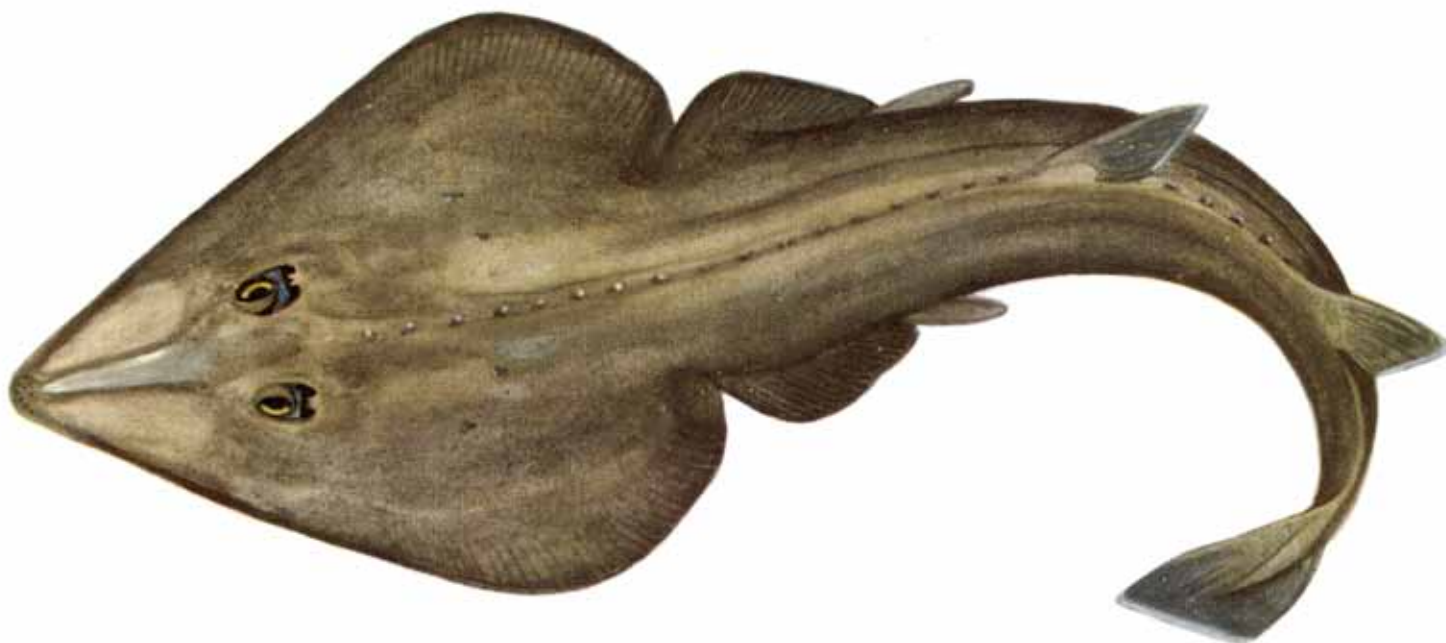


## PESCI

### **Rhinobatos Rhinobatos (Linnaeus, 1758)**

*regno animali*

*fam. Rhinobatidae*



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

In tutto il mondo si contano circa 27 specie di pesci appartenenti al genere *Rhinobatos* e solo due di queste sono originarie del Mediterraneo, anche se si ritrovano pure nelle acque orientali dell'Oceano Atlantico.

Gli esemplari che appartengono alla specie descritta in questa scheda sono chiamati "pesci violino" e sono in media più piccoli dei simili "pesci chitarra", appartenenti all'altra specie mediterranea, ossia *Rhinobatos cemiculus*. In molte zone questi pesci vengono chiamati "pesci chitarra comuni", per distinguerli dagli altri della specie *Rhinobatos cemiculus* chiamati a livello internazionale "pesci chitarra dal mento nero".

