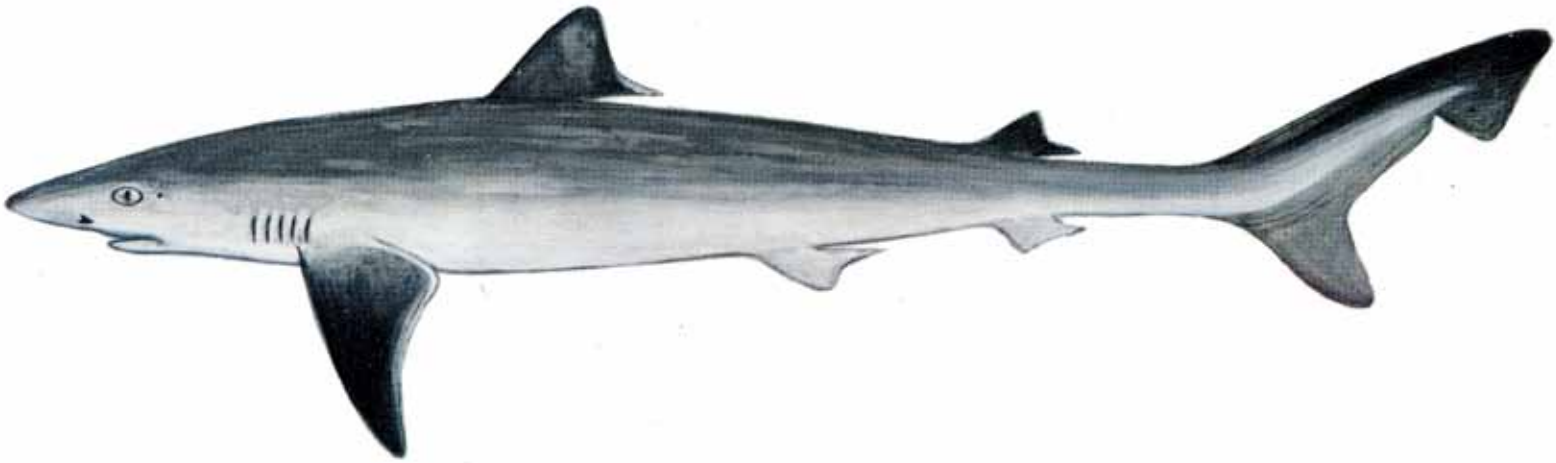
PESCI
Galeorhinus galeus (Linnaeus, 1758)
regno animali
fam. Triakidae



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

In Italia lo squalo galeo viene volgarmente chiamato canesca. In molte aree del mondo i suoi nomi volgari, soprattutto nei paesi anglofoni, sono ispirati ai prodotti che si ricavavano da questa specie, ossia pinne, vitamine e olio. Un altro nome ispirato alle sue caratteristiche è "shark school". Questo nome è probabilmente ispirato all'abitudine che mostrano questi pesci di formare piccoli gruppi, costituiti da esemplari di età diverse, durante le migrazioni, o anche all'abitudine di alcune femmine di rimanere qualche tempo nelle aree costiere dove partoriscono e dove sono presenti quindi anche i piccoli o i giovani.
Si tratta di un piccolo squalo, ma di un rappresentante della famiglia Triakidae di discrete dimensioni. Mostra un muso allungato e appuntito ed un corpo meno affusolato di quello dei palombi, che fanno parte della stessa sua famiglia, perché spesso appena slargato nel tratto di corpo situato subito dietro al capo.
Le dimensioni massime di questo pesce possono sfiorare i due metri di lunghezza. La taglia media è comunque rilevante e si attesta su 130-160 centimetri di lunghezza. Il peso dei grossi esemplari può sfiorare i 50 chilogrammi. L'età degli esemplari più vecchi può superare i 55 e sfiorare i 60 anni. L'aspettativa di vita è però compresa tra i 20 e i 40 anni.

In realtà le dimensioni maggiori, circa due metri, si sono registrate nel Mar Mediterraneo, dove a raggiungere quelle dimensioni sono le femmine. Nell'Oceano Atlantico Sudoccidentale le dimensioni sono nettamente minori, con esemplari di dimensioni massime intorno al metro e cinquanta e con le femmine, anche qui, leggermente più grandi dei maschi.
Questo pesce mostra una grande bocca arcuata situata in posizione dorsale.
In corrispondenza dei lati di questa si possono osservare solchi labiali ridotti.
Sulle mascelle si trovano denti simili tra loro. Questi sono in numero variabile, da circa 30 a 45 nella mascella superiore, e da circa 30 a 38 in quella inferiore.
Nella bocca appaiono obliqui e rivolti all'indietro. I denti sono piccoli, appiattiti, taglienti e molto appuntiti, e mostrano un contorno a forma triangolare, ma sono asimmetrici. Da un lato sono lisci e obliqui e dall'altro lato mostrano la parte superiore, dove si trova la cuspide principale, a margine liscio, mentre la parte basale, dopo un'intaccatura, mostra una seghettatura costituita da 3 o 4 punte ravvicinate, simili a cuspidi ma non sviluppate come la principale.
Dietro l'occhio si trova uno spiracolo di piccole dimensioni, disposto obliquamente.
L'occhio è allungato in senso orizzontale ed è provvisto di membrana nittitante.
Le aperture branchiali non sono vistose e sono, al contrario, piuttosto ridotte, con le ultime aperture posteriori che si trovano arretrate sopra la parte anteriore delle pinne pettorali.
Le narici mostrano valve nasali con due punte. Sono disposte in posizione ventrale e più vicine alla bocca che all'apice del muso. In questa specie mancano le scanalature nasorali e la distanza tra le narici è pari a circa 2,5 volte la larghezza della narice.
Il colore dorsale di questi squali è generalmente grigio azzurro o talvolta grigio violaceo, mentre il colore ventrale appare biancastro. Sui fianchi il colore di passaggio non è graduale o sfumato, ma appare piuttosto brusco. Il colore dorsale, dal capo sino in corrispondenza del termine della prima pinna dorsale, raggiunge la metà dei fianchi. Da questo punto si riduce bruscamente ed il suo margine sale verso il dorso per poi tornare a circa metà fianchi nella parte posteriore dell'animale. La parte dorsale delle pinne pettorali, che possono mostrare margini sottili di colore biancastro, è generalmente scura e concolore al dorso, mentre quella ventrale appare biancastra. La pinna caudale mostra margini o porzioni più ampie di colore simile a quello della livrea dorsale.
I giovani esemplari, di 45-60 centimetri, mostrano di solito macchie scure sulle pinne dorsali e caudali, hanno di solito una macchia scura sull'occhio e una macchia bianca sulle pinne pettorali. Le pinne dorsali sono di forma simile, ossia approssimativamente triangolari e leggermente concave posteriormente, ma la seconda è molto più piccola della prima. La prima è inserita dopo la linea corrispondente al termine della zona di inserimento delle pinne pettorali. È quindi un po' arretrata rispetto a quella presenti in esemplari di altre specie della famiglia Triakidae.
La seconda pinna dorsale risulta quasi simmetrica a quella anale, perché ha forma simile e zona di inserzione opposta.
Le pinne pettorali sono spesso falcate, con il margine posteriore concavo, e piuttosto allungate ma relativamente strette.

