e marocchine. Quest'ultima specie non sembra sia stata mai osservata nel Mediterraneo e quindi in questo mare non dovrebbero esistere problemi di determinazione del pesce porco.

A queste specie nel 1961 se ne è aggiunta un'altra, classificata con il nome scientifico *Oxynotus caribbaeus*, scoperta da Cervigón, che vive nel Golfo del Messico e nel Mar dei Caraibi.

Alcuni ricercatori (Bass, d'Aubrey e Kistnasamy) hanno anche osservato nel 1976 che gli esemplari di pesce porco che vivono lungo le coste tra l'Angola ed il Sudafrica sembrano avere lo spazio tra le due pinne dorsali molto ridotto rispetto alle misure standard della specie.

Ciò ha fatto pensare agli esperti che gli esemplari osservati possano appartenere a una specie a sé. In ogni caso attualmente non si è giunti ancora alla soluzione del problema.

La lunghezza degli esemplari di pesce porco osservati non supera il metro e mezzo. Il loro corpo mostra una forma particolare, ossia è curvo e molto elevato a livello dorsale, anche grazie ad una voluminosa e ampia pinna dorsale. Mediamente la lunghezza dei maschi si aggira sui 65 centimetri mentre quella delle femmine si aggira sui 78 centimetri.

La forma di questo pesce è subtriangolare, se considerato in sezione trasversale o osservato frontalmente, ed il suo corpo è molto tozzo, con il dorso curvato ed il ventre appiattito. Sul dorso è presente un'evidente carena cutanea mediana. Altre due pieghe cutanee (una per lato) si trovano, più o meno sviluppate, alla base dei fianchi e si sviluppano in lunghezza partendo dalla base delle pinne pettorali per ridursi un po' verso la parte posteriore dell'animale e raggiungere la base delle pinne pelviche. In pratica la loro presenza sui lati del corpo aumenta l'area della zona ventrale dell'animale.

Sui fianchi alti si osserva anche una linea infossata.

La testa vista dall'alto è relativamente larga e appiattita, con la punta del muso abbastanza arrotondata. Vista di lato appare però piccola e depressa. Il muso appare raccorciato e appuntito se visto lateralmente. Le fessure branchiali sono 5, piuttosto piccole e anteriori alla zona di inserzione delle pinne pettorali.

Gli occhi sono relativamente grandi e scuri, dai riflessi verdastri o azzurrini.

Mostrano creste arcuate e allargate sopra gli occhi con una parte espansa posteriore, coperta di grandi dentelli allargati, che termina anteriormente agli spiracoli.

Appena dietro gli occhi si trova uno spiracolo, dall'apertura ovale o a mezzaluna, abbastanza ampio e allungato in senso verticale. La misura in ampiezza di quest'orifizio è simile a quella dell'ampiezza verticale degli occhi.

La narici sono piuttosto larghe e si trovano vicino alla punta del muso. La bocca è molto piccola, leggermente a tubo, e mostra ai suoi fianchi due cavità piuttosto ampie che corrono sia dietro la bocca stessa, che in avanti, lungo le labbra anteriori, congiungendosi davanti ad esse. Le cavità formano una sorta di borsa preorale, divisa al centro da una piccola protuberanza o istmo che ha la parte assottigliata rivolta verso la bocca.

I denti appaiono diversi nelle due mascelle. In quella superiore sono disposti in sei file funzionali e alternate, con la prima e più esterna composta da due o tre denti e le successive che aumentano ciascuna di uno, procedendo verso l'interno. Questi denti hanno i margini lisci ed aspetto lanceolato e a lama.

I denti inferiori appaiono lamellari e mostrano una sola fila funzionale che appare costituita da 9 denti più larghi. Il dente centrale ha cuspide triangolare eretta, mentre i laterali mostrano le cuspidi che si inclinano sempre più verso il rispettivo angolo della bocca. Questi denti inferiori mostrano margini finemente seghettati. Secondo alcuni ricercatori (Compagno, 1984) i denti inferiori sono disposti a formare meno di 12 file.