Il nome volgare è originato dal fatto che la forma del corpo di questi animali somiglia vagamente agli strumenti dai quali prendono il nome.

Questi pesci sembrerebbero di fatto una sorta di "mix" tra uno squalo ed una razza. Mostrano infatti un capo triangolare, che somiglia al corpo di una razza, ed un tronco più affusolato, che somiglia a quello di uno squalo.

Il corpo del pesce, nella sua metà anteriore, è comunque appiattito dorso ventralmente e inizia ancora più appiattito nel capo.

Al centro del capo e nella sua parte apicale anteriore vi sono due creste rostrali di cartilagine, che convergono lievemente in avanti e che sono separate da un discreto spazio centrale, più ampio posteriormente dove le due creste divergono appena. Gli occhi sono dorsali e mostrano un lembo cutaneo che è sporgente sopra la pupilla. Appaiono relativamente ravvicinati e si trovano appena davanti agli spiracoli e quindi più vicini all'apice del muso. Gli spiracoli mostrano due pieghe mediamente sviluppate, con quella esterna maggiormente prominente.

La bocca è ovviamente ventrale e piuttosto piccola. Al suo interno, su ogni mascella, si trovano ben distribuiti circa 80 piccoli denti arrotondati, non appuntiti e disposti a formare un mosaico. Ventrali sono anche le fessure branchiali, che sono corte, leggermente oblique, e in numero di cinque per lato. Sempre sul ventre si trovano le aperture nasali, con aspetto e forma delle valve che costituiscono i caratteri più importanti per discriminare tra una specie mediterranea e l'altra. Il lobo nasale anteriore raggiunge il livello dell'angolo interno della narice, mentre il lembo posteriore appare comunque ampio.

Nel pesce violino le scaglie dermiche sono molto piccole e formano sulla superficie della pelle un leggero zigrino. La superficie ventrale degli esemplari appare ancora più liscia, con uno zigrino finissimo, quasi liscio, mentre le scaglie appaiono più ruvide nella zona del muso.

Anche in questi pesci, come in alcuni squadri, sulla parte centrale del dorso esiste una linea formata da piccole spine, abbastanza distanziate tra loro. Queste spine, negli esemplari giovani, appaiono più appuntite o acuminate. Le spine partono dall'area situata dietro gli occhi e si estendono sino alla prima pinna dorsale. In alcuni esemplari, qualche spina si trova anche tra la prima e la seconda pinna dorsale. Altre spine si trovano nell'area scapolare. Alcune fonti segnalano la presenza di spine anche intorno al margine interno delle orbite e tra gli spiracoli. Le due pinne dorsali sono quasi uguali e la prima è appena più grande della seconda. Mostrano un margine anteriore appena convesso, mentre quello posteriore appare rettilineo e tagliato di netto, diritto e perpendicolare al dorso. Queste pinne sono relativamente piccole, triangolari e con l'apice mediamente appuntito. Sono posizionate in posizione arretrata e, lungo il tronco dell'animale, ben oltre le pinne pelviche. Le pinne pettorali sono ampie e simmetriche. Le pinne pelviche sono separate tra loro e ben sviluppate. Entrambi i tipi di pinne (pettorali e pelviche) sono fortemente saldati, con una base ampia, al tronco dell'animale. In particolare, le pettorali sono saldate ininterrottamente sino alla testa e al muso. Posteriormente queste pinne formano un margine ben arrotondato, mentre esternamente, sui lati del pesce, mostrano un apice angolato, che forma un angolo di circa 90°. La pinna caudale non mostra i due lobi distinti ed ha forma pressoché triangolare, perché il margine posteriore è rettilineo e troncato. Questa pinna è comunque sviluppata maggiormente verso l'alto.

Negli esemplari di questa specie, la livrea e la colorazione dorsale è in generale abbastanza variabile, sembrerebbe anche in funzione dell'area geografica. Tuttavia il colore di base sembra variare tra il marrone nocciola, l'ocra ed il grigio. Le pinne dorsali e la pinna caudale sono generalmente appena più scure rispetto alla livrea dorsale. Il margine delle pinne e spesso anche dell'animale appare sottilmente marginato di bianco. Il colore ventrale appare sempre biancastro.