La pinna caudale è eterocerca e piuttosto grande, con la parte terminale affusolata del corpo del pesce che ne sorregge la parte superiore. I due lobi, superiore ed inferiore, sono molto sviluppati e di forma triangolare. Quello superiore è ben definito, con l'apice rivolto posteriormente.
Lo squalo galeo è diffuso in molti mari temperati, sia caldi che freschi, e frequenta fondali fino alla profondità di circa 800 metri. In genere però vive su fondali che si trovano da qualche metro sotto la superficie (20-30) sino a circa 500 metri di profondità.
Alcune osservazioni relative a questa specie di squalo sembra siano state effettuate anche in mari tropicali, come al largo di alcune coste dell'Africa Occidentale e in un isola dell'Arcipelago delle Isole Sottovento Hawaiiane. Alcuni ritengono però che il dato derivi da confusione con altre specie di squali che vivono in acque calde, come ad esempio *Hypogaleus hyugaensis*.
Questa specie di squalo viene definito demersale perché si trattiene spesso sui fondali, ma passa anche molto del suo tempo nuotando attivamente a mezz'acqua sopra di essi.
Si ritrova quindi a basse profondità, lungo le coste, in baie e golfi con fondali poco profondi e nelle zone dove si trovano estuari, o anche al largo su fondali più profondi, come sulla piattaforma continentale, sulle piattaforme insulari e nei Canyon sottomarini.
Frequenta fondali sabbiosi o limosi, anche con acque intorbidite, senza però avere contatto con acque dolci.
Nonostante sia demersale, questo squalo è soprattutto un buon nuotatore, che si muove abbondantemente durante la giornata. La capacità natatoria lo rende di fatto anche un pesce pelagico che può nuotare attivamente, soprattutto durante le migrazioni, anche in mare aperto.
È anche definito benthopelagico per questa sua capacità di vivere indifferentemente in due habitat diversi.
Spesso nei luoghi costieri nei quali vivono questi pesci si formano gruppi suddividi per sesso o per dimensioni. Ad esempio nella California del Sud i maschi adulti vivono generalmente al largo in acque più profonde, oltre i 20 metri di profondità, a differenza delle femmine che si osservano solitamente in acque più basse.
Questi squali sono stati ben osservati in Australia, dove vivono in corrispondenza della piattaforma continentale, dalla superficie sino alle profondità indicate in precedenza e si spostano anche in mare aperto, come nel Mare di Tasmania, dove sono stati osservati a oltre 1.500 chilometri dalle coste. Questa zona non è l'unica nella quale gli squali si trovano a queste distanze in mare aperto, ma il medesimo fenomeno è stato osservato anche nell'Oceano Atlantico Nordorientale.

Questi squali formano piccoli gruppi, soprattutto quando migrano. Sono infatti grandi migratori ed effettuano movimenti a latitudini più elevate in estate, muovendosi verso acque temperate in direzione dei poli. Ovviamente, all'approssimarsi della brutta stagione, il movimento è verso acque temperate in direzione dell'equatore. Altri tipi di migrazioni prevedono spostamenti in acque profonde, durante l'inverno, per cercare acque meno fredde. Ciò si verifica anche in alcune zone australiane, dove giovani e adulti, in inverno, si spostano in profondità per poi tornare a basse profondità con la bella stagione.

Le migrazioni di questi animali sono state studiate in alcuni casi, osservando che si tratta di spostamenti rilevanti. Ad esempio alcuni esemplari marchiati, dalle coste della Gran Bretagna hanno raggiunto quelle delle Isole Azzorre, percorrendo circa 1.600 km, e delle Isole Canarie, percorrendo circa 2.500 km. Sempre partendo dalle coste del Regno Unito altri esemplari hanno raggiunto quelle islandesi, dopo un viaggio di quasi 2.500 km. Altri esemplari hanno viaggiato circa 1.200 chilometri dopo aver lasciato le coste australiane.
Altre migrazioni sono effettuate da aree di svernamento situate lungo le coste di Brasile ed Uruguay, ad aree di riproduzione che si trovano lungo le coste argentine. Gli esemplari si trovano in Brasile nel periodo compreso tra aprile e settembre (novembre). Ad effettuare la migrazioni sono solo le femmine e i maschi adulti, ma anche i giovani che hanno una taglia rilevante (70 centimetri e oltre). Questi migrano nel periodo invernale verso il sud del Brasile dove però non si verificano le nascite. Nei luoghi di arrivo si concentrano femmine che stanno terminando il periodo gestazionale e femmine che si accoppiano perché non gravide.
Questi squali si trovano lungo le coste argentine, nella Provincia di Buenos Aires, tra settembre e dicembre e nella Patagonia Settentrionale tra gennaio e febbraio. Ritornano poi verso la Provincia di Buenos Aires tra marzo e aprile. In Argentina le femmine danno alla luce e allevano i piccoli in particolari aree.
Le migrazioni di questi pesci, quindi, sembrano effettuate spesso per motivi riproduttivi. Sembrerebbe infatti che le femmine, anche in altre zone del globo, possano migrare a latitudini diverse proprio per partorire.
Esistono però esemplari che sembrerebbero migrare ben poco e in una zona ristretta, come molti di quelli che vivono lungo le coste del Nord Europa.
La durata di una generazione è piuttosto lunga ed è stimata in circa 35 anni.
Per i maschi, la lunghezza alla quale iniziano a riprodursi è compresa tra 120 e 135 centimetri (nell'Oceano Atlantico Sudoccidentale è compresa tra 107 e 118 centimetri), mentre per le femmine è compresa tra 135 e 140 centimetri (nell'Oceano Atlantico Sudoccidentale è compresa tra 118 e 128 centimetri).
La maturazione dei maschi si avrebbe all'età di 8-10 anni circa, mentre le femmine maturerebbero a 10-15 anni, per partorire, una volta avvenuto l'accoppiamento, l'anno seguente a maturità raggiunta.
Questa specie è ovovivipara e quindi le cellule uovo vengono fecondate all'interno della madre e rimangono nell'utero materno sin quando i piccoli non sono in grado di condurre vita autonoma.
Nel ventre della madre i piccoli si nutrono con le sostanze contenute nel sacco vitellino.
L'ovulazione si verifica ad inizio estate, così come, probabilmente, gran parte degli accoppiamenti.
Dalla fecondazione alla nascita dei piccoli passa circa un anno e questi animali si riproducono solitamente ogni anno. In realtà ciò sembra valere sicuramente per gli esemplari mediterranei. I maschi in ogni caso si accoppiano ogni anno, mentre le femmine sembrano accoppiarsi con minor frequenza; ad esempio ogni due anni in Australia ed ogni tre in Brasile. Questi dati tuttavia potrebbero non essere attendibili, ma derivare da difficoltà di campionamento che possono generare errori di valutazione.