Le pinne dorsali sono due ed entrambe possiedono robuste spine. Sono fondamentalmente costituite da due parti; una parte in continuità con il dorso, che appare più massiccia e quasi coperta dalla pelle, ed una parte più esile e sottile, che appare membranosa.

La spina presente nella pinna anteriore appare diretta verso l'avanti, mentre quella sulla pinna posteriore appare inclinata all'indietro. I margini delle pinne sono concavi posteriormente, mentre anteriormente appaiono inclinati ma rettilinei, e mostrano ben evidente la loro forma, costituita da una base triangolare più rigida e dalla parte membranosa posteriore. All'apice della parte più rigida si trova la spina.

In questa specie non è presente la pinna anale, mentre le pinne pelviche ventrali appaiono inserite lungo il tronco del pesce più o meno in corrispondenza all'area di inserzione della seconda pinna dorsale. Queste pinne hanno inoltre un profilo esterno appena arrotondato.

Le pinne pettorali sono corte, con i vertici arrotondati ed il margine posteriore ondulato. La pinna caudale appare piuttosto ridotta, con la parte terminale affusolata del corpo dell'animale che sorregge il lobo superiore. La pinna appare triangolare, con il margine posteriore quasi rettilineo, ma inclinato dall'alto, dove la pinna è più sporgente, verso il basso. In alto la pinna mostra anche una lieve incisura subterminale. Nella parte inferiore del margine posteriore, la pinna si mostra un po' più espansa e con profilo arrotondato.

Al tocco la pelle di questo piccolo squalo è molto ruvida perché su di essa sono distribuiti grossi dentelli dermici. Questi sono appuntiti, con una base dalla quale si sviluppano tre cuspidi verso l'alto, perpendicolari alla superficie della pelle. La cuspidi centrale appare inoltre leggermente più lunga delle laterali.

Il colore della livrea di questo pesce varia dal grigio al grigio marrone, sino al marrone medio. Tutta la pelle è ornata da caratteristici puntini bianchi. La livrea ventrale può essere più chiara del dorso o al contrario mostrarsi di colorazione simile e quindi piuttosto scura, ma questo avviene prevalentemente nella zona ventrale del capo, mentre la parte ventrale di torace e addome appare quasi sempre da appena più chiara a più chiara del dorso.

La livrea può comunque apparire molto varia da esemplare ad esemplare. Esistono alcuni pesci uniformemente colorati ed altri che mostrano bande sottili verticali più chiare che partono dalle pettorali e raggiungono espandendosi la prima pinna dorsale. Questi esemplari mostrano anche altre bande chiare, questa volta molto ampie, che dalla parte centrale del ventre si espandono sui fianchi. Ancora, oltre a quelle citate mostrano altre chiazze chiare che dal peduncolo caudale salgono al lobo superiore della pinna caudale o ornano la parte anteriore della seconda pinna dorsale. Sempre sugli esemplari con macchie chiare si osserva anche una linea che corre orizzontalmente sul capo e sulla parte alta dei fianchi, interrompendosi a livello della banda chiara verticale che parte dalle pettorali, formando con essa un disegno a forma di croce. Su questi esemplari si nota infine una linea chiara che colora il margine posteriore delle pinne, soprattutto le dorsali e la caudale, ma anche le pettorali e le pelviche.

Su alcuni esemplari può esservi la presenza di macchie più scure su testa e fianchi. Questo piccolo squalo è molto raro e vive sui fondali che si trovano sulla piattaforma continentale; raramente può trovarsi anche nei primi metri lungo la scarpata continentale. Esiste infatti una sola segnalazione di un esemplare pescato intorno agli 800 metri, mentre gli ambienti in cui viene catturato si trovano a profondità comprese tra i 55 ed i 650 metri. Le aree di fondale nelle quali si dovrebbe rinvenire con maggior frequenza sono situate tra i 100 ed i 200 metri di profondità.

Il pesce porco predilige ambienti marini dove siano presenti fondi fangosi o costituiti da detriti a grana fine o da sabbia mista a fango. Si trova anche su fondali dove prevale la biocenosi coralligena,

Le caratteristiche di questo pesce, con il ventre appiattito, ne fanno una specie che si muove sui fondali lentamente, come se stesse scivolando appena sulle superfici. Riesce comunque a librarsi anche a maggiori altezze dai fondali, soprattutto quando si trova sopra substrati rocciosi o irregolari. Appare spesso con il corpo inclinato quando si muove su superfici accidentate e pendii.