Le dimensioni massime di questo pesce sono state registrate intorno al metro di lunghezza.

Per il Mediterraneo esiste una valutazione del 1996 di Capape secondo la quale i maschi della specie raggiungerebbero il metro e quaranta centimetri di lunghezza, mentre le femmine raggiungerebbero il metro e sessantadue centimetri di lunghezza. Le dimensioni normali o comunque più comuni registrate durante le catture di questi pesci si attestano intorno agli 80 centimetri di lunghezza.

Non è invece nota l'età massima che possono raggiungere questi animali.

Questi pesci vivono su fondali mediamente profondi, ma non profondissimi, e praticamente nei primi livelli dell'ambiente demersale. In generale il pesce violino dovrebbe trovarsi da qualche decina di metri di profondità sino a circa 180 metri sotto la superficie del mare.

Osservazioni effettuate nelle acque marocchine rivelano che in quella zona geografica questi pesci sono stati monitorati tra 17 ed 80 metri di profondità. Essendo pesci appiattiti, gli esemplari di questa specie stazionano ed abitano fondali sabbiosi o fangosi, talvolta possono però trovarsi su fondali ricoperti di vegetali, soprattutto macroalghe, purché sabbiosi o comunque pianeggianti. Frequentano anche fondali costituiti da conchiglie sminuzzate.

In Sierra Leone, la registrazione delle profondità alle quali questi pesci sono pescati, indica che stazionerebbero tra 10 e 100 metri sotto il livello del mare.

Nel suo areale questo pesce sembra preferire acque con temperature più calde.

Questa specie è ovovivipara, detta anche vivipara aplacentale, e gli studi relativi alla sua riproduzione o alle abitudini di vita sono scarsi. Alcuni dati sono stati ipotizzati dai diversi studiosi e potrebbero non essere particolarmente precisi.

I maschi sarebbero sessualmente attivi al raggiungimento di una lunghezza pari a 75 centimetri, mentre le femmine diverrebbero fertili dopo aver raggiunto gli 85 centimetri di lunghezza.

I piccoli nascono dalle uova all'interno dell'utero materno e si sviluppano alimentandosi del liquido nutriente contenuto nel sacco vitellino. Dopo questa fase, e dopo che il nutrimento contenuto nel sacco si è esaurito, non si forma una placenta ed i piccoli si nutrono, in maniera indiretta e attraverso strutture particolari, di una secrezione prodotta dalla madre e riversata nell'utero, ricca di sostanze nutrienti e con notevole energia, in particolare grassi, proteine e sostanze mucose.

Questi pesci possono partorire da una a due cucciolate l'anno, formate però da numero ridotto di embrioni, che va da circa 4 ad una decina. Dopo quattro mesi di gestazione le femmine danno alla luce i piccoli. La lunghezza dei piccoli alla nascita è di circa una trentina di centimetri. La specie sembra riprodursi tra febbraio e luglio.

Il pesce violino può nuotare lentamente appena sopra il fondale marino, ma più comunemente staziona sul substrato o si infossa leggermente in esso.

Si nutre di invertebrati, come crostacei e molluschi, e di pesci bentonici. Secondo Bini, il nutrimento principale sarebbe costituito da crostacei e molluschi; principalmente gasteropodi e lamellibranchi. Per cibarsene triturerrebbe le conchiglie con la macina formata dalle mascelle. Per questo motivo, un tempo era ritenuto dannoso alla molluschicoltura, in particolare ai banchi di ostriche perlifere.

In generale questo pesce si ritrova, dalla latitudine di 44° nord a quella di 17° sud.