Quando nascono, dalla primavera ad inizio estate, i giovani squali per nidiata sono piuttosto numerosi; in media da 25 a 36. Anche in questa specie contano molto le dimensioni della madre, e maggiori sono queste, maggiore, di solito, è il numero di embrioni fecondati che origineranno piccoli squali. Non è però solo questa variabile a definire l'abbondanza o meno delle nascite, perché esistono popolazioni mediamente meno prolifiche. Per questo alcuni hanno stimato le nascite di un parto entro un range numerico molto esteso, compreso tra 6 e circa 50 esemplari. Il numero di piccoli sembrerebbe maggiore per le femmine che vivono nell'area nordorientale dell'Oceano Pacifico. Queste femmine partorirebbero una media di 35 piccoli per volta, mentre le femmine australiane circa 28 e quelle europee probabilmente meno di 20.
Il rapporto dei sessi tra i nuovi nati, talvolta non è pari al 50%. Ad esempio in Australia si è verificata in alcuni periodi una leggera discrepanza, con circa un 15% in più di maschi. In altri anni il rapporto è divenuto opposto per una maggiore mortalità di maschi senza apparente spiegazione.
Particolare anche il tipo di riproduzione di questi animali, che prevede più accoppiamenti fruttuosi per una femmina. Infatti i meccanismi biologici della femmina sono in grado di mantenere vitale a lungo lo sperma, in attesa dell'ovulazione. A conferma del meccanismo, qualche ricercatore ha verificato, osservando alcuni parti, l'esistenza di gruppi di piccoli nati da padri differenti. Una volta nati, i piccoli mostrano dimensioni comprese tra i 30 ed i 35 centimetri circa.
Come avviene anche in altre specie di squali, come si è detto, i meccanismi fisiologici delle femmine consentono loro di conservare lo sperma dei maschi per lungo tempo dopo l'accoppiamento. Si tratta di una strategia particolarissima e condivisa da molti pesci cartilaginei. Tale strategia venne osservata da Clark (1922) in femmine di razze che, una volta portate in acquario, riuscivano a riprodursi in assenza di maschi. È la ghiandola nidamentale in pratica che ingloba gli spermatozoi in tubuli presenti nella sua zona terminale, consentendo un immagazzinamento degli stessi per molti mesi. Proprio nello squalo galeo, possono passare cinque mesi dall'accoppiamento alla successiva fecondazione delle cellule uovo.

Particolare anche la tendenza delle femmine a partorire in alcune zone riparate, come baie ed estuari. In queste zone possono riunirsi molti esemplari e comunque, anche quando gli adulti si allontanano, i piccoli rimangono al riparo in queste zone ancora per qualche tempo.
Un caso di questi si verifica nelle acque costiere dell'Australia Meridionale, dove sono stati osservati individui giovani e meno giovani, di lunghezza compresa tra 30 e 70 centimetri, restare nelle aree di "allevamento" dove sono nati.
Questi gruppi di squali immaturi si spostano in acque più profonde in inverno per tornare ancora nella zona di "allevamento" nella successiva bella stagione. In questi momenti i più anziani (due anni o più di età) si muovono verso lo Stretto di Bass, dove probabilmente si uniscono a gruppi di squali galeo immaturi ma comunque più adulti.
La crescita dei piccoli sembra avvenire gradualmente, senza picchi di crescita in alcune stagioni dell'anno.

Date le loro caratteristiche, questi piccoli squali trovano le loro prede sia in acque libere che sui fondali marini. Si alimentano soprattutto di pesci ossei, in particolare di specie pelagiche che formano banchi, ma predano anche molluschi gasteropodi, cefalopodi, come calamari e polpi, e crostacei. Nella loro dieta finiscono anche, ma in misura minore, echinodermi e anellidi policheti erranti. Sono soprattutto gli esemplari giovani a catturare prede molli (invertebrati), soprattutto calamari, molluschi e granchi.
A differenza di altri squali, questo non sembra essere un pesce "spazzino" e non si dovrebbe nutrire quindi di carcasse di animali morti, sia marini che terrestri (ad esempio topi), come fanno esemplari appartenenti ad altre specie di piccoli squali e tra essi *Notorynchus cepedianus,* una specie, però, non presente in Mediterraneo. Questa sua caratteristica sembra ancor più provata dal fatto che viene catturato prevalentemente con ami innescati con esche fresche, che preferisce rispetto a quelle congelate o parzialmente avariate o vecchie.
Alcuni ricercatori hanno effettuato un analisi del contenuto stomacale di uno di questi pesci, catturato nelle acque antistanti la California. Da questa si è visto che il pesce si era nutrito di specie pelagiche, come sardine e calamari, ma anche di pesci tipicamente da fondale, come pesci piatti (ad esempio rombi e passere), scorfani ed esemplari di specie appartenenti alla famiglia Batrachoididae.
In generale lo squalo galeo sembrerebbe nutrirsi di pesci pelagici, come appunto sardine, sgombri e salmoni. Lungo le coste invece prediligerebbe molve, labridi di varie specie e ghiozzi, ma anche esemplari delle specie già citate, come passere di mare e piccoli pesci cartilaginei, incluse razze.
Tra i predatori di questa specie vi sono gli altri grossi squali, come il grande squalo bianco, e i grossi mammiferi marini. I piccoli potrebbero anche essere predati da squali di piccola taglia, come il già citato e opportunista *Notorynchus cepedianus*.
Lo squalo galeo viene spesso mantenuto con successo in cattività, perché se catturato con attenzione si adatta bene alla vita negli acquari e, in linea di massima, viene considerato innocuo, anche se comunque possiede denti affilati e taglienti.
Questo squalo è ben distribuito, soprattutto lungo le coste dell'Atlantico Orientale. Si può incontrare intorno alla Penisola Scandinava, ma non nel Mar Baltico, nel mare lungo l'Islanda Meridionale, alle Isole Fær Øer e intorno alla Gran Bretagna. È presente inoltre lungo le coste atlantiche di Germania, Danimarca, Olanda, Belgio, Francia, Spagna e Portogallo. Intorno all'Africa Occidentale è segnalato lungo le coste, senza apparente soluzione di continuità, dal Marocco sino al Sudafrica, comprendendo le Isole Canarie. Le osservazioni relative alla Costa d'Avorio, alla Nigeria, al Gabon e alla Repubblica Democratica del Congo sarebbero però da verificare.
Lungo le coste dell'Atlantico Occidentale è segnalato dal Brasile del Sud all'Argentina del Sud.
Nell'Oceano Pacifico si trova lungo le coste della Nuova Zelanda e lungo la costa orientale dell'Australia. In questa zona (Oceano Pacifico) esistono segnalazioni da verificare per le Isole Laysan (arcipelago Hawaii) e per la Polinesia. Lo squalo galeo si trova inoltre lungo la costa occidentale del Continente Americano, dal Canada Meridionale (Columbia Britannica) al Messico Settentrionale (Golfo di California) e dal Perù al Cile del Sud.