La bocca dalle labbra bianche di questo squalo, se mantenuta aperta sembra quasi formare un piccolo tubo, perché mostra inspessimenti membranosi tra le mascelle, che chiudono gli spazi laterali alle stesse. Ciò favorisce il particolare prelievo del cibo dal fondale da parte di questo animale, che sembra avvenire tramite un meccanismo di aspirazione.

Tra le prede comuni di questi piccoli squali vi sono anellidi policheti, piccoli crostacei e molluschi, probabilmente molti bivalvi di fondale. Secondo segnalazioni datate, il pesce porco potrebbe nutrirsi anche di piccoli pesci.

Questi squali sembrano essere maturi sessualmente quando raggiungono una lunghezza compresa tra 50 e 70 centimetri. Le femmine sembrerebbero maturare quando raggiungono le dimensioni più rilevanti di questo intervallo. Alcuni studiosi segnalano che i maschi maturi mostrano una lunghezza media pari a 60 centimetri, mentre le femmine una lunghezza media pari a 65 centimetri.

Il ricercatore Poll, durante le ricerche relative a questa specie effettuate in Sudafrica, catturò tre esemplari, due dei quali erano femmine mature. Queste ultime avevano dimensioni di 58 e 52 centimetri con uova di grandezza ben diversa nell'ovaio; la prima, più grande, mostrava 7 uova di 2,5 centimetri di diametro, mentre l'altra, pur essendo più piccola, mostrava 8 uova di ben 4 centimetri di diametro. Ciò ovviamente documenta una grande variabilità tra esemplare e esemplare. Da questo dato ci si rende inoltre conto di quanto grandi siano le uova di questo piccolo squalo.

La femmina dopo la fecondazione porta alcuni embrioni nell'utero. Gli unici dati a disposizione, relativi alla riproduzione di questa specie, ci dicono ancora che nel Mediterraneo, nel mese di marzo, sono state pescate femmine con embrioni lunghi circa 15 centimetri, collegati ad un voluminoso sacco vitellino.

I cuccioli sembrerebbero in numero variabile da una zona geografica all'altra; ad esempio nel Mediterraneo le femmine sarebbero più prolifiche, producendo circa 20-24 cuccioli ad ogni parto, mentre lungo la costa africana occidentale, le cucciolate sarebbero composte da 8-12 piccoli. Il dato relativo al Mediterraneo andrebbe comunque verificato perché la cattura di una femmina gravida di 73 centimetri, effettuata del marzo 1998 nei pressi di Barcellona, non sembra confermarlo, indicando valori (9 embrioni) in linea con la media riproduttiva della specie nelle zone atlantiche.

Alla nascita, la lunghezza dei giovani squali è stata stimata essere di circa 20-25 centimetri. Il pesce porco è una specie mediterraneo atlantica, che non si trova in altri mari del mondo. Nell'Atlantico, poi, si ritrova solo lungo le coste africane ed europee. In particolare si trova lungo le coste della Norvegia, ma non lungo quelle estreme meridionali e settentrionali. Si trova intorno al Regno Unito e nel Mare del Nord, da Stockton sino a Bournemouth, comprendendo tutto il mare intorno all'Irlanda.

La specie sembra sia stata segnalata anche nel Mar baltico Occidentale. Si trova ancora lungo le coste della Cornovaglia e della Bretagna, nel Golfo di Biscaglia (coste francesi e spagnole), lungo le coste portoghesi, marocchine, del Sahara Occidentale, della Mauritania e del Senegal, Isole Canarie comprese. L'areale riprende dalle zone di mare antistanti le coste della Sierra leone sino al Sudafrica.

Questo squalo potrebbe vivere anche nell'Oceano Indiano perché sembrano esistere segnalazioni relative al Mozambico.

La specie è diffusa in tutto il Mediterraneo, tranne che nell'estrema area del bacino orientale, ossia lungo le coste israeliane, libanesi, siriane e turche meridionali orientali. In Italia la specie è stata segnalata lungo tutte le zone costiere, tranne nell'estremo Mar Adriatico Settentrionale.