L'areale atlantico di questa specie si estende in Europa da Gibilterra, lungo tutte le coste spagnole e portoghesi, sino al Golfo di Biscaglia Meridionale. L'areale atlantico africano va da Gibilterra e dalle coste del Marocco a quelle dell'estrema Namibia Settentrionale, passando per le coste di Sahara occidentale, Mauritania, Senegal, Gambia, Guinea, Sierra Leone, Liberia, Costa d'Avorio, Ghana, Togo, Benin, Sao Tome e Principe, Nigeria, Camerun, Guinea Equatoriale, Gabon, Congo e Angola.

Probabilmente, un tempo, l'areale mediterraneo costiero era quasi completo e questo pesce era segnalato praticamente lungo le coste di tutti i paesi mediterranei. Sembrava poi particolarmente distribuito in tutto il Mar Egeo. L'areale segnalato dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) non comprende però attualmente le coste delle isole maggiori mediterranee, ossia quelle di Cipro, Creta, Malta, Baleari, Sicilia (a parte Canale di Sicilia), Sardegna e Corsica. Più che altro in queste zone era anticamente segnalato, ma risulterebbe estinto insieme al pesce chitarra.

Secondo la lista dei pesci cartilaginei redatta dalla Società Italiana di Biologia Marina (SIBM), il pesce violino in Italia non sarebbe segnalato nel Mar Ligure, se non anticamente, e nel Medio e Alto Adriatico. Le zone marine dove la sua presenza potrebbe essere ancora reale sono il Tirreno Centrale e Meridionale, il Mar Ionio, il Canale di Sicilia e il basso Adriatico.

Secondo l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN) lo status della specie non è facilmente valutabile per la carenza di dati a disposizione, e questo vale soprattutto per le regioni dell'Africa Occidentale. Il notevole sforzo di pesca, costante praticamente in tutto l'areale di questo pesce, fa tuttavia pensare fortemente che la specie sia quasi estinta.

In assenza di dati certi l'unione ha comunque definito lo status di questo pesce indicandolo come in pericolo critico di estinzione.