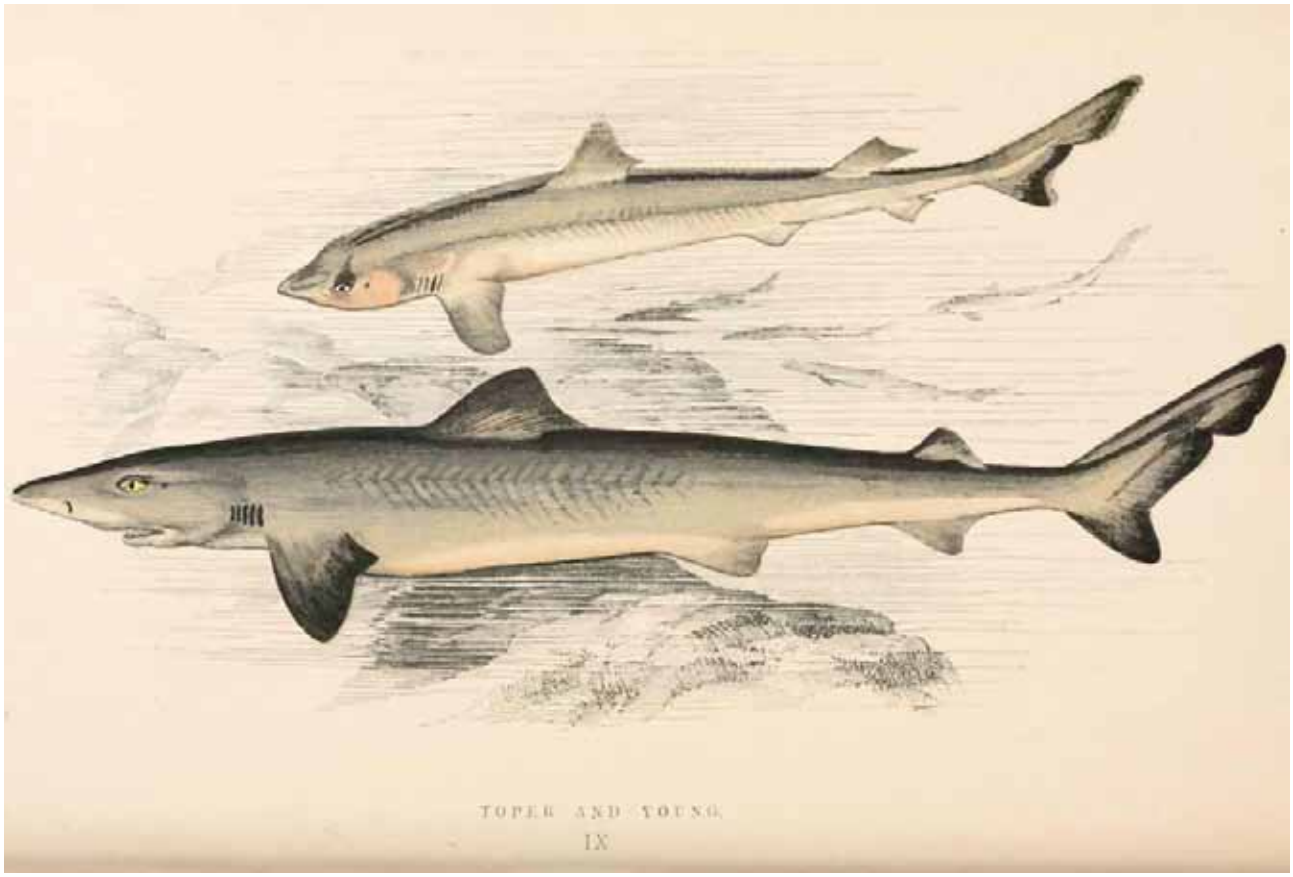


Immagine che ritrae in basso uno squalo galeo adulto e, in alto, un giovane della stessa specie. *Fonte immagine* Immagine di pubblico dominio contenuta nel volume: "History of the Fishes of the British Islands" di Jonathan Couch – pubblicato a Londra negli anni 1862-65

Nell'Oceano Indiano lo squalo galeo è segnalato in Sudafrica e lungo le coste occidentali e meridionali dell'Australia.

È segnalato inoltre lungo tutte le coste mediterranee, ma non nel Mar Nero, ed è stato osservato quindi anche lungo tutte le coste italiane.
Questa specie di squalo, nel 2006, è stata definita "vulnerabile" dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN), all'interno della lista rossa delle specie minacciate di estinzione. La motivazione di questa classificazione è legata, spesso ma non solo, all'eccessivo sfruttamento della specie in molte zone del suo areale.
Nel 2013, il Comitato Italiano della IUCN ha valutato la situazione di questa specie per le acque italiane, definendola in modo ancora più preoccupante. La definizione "in pericolo critico" di estinzione, data dal comitato, si è resa necessaria dopo la presa d'atto del forte declino, maggiore del 90% nelle ultime 3 generazioni (indicativamente circa 100 anni), subito dalla specie e dovuto all'intensa attività di pesca, alla distruzione di habitat di fondale e anche agli effetti delle catture accessorie.

Ancora Greenpeace International ha inserito questa specie di squalo nella sua "lista rossa". Questa lista raggruppa specie di pesci venduti normalmente nei mercati ittici mondiali, che provengono da attività di pesca non sostenibili.