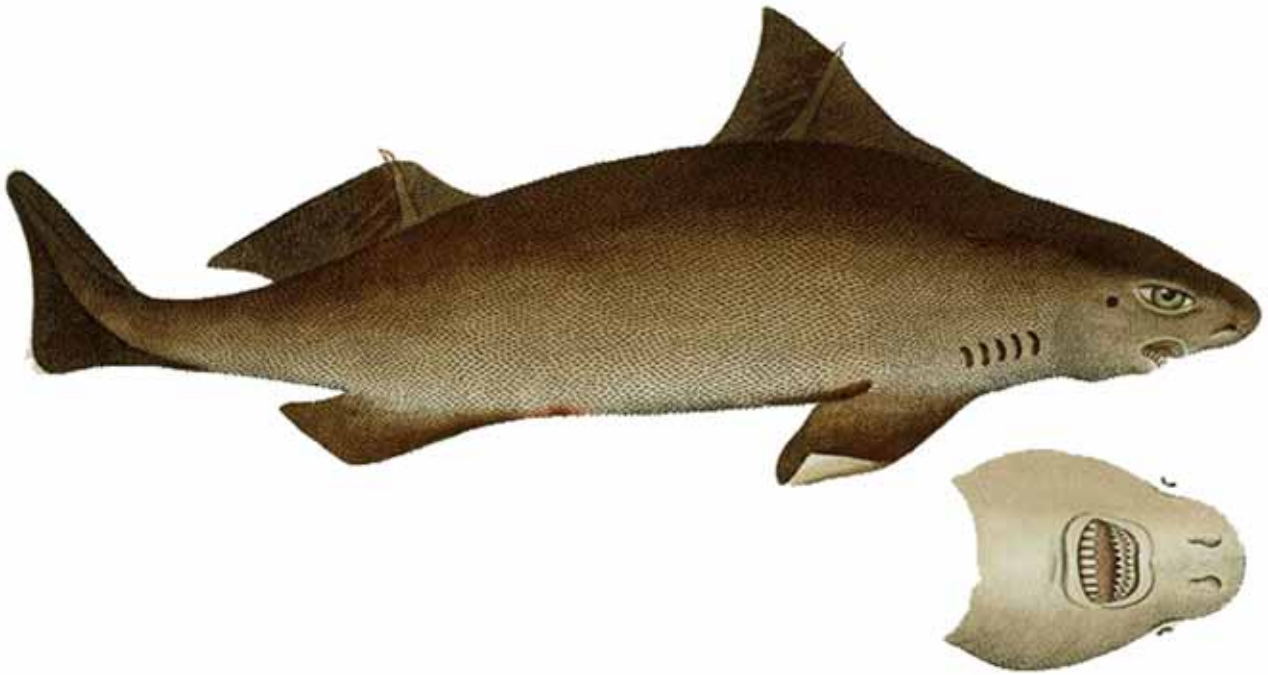
Anche nel Mediterraneo la specie sembra da sempre più comune nel bacino centroccidentale, in particolare nelle aree settentrionali.

Il pesce porco è stato considerato dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) come vulnerabile.

Come accade anche per altre specie di squali minori, per gli esemplari di questa specie non esistono azioni di tutela specifica, soprattutto legale, perché resta difficile valutare l'effettivo stato della specie nelle zone dove la stessa appare ancora diffusa.