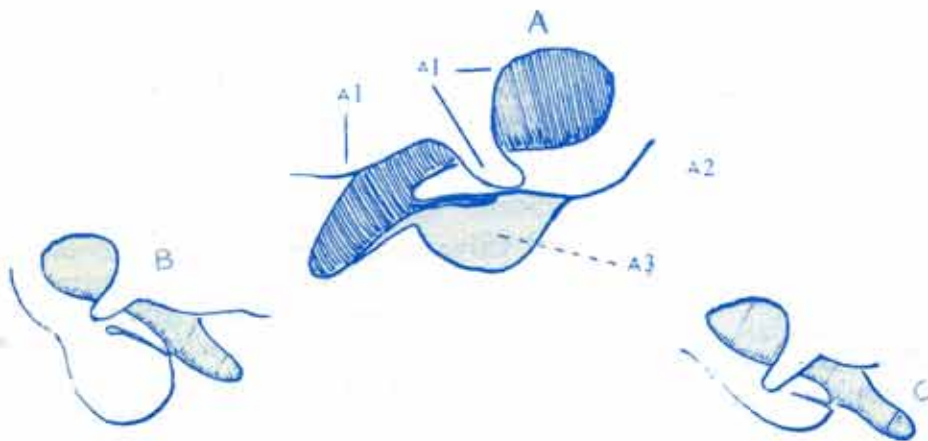
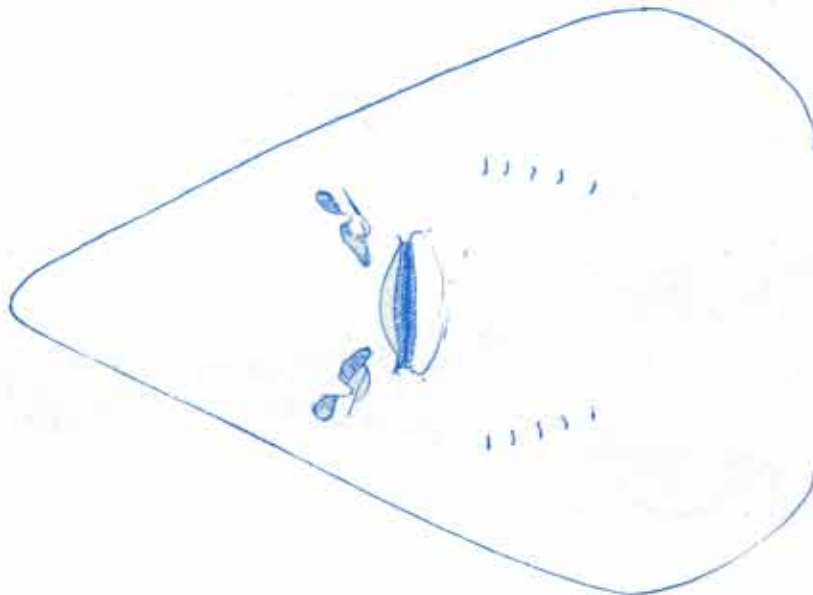
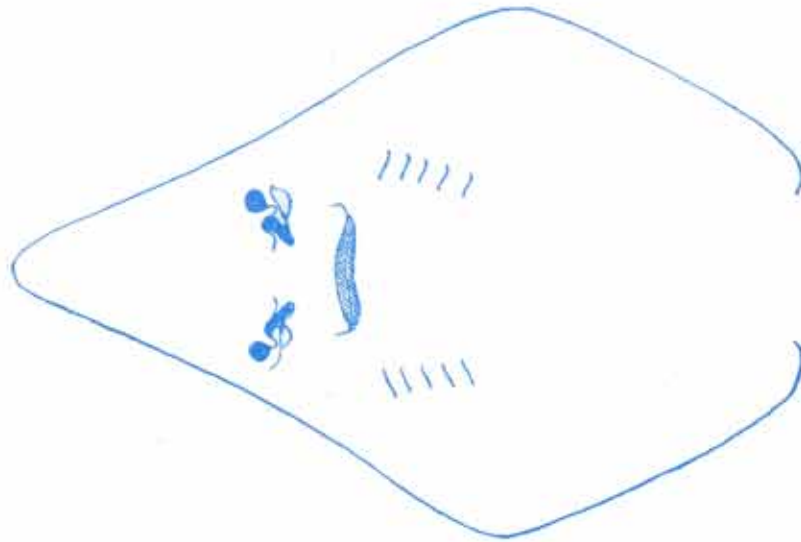
Nonostante la drammatica valutazione della IUCN e il fatto che, nelle zone dove questo pesce sembra essere ancora presente, vengano catturati quasi esclusivamente esemplari giovani, non consentendo loro di riprodursi, non esiste nessun piano strategico per la conservazione e la tutela di questi pesci e ciò appare molto grave ed insensato.

La pesca del pesce violino è infatti ancora libera e ai pescatori non è nemmeno imposto di liberare gli esemplari catturati, cosa che costituirebbe almeno una minima misura di tutela della specie.

In assenza di norme di tutela, purtroppo comunque poco utili anche se fossero emesse, in presenza della pesca a strascico intensiva in molte zone, la IUCN raccomanda almeno un adeguato monitoraggio degli sbarchi di esemplari

Nel Mediterraneo esiste di fatto solo il Piano d'Azione Mediterraneo per la Conservazione dei Pesci Cartilaginei, attraverso il quale si evidenzia la necessità importante della valutazione dello stato delle specie appartenenti al genere *Rhinobatos* in questo mare, considerate specie ad alto rischio di estinzione.

Il pesce violino è purtroppo una specie che vive in fondali prossimi alle coste, anche se mediamente profondi, dove per decenni ha operato fortemente la pesca a strascico. Ha finito spesso per divenire quindi una cattura accessoria di molti tipi di pesca. Ovviamente questi i pesci hanno subito la stessa sorte dei pesci chitarra, che vivono in aree simili.