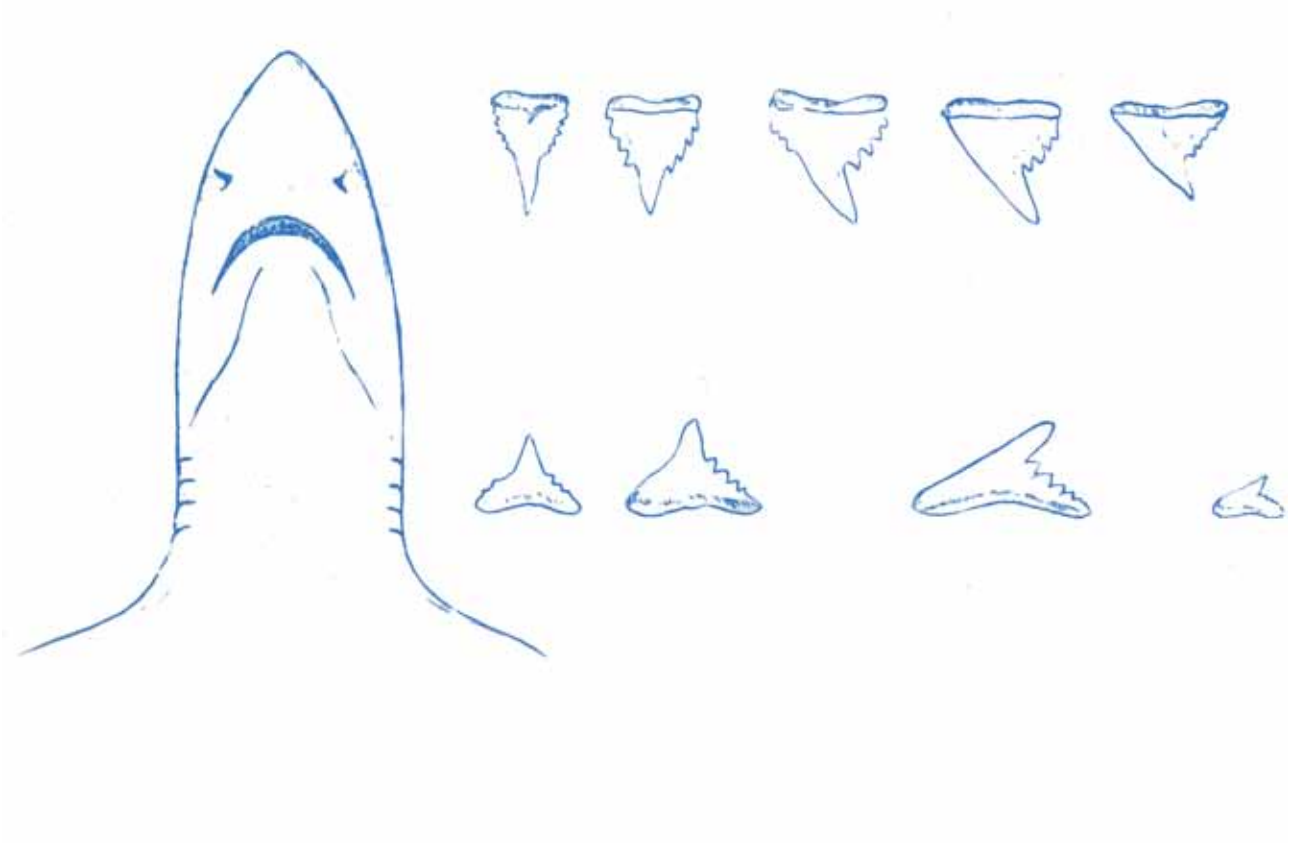
Attualmente sono state indicate dallo IUCN condizioni specifiche più o meno preoccupanti per le diverse aree mondiali. La specie è in "pericolo critico" di estinzione, oltre che in Mediterraneo anche nell'Oceano Atlantico del Sud Ovest (America Latina), mentre appare quasi a rischio in Nuova Zelanda e in condizioni poco preoccupanti nel Pacifico Nordorientale (dal Canada al Messico). In Australia e in Sudafrica, lo status è quello generale, ossia "vulnerabile".
I dati per una valutazione locale sono considerati insufficienti per il Pacifico Meridionale (non tutto), per l'Atlantico Nord e Centro Orientale e per il Mediterraneo. Per il Mediterraneo occorre considerare però il dato emesso dal Comitato Italiano della IUCN che potrebbe rispecchiare la situazione in questo mare.
Le norme per tutelare questa specie a livello internazionale sono nulle o scarse, ma va comunque detto che questa specie può essere favorita da divieti generali di pesca di specie demersali che possono essere emanati in molte parti del mondo.
L'aumento del rischio di estinzione della specie ha portato il CITES a considerare questo squalo come suscettibile di tutela. Per questo lo stesso CITES ha emesso una raccomandazione specifica sulla specie (CITES - CoP13 doc. 35, allegato 2) i cui contenuti si riportano riassunti di seguito:
"*Galeorhinus galeus sono pesci catturati per la loro carne e le pinne e sono (o sono stati) importante obiettivo della pesca e anche di quella che cattura più specie, nelle acque temperate in tutto il mondo. La maggior parte degli stock sono condivisi tra i vari stati, le cui coste ricadono nell'areale di questo pesce, e nella maggior parte delle regioni sono però gravemente depauperati. Solo un piccolo numero di stati hanno raggiunto con successo la gestione di questa specie biologicamente vulnerabile. Il Comitato raccomanda la salvaguardia di questi animali negli stati dell'area FAO, con lo sviluppo di un laboratorio allo scopo di formare i dirigenti di tali stati e degli altri stati membri nei quali non viene gestita la pesca degli squali costieri. Ciò servirebbe anche come esempio di studio per la gestione di altre attività di pesca degli squali costieri. Inoltre, nella decisione 13.42 CITES CoP13 diretta alle parti, si afferma che le parti: "dovrebbero prendere atto delle raccomandazioni specie-specifiche contenute nel documento CoP13 Doc. 35 Allegato 2, al fine di assicurare che il commercio internazionale non sia dannoso per lo stato di queste specie.* "

Di fatto queste considerazioni sarebbero un primo passo per una gestione migliore della specie.
In Australia e Nuova Zelanda esistono norme che tutelano lo squalo galeo. In questi paesi l'utilizzo di reti da posta e palamiti è ridotto da norme vigenti, così come sono indicati limiti di lunghezza degli animali catturati. La pesca nelle zone dove questi pesci stanziano è chiusa per un periodo tra le 4 e le 6 settimane per consentire alle femmine gravide di riprodursi. Le dimensioni minime delle maglie delle reti da posta sono state portate tra i 12, 5 ed i 15 centimetri, a seconda delle diverse aree geografiche, ed in alcune zone la pesca con reti è addirittura vietata per proteggere i giovani pesci. Negli stati citati vigono poi una serie di regole più generali sulla pesca, che possono comunque favorire questa specie perché limitano il numero di ami dei palamiti, la durata delle cale e la lunghezza delle reti da imbrocco.