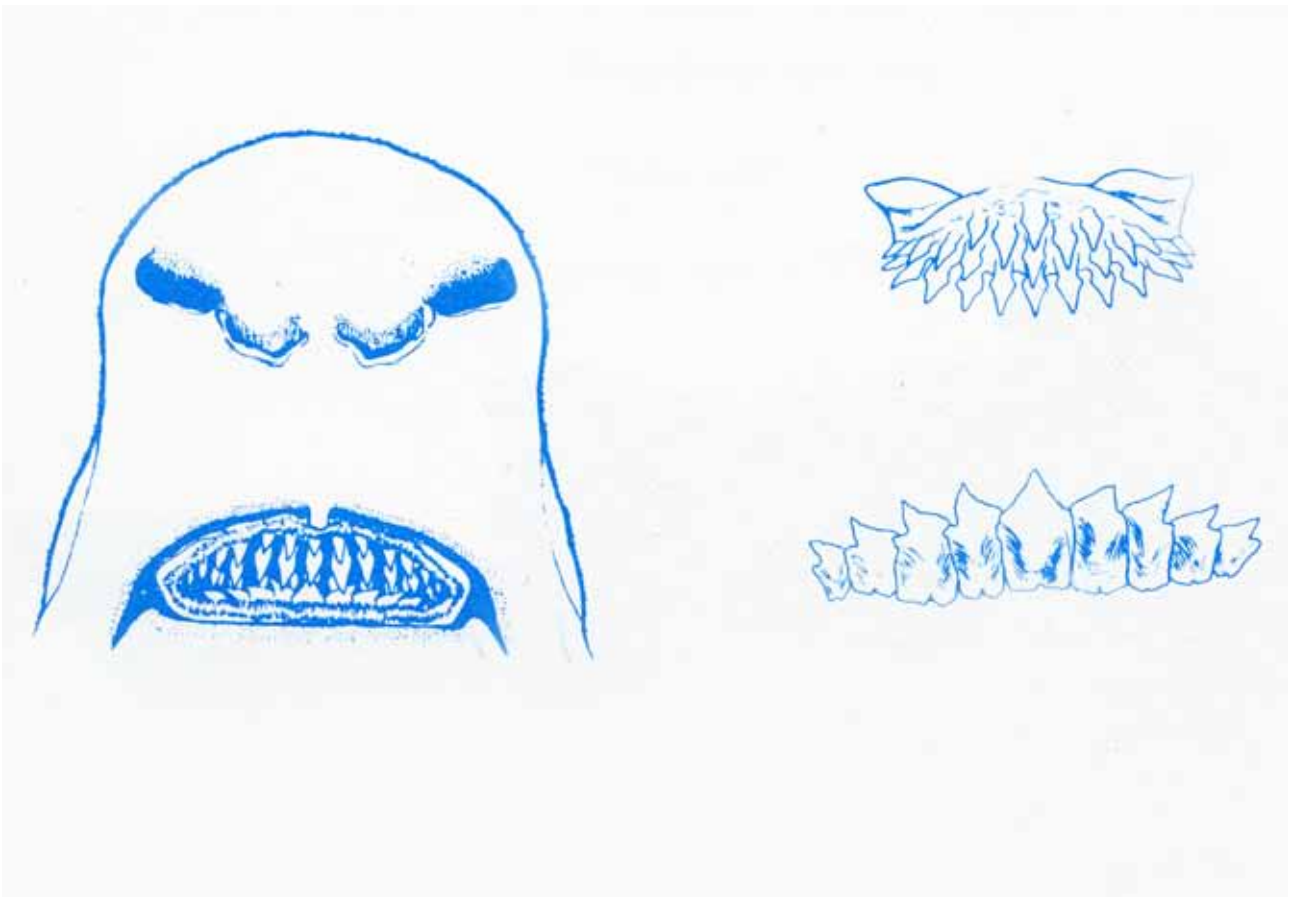
Questo pesce finisce per essere vittima di catture accessorie, perché non presenta quasi nessun interesse commerciale in quanto le sue carni non sono ricercate. Tuttavia, nonostante in alcune zone mediterranee lo si consideri un pesce non commestibile, in altre zone, quando lo si pesca, viene commercializzato e viene venduto fresco o surgelato, salato od essiccato. La carne, in alcuni paesi, sembra che venga anche affumicata e messa sott'olio. Può essere infine, insieme ad altri piccoli squali, utilizzato per produrre farina di pesce. Tra le altre sue parti utilizzate vi è anche il fegato, lavorato per estrarre olio, e la sua pelle, molto ruvida e tagliente, che viene utilizzata per produrre una sorta di carta abrasiva. La rarità e la scarsa conoscenza della specie ne fanno uno dei pesci di più difficile monitoraggio e molti dati di catture non vengono resi noti dai pescatori. Questo pesce viene pescato soprattutto con reti a strascico pelagiche o anche con palamiti da fondo.