Profili ventrali dei rinobatidi mediterranei. In alto il pesce violino (*Rhinobatos rhinobatos*) ed al centro il pesce chitarra (*Rhinobatos cemiculus*).

In basso: A) narice sinistra di pesce violino; A1) valva anteriore; A2) lobo mediano; A3) valva posteriore. B) narice destra di pesce violino; C) narice destra di pesce chitarra.

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



Pur essendo distribuito in un areale ampio, il pesce violino subisce ed ha subito attacchi in tutte le zone marine nelle quali vive, soprattutto da parte di pescatori locali. Ciò sembra non aver dato scampo alla specie, probabilmente ormai scomparsa da molte aree del Mediterraneo Settentrionale, dove il pesce violino risulta solo virtualmente presente.

Gli esemplari di tutte le due specie mediterranee sono scomparsi da molti mercati ittici; ad esempio sia da quelli siciliani che da quelli spagnoli delle Isole Baleari. Sembra invece che lungo le coste mediterranee meridionali il pesce violino sia più diffuso, probabilmente perché in queste aree lo sfruttamento delle risorse ittiche attraverso lo strascico è stato relativamente minore rispetto ad altre parti del bacino. In questa zona, questi pesci sono pescati occasionalmente, anche se la gran parte delle catture è rappresentata ormai da esemplari giovani e immaturi. Lungo le coste africane mediterranee, però, un certo sfruttamento intensivo si verifica davanti alle coste egiziane di Alessandria, lungo le quali esiste uno discreto sforzo di pesca a traino.

La pesca di questa specie è parzialmente diretta in Africa, perché questi pesci sono commercializzati in quest'area e la carne viene venduta sia fresca che salata o essiccata e sono commercializzate anche le pinne, comunque apprezzate sui mercati orientali. Nonostante un certo valore commerciale, in alcune zone le carni dei pesci violino non sono considerate pregiate e questi pesci vengono scartati. Lungo le coste occidentali dell'Africa, un destino di questo tipo è condiviso dal pesce violino, non solo con il pesce chitarra, ma anche con altre specie simili e comunque la pesca, spesso occasionale, di questi pesci sembra destinata ad aumentare in ragione dello sforzo di pesca sui fondali poco profondi, che non accenna a diminuire.

In Africa gran parte di questi pesci sono catturati accidentalmente durante la pesca a strascico, effettuata, su fondali poco profondi, per la cattura di gamberi o anche di molluschi cefalopodi come i moscardini. Altri tipi di pesche a strascico nelle quali restano coinvolti questi pesci, sono dirette verso alcuni pesci ossei come i cefali. Una parte di esemplari vengono anche catturati con reti da posta (imbrotto), posizionate dai pescatori artigianali lungo la costa.

I pesci violino vengono catturati accidentalmente anche con palamiti, calati per la pesca di pesci grugnitori o di sparidi, come dentici e orate.

La pesca diretta è stata effettuata per la gran parte in Guinea-Bissau, provocando, secondo le indagini della IUCN, la drastica diminuzione in questo paese delle popolazioni di pesce violino e chitarra. Questa pesca veniva effettuata su bassi fondali, con profondità comprese tra 1 e 40 metri. Inoltre i pescatori hanno inizialmente utilizzato reti dalle maglie larghe da 23 a 28 centimetri, ma è continuata con l'utilizzo di maglie larghe da 16 a 18 centimetri, per catturare individui più piccoli e immaturi, dopo aver prelevato dai fondali individui adulti e di grandi dimensioni. In questo paese, nelle Isole Bijagos, esistono 3 aree marine protette ed in esse è vietata la pesca a strascico e consentita la sola pesca con i palamiti.