A tutela della specie, sempre in Australia e Nuova Zelanda, sono stati fissati i TAC, ossia i totali ammissibili di catture, che dovrebbero mantenere le popolazioni di squalo galeo in equilibrio. In realtà in Nuova Zelanda, le pressioni dei pescatori hanno fatto elevare tale limite a circa 3.100 tonnellate annue di pescato, limite superato di circa il 10% nell'anno 1990. Questo esempio specifico dà l'idea della difficoltà esistente per gestire gli stock di questa specie di squalo anche in aree dove lo stesso appare più abbondante.
Negli altri paesi del mondo non esistono norme specifiche per la tutela di questo squalo. Tra le poche regole vigenti, esiste una norma emanata in Argentina che dovrebbe regolare le attività di pesca nelle aree dove vi è la presenza di femmine gravide.
La pesca di questo squalo e stata stimolata da diversi fattori; non ultimo quello relativo alla buona qualità delle sue carni.
Principalmente, però, questo squalo è stato, per alcuni anni ed in alcune aree geografiche, un'importante fonte di olio di fegato e di pinne per realizzare zuppe orientali. Talvolta era anche utilizzato per realizzare farina di pesce.
Oggi gli esemplari pescati sono venduti freschi, ma anche congelati, essiccati o salati.
Questo squalo è un tipico pesce utilizzato nella cucina mediterranea, soprattutto spagnola (andalusa) e greca. La cucina spagnola è stata esportata anche alle Canarie, dove si utilizza questo pesce in alcune ricette.
Le prime catture di massa relative ad esemplari di questa specie sono però legate ad una particolare intuizione. Intorno agli anni 40' del secolo scorso si scoprì infatti che il fegato di questo squalo conteneva una grande concentrazione di vitamina A; più che quelli di altre specie di pesci. Così, in quel periodo, questo squalo fu pescato in grosse quantità per il suo fegato, mentre le restanti parti venivano vendute nei mercati americani della California, dove la carne era commercializzata e le pinne erano essiccate e vendute in Oriente.
Da quel momento la pesca aumentò e conseguentemente diminuirono gli esemplari di squalo galeo, sino al momento in cui divennero così rari da dirottare i pescatori su esemplari di altre specie ittiche, anch'esse in possesso di un fegato contenente buone quantità di vitamina A.
Il grande sfruttamento della specie si verificò lungo la costa occidentale degli Stati Uniti durante il periodo bellico relativo alla Seconda Guerra Mondiale, perché questo pesce rappresentava la principale fonte di vitamina A del paese. La cattura dello squalo galeo era in questo periodo un lavoro ben retribuito per i pescatori.
La pesca accidentale è oggi la minaccia principale per questi pesci. In questo caso gli esemplari finiscono per essere catturati soprattutto dalle reti da posta, pelagiche e demersali, come tramagli e reti da imbrocco, mentre sembrerebbe un po' meno dalle reti a strascico. Gli squali galeo vengono pescati anche con i palamiti, calati in acque profonde per la pesca di grossi pesci pelagici, come i tonni.
Negli habitat e nelle aree dove permangono per qualche tempo i giovani esemplari, questi possono essere pescati facilmente e la loro pesca diretta viene effettuata spesso per disporre di individui di piccola taglia che possono essere venduti vivi.
Anche la pesca ricreativa può incidere sulle popolazioni di questi pesci, ma di solito in luoghi localizzati e non ovunque.

A danneggiare la specie vi sono anche le alterazioni degli habitat, sia costieri che demersali, con insabbiamenti o interramenti dei fondali e aumento della torbidità delle acque per apporti di materiali terrigeni, nonché l'alterazione dei fondali profondi a causa dell'azione dei divergenti delle reti a strascico. Le reti a strascico, quindi, hanno molteplici azioni negative su questa specie e su altre. In pratica pescano accidentalmente esemplari, prelevano potenziali prede dello squalo dal fondale e distruggono il fondale impedendo la vita normale di questo pesce.
In alcune zone le rotte di migrazione di questi pesci sono attraversate da cavi sottomarini che sembrano capaci di interferire, a causa dei campi magnetici che generano le correnti che li attraversano, con i sistemi di orientamento di questi animali.
La condizione dello squalo galeo in Oceania sembra stabile, perché, anche grazie alla definizione delle TAC, esiste una certa costanza dei quantitativi pescati negli ultimi anni. La condizione di questo squalo nei mari dell'Oceania non era di fatto critica perché da stime sembrerebbe che, dall'inizio della pesca commerciale, avviata intorno al 1920, ad oggi, la biomassa di questa specie sia calata di solo del 20%.
Come in altre zone, anche in Australia, la ricerca di squali galeo ha visto il suo apice negli anni della Seconda Guerra Mondiale, quando questo pesce era pescato per ricavarne olio di fegato e altri prodotti. Nel dopoguerra, intorno al 1960, vi è stato il calo della richiesta dei prodotti derivati da questo squalo e la conseguente riduzione della pesca. Pesca ripresa poco dopo, con un picco di pesca intorno al 1970. Nel 1972 la pesca più in generale dei grossi squali, che ha compreso indirettamente anche quella dei piccoli, è stata vietata per elevati livelli di mercurio nei tessuti di questi animali, per riprendere circa una decina di anni dopo, ad alti livelli e con catture pari a circa 3.000 tonnellate annue di questi pesci.
Anche in Nuova Zelanda si è seguito un andamento simile, con il picco di catture, pari a 5.000 tonnellate, raggiunto nel 1984. Oggi le catture annue dovrebbero essere limitate al valore della TAC che si aggira intorno alle 3.100 tonnellate, ma occorrerà monitorare eventuali cali del pescato.
Particolarmente importanti in questa zona sono le aree riproduttive, dove i giovani stazionano per qualche tempo. Intorno al 1984, soprattutto in alcune di quelle della Tasmania, è stato registrato da un ricercatore un calo di esemplari giovanili, probabilmente dovuto ad una pesca eccessiva di femmine gravide. Questo fenomeno sembra sia continuato e altri ricercatori nel 1990 hanno rilevato ulteriori riduzioni in altre zone riproduttive della stessa Tasmania.
Va ancora segnalato che in Oceania le aree di riproduzione conosciute non sarebbero sufficienti per giustificare le grandi dimensioni degli stock di squalo galeo presenti in mare e pertanto i ricercatori hanno ipotizzato la presenza di altre aree riproduttive oltre quelle già conosciute.
Lungo le coste sudamericane dell'Oceano Atlantico questo squalo è stato pescato intensivamente, cosicché oggi sembrerebbe ridotto sull'orlo dell'estinzione. Ad essere state decimate sono soprattutto le popolazioni che abitano le zone marine lungo le coste di Brasile ed Uruguay. Si tratta di zone dove la specie si ritrova e forma gruppi costituiti da giovani e adulti che restano insieme per qualche tempo. Qui i pescatori trovano prede facili, costituite dai giovani e soprattutto dalle femmine gravide.