Purtroppo, essendo una specie che vive su fondali che si trovano sopra i 1.000 metri di profondità, la sua salvaguardia non viene favorita dal divieto di pesca con reti a traina, che vige esclusivamente per i fondali che si trovano al di sotto di questa profondità. Le stime effettuate dicono che questo pesce sarebbe raro nel bacino occidentale del Mediterraneo (Mare antistante a Francia, Spagna e Marocco). In questo mare le indagini indicano ancora che i valori di biomassa per questa specie sono maggiori nel Mar Tirreno ed intorno alla Sicilia, alla Sardegna ed alla Corsica. Pur essendo raro, il pesce porco sembra esistere ancora nel Bacino Orientale del Mediterraneo (Mar Egeo), esclusa la zona al di fuori dell'areale, con numeri non definibili. Alcuni autori lo davano estinto nello Ionio e nell'Adriatico, mare, quest'ultimo, dove sembra sia già stato piuttosto raro negli ultimi 50 anni. Tuttavia recenti osservazioni (Lipej 2004) hanno dimostrato ancora la sua presenza, anche se difficile da quantificare numericamente, provata dalla cattura di alcuni giovani esemplari nell'Adriatico Centrale e di uno a grandi profondità nel Mar Ionio.



Antica illustrazione che raffigura *Squalus centrina*. Il nome è sinonimo di *Oxynotus centrina*. In basso un particolare della bocca ventrale.

[Fonte immagine](#) Disegno originale di pubblico dominio contenuto in: " der Natur-Allgemeine Geschichte Fische" di Marco Bloch - Berlino, 1782-1784.



A sinistra il capo del pesce visto ventralmente. A destra in alto la forma dei denti della mascella superiore dell'animale e in basso i denti presenti nella mascella inferiore.

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

La stessa cosa si è verificata per il Golfo del Leone, dove oggi si pensa che questo pesce sia solo localmente estinto, dopo recenti catture accidentali.

La situazione in questo golfo è passata da quella evidenziata attraverso i dati di un sondaggio, realizzato tra il 1957 ed il 1960, relativo a cale effettuate tra 0 e 800 metri di profondità, nel 6% delle quali veniva pescato anche il pesce porco, a quella che si evince dai risultati di un altro sondaggio, realizzato su 139 cale, effettuate tra il 1994 ed il 1995, nel pescato delle quali il pesce porco non è mai comparso. In mezzo ai due periodi vi è stato un periodo nel quale questo pesce sembra sia divenuto sempre più raro nelle pesche dei pescatori della zona. Per l'Atlantico non esistono dati attendibili e numerosi, ma esistono i dati di una ricerca effettuata alle Isole Canarie, dai quali si osserva che questo squalo risulterebbe estinto intorno alle isole stesse, nonostante fosse abbondante in quel tratto di mare sino alla fine del millennio. Va detto però che lo studio è stato effettuato monitorando le catture di palamiti da fondo.

Nella valutazione dello stato della specie, l'IUCN sembra aver tenuto conto delle caratteristiche di questo pesce (grandi pinne, dimensioni tozze e probabilmente limitata capacità di movimento) che lo rendono particolarmente suscettibile alla cattura. La scarsità di animali catturati sarebbe quindi "proporzionale" alla scarsità di questi pesci sul fondale e quindi alla loro rarità. La pesca a strascico sembrerebbe dare effettive risposte sullo stato di questa specie anche perché va ad incidere proprio sugli stessi fondali dove vive il pesce porco.

Anche l'eventuale liberazione dei pesci porco catturati accidentalmente, magari effettuata in diversi periodi temporali, potrebbe non aver dato frutti positivi, ma solo parecchie morie, soprattutto per l'elevato shock subito da questi pesci, trasportati rapidamente in superficie da fondali che sono profondi parecchie centinaia di metri, e comunque stratonati e sballottati all'interno della rete per periodi molto lunghi. Secondo alcuni sembrerebbe che questi pesci, una volta rilasciati dopo la pesca in profondità, non riescano a sopravvivere.