La pesca in questo caso è consentita al solo scopo della sopravvivenza delle popolazioni locali, mentre è vietata la pesca commerciale. La situazione in Senegal è peggiorata notevolmente e si è passati dalle quasi 4.500 tonnellate di pesci di questa specie e di specie simili pescate nel 1997, alle poco più di 800 tonnellate pescate nel 2005.

Al largo del Marocco, i pesci violino finiscono per essere pescati accidentalmente, durante la pesca di polpi o di altre specie simili, da reti a strascico calate su fondali che si trovano tra i 20-30 metri ed i 150 metri di profondità.

In Sierra Leone, invece, i pesci violino finiscono per diventare catture accessorie della pesca a strascico operata per la cattura dei gamberi ed effettuata su fondali tra i 15 ed i 30 metri di profondità. In questa zona, ancora qualche anno fa, questi pesci in senso generale (chitarra, violino, ecc.), erano frequenti e ne era catturato un esemplare ogni due ore circa di attività di pesca a strascico.

Anche in Sierra Leone, la pesca a strascico preleva anche esemplari molto grandi e quindi provoca un danno molto grande sulle popolazioni di pesce violino, asportando gli esemplari riproduttori dai fondali. In ogni caso questa pesca preleva anche giovani. Sembrerebbe che i pescatori artigianali, che utilizzano reti da posta lungo la fascia costiera, catturino esemplari mediamente più piccoli. In questo secondo caso, quando catturati, i pesci violino sono spesso inviati in Ghana, dove il pesce è commercializzato perché apprezzato sui mercati ittici, dopo aver subito un trattamento di conservazione (Essiccazione).

In questo paese non esiste né un regolamento di tutela di questa specie e di specie simili, né uno che consenta la gestione delle popolazioni di questi pesci. Sono comunque stati proposti piani di conservazione e gestione di questi pesci. In questi piani si prevede di chiudere periodicamente la pesca e di ridurre lo sforzo di pesca per salvaguardare soprattutto gli esemplari giovani e gli immaturi in generale. Nel paese esiste però già un sistema per il controllo delle licenze di pesca rilasciate ai pescatori artigianali che utilizzano le canoe per uscire in mare. Anche in altri paesi, come in Gambia e Mauritania, questi pesci costituiscono importanti catture accessorie.

In Mauritania, il pesce violino è abbondante nel Parco Nazionale del Banc d'Arguin, dove tra l'altro la specie è stata oggetto di una protezione crescente. In pratica, la pesca è stata inizialmente chiusa nel periodo dell'anno che va da febbraio a settembre, per proteggere questi pesci (femmine gravide) durante il periodo del parto, e sono stati posti limiti relativi agli attrezzi di pesca. In particolare è stata vietata la pesca con reti da posta a maglie quadrate troppo piccole. A queste misure è seguito negli anni il divieto assoluto di pesca diretta di questi pesci (violino e chitarra), che ha messo fine ad un'attività effettuata dai pescatori, che catturavano questi pesci per vendere e commerciare le pinne dall'alto valore commerciale. Nonostante tutto, ancora una parte di pesci sono catturati accidentalmente in questo parco, con reti da imbrocco calate per la pesca dei pesci ossei in generale. In questo paese i pesci violino costituiscono il 2% del totale dei pesci cartilaginei catturati come catture accessorie. Gli esemplari pescati sono commercializzati, ma le pinne sono esportate in Ghana. Segnalazioni relative all'abbondanza di questi pesci nel Mediterraneo Settentrionale risalgono a fine '800, sia per il pesce violino che per il pesce chitarra. Sembra addirittura che, nel mercato del pesce di Palermo, questi pesci fossero presenti quotidianamente. Il programma MEDITS, messo in atto per effettuare il censimento di questi e di altri pesci cartilaginei presenti come catture accessorie all'interno di numerosissime pesche effettuate dai pescherecci a strascico, ha messo in luce, già qualche anno fa, che questi pesci sono probabilmente scomparsi lungo le coste settentrionali del Mediterraneo, dall'Egeo a Gibilterra.