In Argentina si trovano gli specchi acquei costieri che le femmine scelgono per partorire, permanendo per qualche tempo in quegli stessi luoghi, dove rimangono anche i piccoli. Esistono diverse aree geografiche scelte da questi squali per riprodursi, ma a causa della rilevante attività di pesca effettuata in queste zone, mirata alla cattura diretta di femmine gravide e giovani, alcuni di questi specchi acquei non sono più colonizzati da questi squali. Tra questi si trovano località come Bahía Blanca e El Rincón.
Proprio una grande quantità di squali galeo sono stati catturati in Argentina, dove sembrerebbero diminuiti dell'80% in dieci anni. In tutta l'area sudamericana, la situazione già critica, in mancanza di misure drastiche di tutela, sembra destinata a peggiorare gravemente.
A mettere ulteriormente a rischio la situazione di quest'area, sarebbe soprattutto un parametro biologico in particolare, ossia il numero di cuccioli medio per femmina, che si attesta al minimo assoluto per questi pesci e che è pari a 7 piccoli all'anno. Anche l'età media al raggiungimento della maturità sessuale e pari a 13 anni per entrambi i sessi. Parametri positivi sono invece la durata della vita media paria a 40 anni e la bassa mortalità.
Causa del declino della specie è sicuramente la pesca eccessiva, ma questa attività sembrerebbe iniziata di recente in questa zona. Solo in Uruguay questo pesce era pescato anche intorno al 1940 per l'olio.
La pesca intensiva di questi pesci sembra aver avuto inizio nel 1985 e nel 1995 la specie sarebbe già scomparsa dalle coste uruguagie.



Da sinistra: capo visto ventralmente e denti. In alto quelli superiori, dai centrali ai laterali di sinistra. In basso quegli inferiori, dai centrali ai laterali di sinistra. *Fonte immagine* Disegno originale contenuto in "Atlante dei pesci delle coste italiane", di Giorgio Bini – Volume 1 – Mondo Sommerso Editrice 1967

Gli ultimi dati a disposizione, relativi agli sbarchi di questi pesci in Argentina, dicono che nel 1992, le tonnellate sbarcate erano circa 4.000, mentre nel 2004 erano circa 800. Con un trend di diminuzione costante.
In Sudafrica la specie è stata stimata e sembrerebbe che siano rimasti una quantità di squali pari al 45% della quantità esistente prima dello sfruttamento di questa risorsa ittica.
In questa regione i pescatori si concentrano su questa specie soprattutto nei periodi di carenza di altri piccoli squali più pregiati.
Nel paese africano sembrerebbe che ad incidere sulla specie sia la pesca effettuata con l'uso di palamiti che pescano nella zona demersale. Alcune proposte politiche prevedono di ridurre sia il numero di permessi di pesca, sia il numero di imbarcazioni di pescatori autorizzate ad effettuare questo tipo di pesca. Ad incidere sulla specie è quindi soprattutto la pesca artigianale, ma anche la pesca ricreativa.
In Sudafrica vengono pescati animali di sesso diverso in periodi diversi. Ad esempio tra aprile e settembre vengono catturati quasi esclusivamente maschi, mentre tra dicembre e gennaio sono catturate quasi tutte femmine. Purtroppo le pescate di dicembre sono costituite quasi esclusivamente da femmine gravide e questo ovviamente incide sul declino della popolazione.
Per farsi un'idea del declino della specie in quest'area si possono confrontare i dati relativi alle pescate del 1992, che sono state pari a 250 tonnellate, con quelli relativi alle pescate dell'anno 1999, che sono state pari a 71 tonnellate.
Sull'effettiva gravità di questi dati, neanche troppo recenti, resta il dubbio che i pescatori possano decidere in alcuni periodi di concentrarsi su altre specie bersaglio tralasciando almeno in parte lo squalo galeo.
Secondo alcuni ricercatori nei palamiti rimarrebbero circa un 42% di femmine e tra queste quasi un 90% di femmine immature. Questo dato indicherebbe che con la pesca vengono depauperate le nuove generazioni di femmine, creando un grave danno per il rinnovo della specie.
La popolazione sudafricana sembrerebbe in una condizione precaria e sfruttata al massimo consentito, cosicché ogni aumento della pressione di pesca sarebbe deleterio e porterebbe all'abbassamento della biomassa della specie ed all'ulteriore rapido declino della stessa.
Lungo le coste europee atlantiche, questo squalo non riveste una grande importanza commerciale e pertanto non viene pescato attivamente, ma solo come cattura accessoria all'interno di pescate effettuate in ambiente pelagico o demersale. A catturarlo sono soprattutto navi che operano nel Canale della Manica e nel Golfo di Biscaglia.
I dati delle pescate in questa zone sono piuttosto confusi perché questo squalo appare conteggiato insieme ad altre specie. Tuttavia alcuni paesi hanno raccolto dati, come la Francia che ha segnalato la cattura di 4-500 tonnellate di squalo galeo nel 1990.
Nelle Isole Azzorre la specie finisce sempre per essere catturata accidentalmente, ma con palamiti calati in acque profonde (demersali).
Le catture dirette vengono invece effettuate da pescatori che praticano pesca ricreativa in Inghilterra, ma probabilmente anche in altre zone. Lo squalo galeo è un trofeo importante e ambito da questi pescatori.

