

Mostro a chi?



Io sto con gli
SQUALI

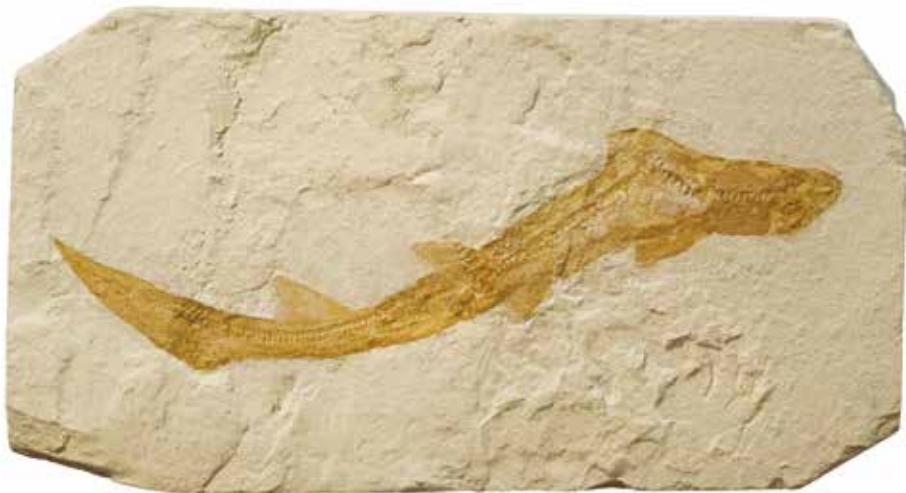


Mostro a chi?

Da sempre circondati da un alone di mistero, gli squali hanno **fama di essere terribili assassini, predatori spietati sempre pronti ad afferrare una preda**.

Le cose però, non stanno proprio così: pensate che **in un anno è molto maggiore il numero di persone ferite dai fulmini o dalla puntura di un insetto, piuttosto che in seguito all'attacco di uno squalo**.

Questi pesci sono tra gli animali più antichi della Terra: sono **comparsi molto prima dei dinosauri** e le loro forme erano già allora molto simili a quelle degli squali attuali.





Gli squali, insieme a razze, chimere e forme affini, sono chiamati **pesci cartilaginei**: il loro **scheletro è formato da cartilagine**, il tessuto resistente e flessibile di cui sono fatti, per citare qualche esempio, i nostri padiglioni auricolari ed il nostro setto nasale.

La chimera

La chimera (*Chimaera monstrosa*)

è un **pesci cartilagineo dalla forma inconfondibile**.

Vive vicino ai fondali in acque molto profonde, in genere tra i 300 e i 700 metri.

Pur essendo **lontana parente degli squali**, il suo aspetto e le sue abitudini sono molto diverse da quelle dei "cugini". La prima pinna dorsale è dotata di un aculeo collegato ad una ghiandola del veleno.



Chimera

Mostro a chi?



In natura esistono circa **500 specie di squali**, dalle forme e dimensioni **molto diverse**: alcuni hanno un corpo affusolato, adatto a nuotare velocemente in mare aperto, altri trascorrono molto tempo adagiati sul fondale.

La maggior parte di essi vive in mare e solo pochi nuotano nelle acque dolci dei fiumi e dei laghi. Solo 4 sono le specie che possono attaccare l'uomo senza provocazione.

Dal più piccolo...

Lo squalo più piccolo è lo **squalo lanterna nano** (*Etmopterus perryi*), con una lunghezza massima di **20 centimetri**.



...al più grande

Il più grande è lo **squalo balena** (*Rhincodon typus*), che può raggiungere i **20 metri** di lunghezza, poco meno di un campo da tennis! Nonostante le dimensioni, lo squalo balena è **innocuo per l'uomo: si nutre infatti di plancton e piccoli pesci**.

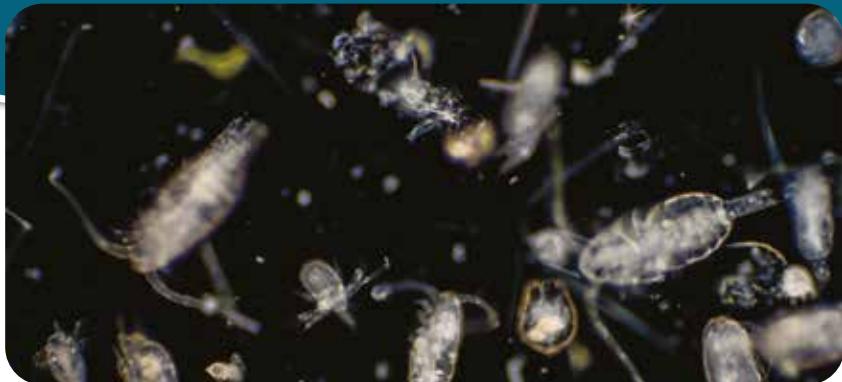


Squalo balena

Che cos'è il plancton?

Il plancton comprende tutti gli **organismi galleggianti**, animali o vegetali, **che non sono in grado di nuotare attivamente**, per cui, per spostarsi, si fanno trasportare dalle correnti marine.

Fanno parte del plancton: alcuni tipi di microscopiche alghe, molti crostacei, le meduse, le uova e le larve di molti animali marini.



Plancton

Mostro a chi?

Curiosità



Dente fossile di megalodone e dente di squalo bianco

Uno squalo leggendario

Il **megalodonte**, gigantesco squalo oggi estinto, è considerato uno dei più grandi e potenti predatori mai esistiti.