La relativa abbondanza di questi pesci era registrata, sino intorno al 1950, anche alle Isole Baleari, dove oggi i pesci sembrerebbero scomparsi. Nel programma MEDITS, infatti, le indagini sulla pesca a strascico nella zona citata, tra il 1994 ed il 1999, non hanno evidenziato nessuna pescata di questi pesci. Dopo queste evidenze, Relini e Piccinetti, nel 1991, hanno considerato la specie come scomparsa dalle coste delle regioni settentrionali del Mediterraneo. Questo dato va unito comunque ai dati del periodo 1970-1980, che indicano che il pesce violino era già più diffuso nella parte orientale e meridionale del Mediterraneo.

Si tratta inoltre di una specie che, in modo simile ad altri pesci cartilaginei di fondale, come lo squadro, tende a mostrare popolazioni isolate, che interagiscono poco o niente tra loro. Questo dato indica quindi che appare quasi impossibile che un'area dove il pesce è estinto si possa ripopolare, anche se nelle vicinanze esiste una cospicua popolazione di questi pesci.

Abbiamo visto come nel Mediterraneo la specie fosse comune circa un secolo fa e come sia drasticamente scomparsa dai fondali settentrionali di questo mare. Solo la minore pressione di pesca lungo le coste africane mediterranee ne ha preservato esemplari, soprattutto in Tunisia (Golfo di Gabes). Qui però sono pescati praticamente giovani, tra i 30 ed i 120 centimetri, con esemplari mediamente lunghi una settantina di centimetri. In particolare nel Golfo di Gabes gli esemplari pescati di sesso femminile hanno lunghezze comprese tra il mezzo metro ed il metro, mentre quelli di sesso maschile hanno lunghezza compresa tra i sessanta ed i novanta centimetri, con una maggioranza di femmine catturate, pari al 55% scarso.

Le regole e le misure raccomandate dalla IUCN, che sarebbero importanti in Mediterraneo, dovrebbero prevedere l'attuazione di piani di gestione della specie a tutti i livelli geografici (Locale, regionale, nazionale, internazionale). Andrebbero ovviamente monitorate le catture e messi in atto studi sugli habitat a rischio e sull'impatto, sempre negativo, della pesca a strascico.

Lungo le coste africane andrebbe ampliato a quasi tutte le aree il divieto di pesca di questi pesci durante il periodo riproduttivo.

Anche per questa specie dovrebbe valere il divieto del taglio delle pinne e il conseguente divieto di rilascio degli animali menomati in mare. Questo perché una delle ragioni di pesca di questo pesce in Africa è legata al commercio con l'oriente proprio delle sue pregiate pinne. Alcuni studiosi osservano che i divieti citati diminuirebbero fortemente la pressione di pesca su questa e su altre specie simili. In alternativa sarebbe essenziale almeno regolamentare e controllare questo tipo di prelievo. Lungo tutte le coste africane, negli ultimi 20-25 anni, si è assistito ad un calo preoccupante degli esemplari sbarcati e ciò in ragione della troppa pressione sulla specie e dell'accanimento dei pescatori anche nei confronti degli esemplari immaturi, pescati utilizzando maglie delle reti con dimensioni ridotte.

Il pesce violino, in Mediterraneo, appare praticamente molto simile al solo pesce chitarra.

Le due specie condividono tra l'altro una simile distribuzione geografica. Gli esemplari di pesce violino sono mediamente più piccoli di quelli di pesce chitarra. Il pesce chitarra ha il rostro più lungo del pesce violino e le valve nasali che sono di forma leggermente diversa.



Nel pesce violino gli occhi sono generalmente appena più grandi e più separati. Gli spiracoli mostrano due creste sub-eguali, mentre nel pesce chitarra gli spiracoli mostrano in pratica un'unica cresta perché una delle due è rudimentale. Nel pesce violino il lobo nasale anteriore è più lungo ed il lembo nasale posteriore più ampio.