I rigetti in acqua degli esemplari di questa specie sono effettivamente reali, sia per lo scarso valore delle carni del pesce, sia per il fatto che in alcune zone i pescatori ritengono che questo pesce porti sfortuna.

La catture per il Mediterraneo sono ridotte e sembrano basse anche per il Sudafrica anche se in questa zona i dati sembrano insufficienti per definire lo stato della specie. Anche per l'Atlantico Orientale, la costanza delle attività di pesca, soprattutto d'altura, non permette di immaginare condizioni troppo diverse da quelle di altre regioni mondiali e quindi anche qui l'impatto della pesca sul pesce porco, come su altre specie, non appare diminuito e ciò ha spinto l'IUCN a confermare la valutazione generale fatta su questo pesce anche per questo mare.

A tutto ciò si può anche aggiungere che la stessa pesca a strascico, pur tralasciando le nefaste catture accidentali, può aver danneggiato gravemente i fondali abitati da questo pesce, alterando l'habitat, e gli strati superficiali dello stesso, nel quale vivono e si riproducono le prede del pesce porco, condannando così molti di questi pesci a gravi periodi di carestia.

Ovviamente la causa principale della diminuzione di questi animali nel Mediterraneo è stato, con molta probabilità, l'aumento dello sforzo di pesca che si è verificato in questo mare, durante l'ultimo periodo storico, a partire dagli anni '60 del secolo scorso.

Questo soprattutto perché, in molte zone, la pesca, che era inizialmente piccola pesca costiera, si è trasformata o è stata affiancata da altri tipi di pesca che sfruttano le risorse ittiche, e non solo, che si trovano nel mare aperto, particolarmente finalizzata alla cattura di specie pelagiche o di fondale profondo, come ad esempio gamberi.

Tra le zone nelle quali il pesce porco è stato maggiormente danneggiato come specie vi è l'Adriatico, mare che è stato oggetto di intensa pesca a strascico realizzata da flotte pescherecce croate, slovene, albanesi e italiane. Nelle acque tunisine l'intensa pesca, effettuata a profondità comprese tra i 50 ed i 100 metri, ha danneggiato gravemente questa specie, soprattutto nelle aree dove la stessa si riproduce.

Nelle reti a strascico, che hanno spesso maglie con dimensioni molto piccole (circa 2 centimetri), rimangono non solo gli adulti, ma anche numerosi esemplari immaturi. È quindi molto probabile che la specie non riesca nemmeno a rinnovarsi e che questi pesci finiscano per essere catturati prima di raggiungere l'età riproduttiva.

Anche in Atlantico, negli ultimi tempi, la pressione di pesca sui fondali nei quali vive il pesce porco sembra essere aumentata e questo a sfavore di tutta una serie di specie di squali di profondità.

È probabile che questa specie sia veramente in grave difficoltà sui fondali, ma ciò andrebbe verificato meglio attraverso piani di monitoraggio adeguati e precisi.

Anche in possesso di dati certi, però, le azioni di salvaguardia di questa specie sarebbero difficili, date le sue dimensioni e le caratteristiche degli habitat in cui vive, che sono, questi ultimi, il bersaglio della pesca a strascico soprattutto nel Mediterraneo.

Questa specie appare inconfondibile, soprattutto nel Mar Mediterraneo dove non esistono specie dall'aspetto simile.

Solo nell'Atlantico del Nord esiste una specie con la quale si può fare confusione, ma è quasi impossibile che questa penetri nel Mediterraneo.

In ogni caso il pesce porco mostra spiracoli molto grandi, grandi dentelli dermici sopra gli occhi e pinne meno sviluppate in altezza rispetto alla specie esclusivamente atlantica.

La specie atlantica con la quale il pesce porco si può confondere è lo "squalo ruvido dalle pinne a vela" (*Oxynotus paradoxus*), che mostra quindi piccoli ma non piccolissimi spiracoli di forma circolare. Soprattutto però mostra pinne dorsali molto più alte e appuntite del pesce porco, che è chiamato in inglese anche squalo ruvido angolare. Infine la prima pinna dorsale della specie esclusivamente atlantica mostra la spina inclinata all'indietro, mentre nel pesce porco la spina è inclinata in avanti.