Recentemente in “Fishing News” del 17 giugno 2005, una rivista specializzata, un articolo ha incitato i pescatori inglesi a pescare questa specie, come importante fonte di carne e conseguentemente anche di reddito.
In ogni caso i dati a disposizione sulle catture in questa zona sono limitati e frammentati e non hanno consentito allo IUCN di definire lo stato di questo pesce lungo le coste atlantiche europee.
Non si sa molto neppure sullo stato degli habitat riproduttivi della specie, che in quest’area si trovano intorno alle Isole Canarie ed al largo del Portogallo. È probabile che altre aree siano localizzate in Inghilterra, nel Canale di Bristol.
Lungo le coste americane del Pacifico del Nord questo squalo è stato pescato intensamente per ricavare vitamina A. Un numero enorme, pari ad 11.000 tonnellate di questi pesci, venne pescato tra il 1936 ed il 1944. Fortunatamente la pesca a questi livelli fu interrotta dopo la sintesi di vitamina A che rese antieconomica la pesca di questi squali.
Intorno al 1977 la pesca è ripresa con numeri comunque rilevanti ma non enormi, da 70 a 120 tonnellate annue di pescato. Questo pesce viene catturato con reti da posta pelagiche e che pescano sui fondali e meno con reti a strascico e palamiti pelagici o demersali.
Nonostante non esistano dati sulle popolazioni di questa regione si è portati a pensare che il forte e improvviso sfruttamento della specie durante gli anni precedenti e della Seconda Guerra Mondiale, sia stato compensato dalle forti scorte di giovani presenti in mare a quel tempo.
Questo è successo perché i pescatori hanno usato reti con maglie larghe 25 centimetri, proprio per catturare solo gli animali adulti perché più ricchi, rispetto ai giovani, di vitamina A nell’olio di fegato.
In questa zona, sulla specie incide anche la pesca ricreativa e una pesca professionale che contribuisce con alcune catture accidentali. Questi prelievi, tuttavia, non sembrano costituire serio pericolo per la specie.
La conferma di sbarchi annuali, con quantità più o meno costanti nel tempo, rivela che la specie dovrebbe essere in discrete condizioni e di fatto, per questo motivo e in mancanza di sforzo di pesca maggiore, le sue condizioni sono state definite poco preoccupanti.

È soprattutto nel Sud della California, a Ventura Flats, che questi squali trovano coste ideali per riprodursi e consentire agli immaturi di crescere. Qui si concentrano in primavera sia femmine adulte che giovani immaturi.
Le altre aree di mare sparse nel mondo dove è presente questo squalo si trovano lungo le coste dell’America Latina, tra il Perù e il Cile, e lungo l’area di costa atlantica che si trova tra il nord ed il centrafrica. Per queste zone non esistono dati sufficienti o esaurienti relativi allo status della specie. È probabile però che, almeno in gran parte di tali aree, lo sfruttamento della specie sia ridotto o nullo, così da mantenere la specie al sicuro da ogni rischio di estinzione.
Per il mar Mediterraneo, dove la specie è piuttosto rara, si immagina che la causa principale del probabile declino sia stato l’eccessivo sforzo di pesca, operato sui fondali attraverso le attività di pesca a strascico. La mancanza di dati per questo mare non consente valutazioni in merito, anche se è probabile che qui la specie sia in grave sofferenza.

Di fatto non esiste pesca di questo pesce nel Mediterraneo e gli esemplari catturati sono di fatto catalogati come catture accessorie. Gli attrezzi di pesca con i quali gli squali galeo sono catturati sono più o meno gli stessi usati in altre parti del mondo, ossia reti, come quelle da imbrocco e i tramagli, calate in mare aperto o a notevoli profondità, palamiti di profondità e lenze da traina. Nel Mediterraneo, sul declino di questa e di altre specie simili può aver inciso molto l'eccessiva pesca a strascico, sia per le catture accessorie, ma soprattutto come causa di degradazione degli habitat. In realtà le reti a strascico costituiscono una minaccia minore rispetto ad altri attrezzi di pesca, perché catturano pochi esemplari, ma sono una grande minaccia, quasi sicuramente la più grande, proprio per il loro impatto sull'ambiente dove vive lo squalo galeo.
L'analisi delle pescate a strascico negli anni 1994-1999, effettuata all'interno del progetto MEDITS, ha provato una bassissima presenza di questi squali, con sole cinque pescate dove erano presenti squali di questa specie. Dai dati delle pescate si è estrapolato anche il valore della biomassa della specie nel Mediterraneo, pari a 0,2 chilogrammi per chilometro quadrato.
Le segnalazioni di questo pesce sono molto scarse. Alle Baleari ne sono stati segnalati 1 nel 1996 e 6 nel 1999. In generale per la flotta di pesca spagnola, che opera tra le Baleari ed il Mare di Alboran, la media di animali catturati (catture accessorie) all'anno da una singola nave è pari a 5. Nelle acque prossime alle coste mediterranee africane, la specie è considerata piuttosto rara.
Per quanto riguarda i mari italiani, la specie era presente e comune, secondo Tortonese, sino agli anni intorno al 1960. Di seguito si è assistito alla drastica diminuzione della specie che ha reso questo squalo molto raro nelle acque della penisola.
In un lavoro di Vacchi è segnalata una drastica diminuzione degli esemplari di questa specie che erano catturati anticamente nelle tonnare del Tirreno Settentrionale. Tra il 1898 ed il 1905, ne erano catturati 80 esemplari, calati a soli 8 tra il 1906 ed il 1913 e a 0 nel periodo 1914-1922. Il dato di per se significherebbe che già in quegli anni remoti, lo squalo galeo era rapidamente scomparso dalle acque poco profonde di alcune zone mediterranee.
Oggi, anche se non esiste pesca diretta della specie, gli esemplari della stessa possono finire occasionalmente nei tramagli o in altre reti da posta, soprattutto nell'Alto Adriatico. Questi pesci costituiscono catture accessorie anche nella pesca artigianale ed in quella semi industriale perché possono finire in reti pelagiche e demersali
Per l'Italia esistono interessanti, ma rare, segnalazioni recenti. Si tratta di quella relativa ad un maschio di circa un metro e mezzo, pescato nel novembre 2002 nell'Adriatico settentrionale, nei pressi di Chioggia, e di un'altra relativa ad un grosso esemplare di quasi due metri, salvato nel giugno del 2011 da volontari che lo hanno rianimato dopo che lo stesso si era spiaggiato sul litorale dell'Isola dell'Asinara.
Lo squalo galeo o canesca può essere scambiato con il palombo comune, per via della sua livrea di un grigio quasi uniforme. Tuttavia il palombo comune mostra pinne dorsali più grandi ed è mediamente un po' più piccolo. Lo squalo galeo ha un muso molto appuntito e le pinne relativamente piccole, ad eccezione delle pettorali che invece sono molto sviluppate e allungate, ampie, e con la parte più esterna un po' affusolata.

Nello squalo galeo le narici sono in posizione prossima alla bocca e possiedono valve nasali con due punte. In questo squalo, inoltre, i denti sono appuntiti e sviluppati, mentre nel palombo risultano appiattiti, ammassati e con cuspidi appena accennate.
Non si può confondere nemmeno con lo spinarolo, soprattutto perché quest'ultimo possiede spine nella parte anteriore delle pinne pettorali.

Attenzione la scheda potrebbe contenere lievi inesattezze o imprecisioni in quanto non è stata ancora controllata da un esperto dello specifico gruppo sistematico cui appartiene la specie descritta.