Il suo aspetto era **simile** a quello dello **squalo bianco**, ma le sue dimensioni erano molto superiori: i reperti fossili suggeriscono infatti che potesse raggiungere i **16 metri di lunghezza**, con denti triangolari lunghi tra i 15 e i 20 centimetri!

Il record di longevità

Lo **squalo della Groenlandia** (*Somniosus microcephalus*) è un **grande squalo che abita le acque profonde del Nord Atlantico**; recenti studi scientifici hanno rivelato che gli esemplari più “anziani” di questa specie **possono raggiungere la veneranda età di 512 anni**, caratteristica che li rende i vertebrati più longevi al mondo!



Squalo della Groenlandia

Maschio o femmina?

Negli squali, distinguere un maschio da una femmina è facile: in posizione ventrale, dietro alle pinne pelviche, i **maschi hanno due prolungamenti, gli pterigopodi, che ricordano nella forma due grossi sigari**. Queste strutture vengono utilizzate durante l'accoppiamento per fecondare le femmine.





I superpoteri degli squali

Se amate esplorare l'ambiente sommerso con maschera e pinne, saprete sicuramente che non è per niente facile vedere sott'acqua oltre ad una certa distanza. Per questo motivo, **molti animali marini possiedono organi di senso molto sofisticati, che li aiutano a orientarsi nell'ambiente e a cacciare.**

Vediamo quali sono quelli degli squali:

1. Come tutti i pesci, gli squali possiedono un complesso sistema sensoriale detto “**linea laterale**” che corre dal capo lungo i fianchi e **permette loro di rilevare le onde di pressione prodotte da animali o da corpi inanimati** presenti intorno a loro.
2. Sul muso di squali e razze si trovano inoltre le “**ampolle di Lorenzini**” che **consentono di rilevare i debolissimi campi elettromagnetici emessi dalle prede.**



Mostro a chi?

Una dentatura invidiabile



I denti degli squali sono distribuiti su più file, delle quali solo la più esterna è eretta e funzionante.

Nelle file retrostanti, i denti sono inclinati e ricoperti da una piega della mucosa boccale, in attesa di sostituire quelli della prima fila, via via che questi verranno danneggiati o persi.

Si stima che gli esemplari di alcune specie sostituiscano circa 30.000 denti nel corso della propria vita.

Non tutti gli squali hanno denti triangolari e appuntiti; la forma varia a seconda delle prede.

- 1. Denti triangolari con i bordi seghettati**, per tagliare prede di grandi dimensioni.
- 2. Denti sottili, appuntiti e ricurvi verso l'interno della bocca** che, proprio come un amo da pesca, servono ad afferrare piccole prede, che poi vengono inghiottite intere
- 3. Denti piatti, che formano una piastra** per spaccare i gusci di crostacei e molluschi.





Le pinne dei pesci sono organi essenziali per il loro movimento e il loro equilibrio

Una coda per ogni ambiente

I pesci si muovono grazie a un'onda di avanzamento che percorre tutto il corpo o parte di esso, interessando alternativamente i settori destro e sinistro della muscolatura. L'**organo propulsivo principale è costituito dalla pinna caudale**, comunemente nota come coda, supportata da tutte le altre pinne.

Negli squali, i **due lobi che costituiscono la coda sono asimmetrici, con il lobo superiore generalmente più sviluppato di quello inferiore**. Le specie che vivono vicino al fondo, come lo squalo nutrice o lo squalo zebra, hanno il lobo inferiore molto piccolo o addirittura assente.

La pinna caudale dello squalo bianco ricorda nella forma una mezzaluna, i 2 lobi sono quasi uguali, con quello superiore leggermente più lungo.

La coda degli squali volpe (Alopodi) **ha il lobo superiore potente e molto sviluppato**, che può venire utilizzato per stordire i calamari e i piccoli pesci di cui si nutrono.



Squalo volpe

Mostro a chi?

A che servono le pinne dorsali?

Le **pinne dorsali** hanno una **funzione equilibratrice**: aiutano infatti lo squalo a **mantenere la rotta** e gli **impediscono di capovolgersi** durante il nuoto.

Anche la coppia di **pinne pelviche**, che si trova sulla superficie ventrale dello squalo, ha **funzione stabilizzatrice**.



...E le pinne pettorali?

Proprio come le ali di un aeroplano, le due **pinne pettorali forniscono la spinta verso l'alto** affinché lo squalo non affondi.

Una pelle ruvida...in un certo senso



La pelle degli squali è ricoperta da minuscole scaglie che hanno la forma di dentelli appuntiti, inclinati verso la coda, che servono a rendere l'anima-
le più veloce durante il nuoto.

Se potessimo accarezzare uno squalo dalla coda verso il muso, la sua pelle risulterebbe ruvida al tatto, ricordando la carta vetro.

Questa caratteristica non è sfuggita all'**uomo**, che **in passato usava** proprio **la pelle essiccata di alcune specie di squali**, nota con il nome di **zigrino, per levigare oggetti** realizzati con materiali pregiati, come avorio ed ebano.



Per vederci meglio

Gli occhi degli squali sono dotati di palpebre e, come quelli di molti animali notturni, **possiedono una membrana specializzata per aumentare l'intensità della luce in entrata.**



Mi piaci, quindi ti mordo

In numerose specie di squalo, **durante il corteggiamento e l'accoppiamento, il maschio blocca la femmina mordendola sul dorso e sulle pinne**, provocando ferite superficiali, note come "**morsi d'amore**". Proprio per sopportare questo rituale, le femmine hanno la pelle più spessa.



Squali nutrice durante l'accoppiamento

Mostro a chi?

Improbabili alleanze

Gli squali che vivono in mare aperto (pelagici), come molti altri animali, hanno alcuni “compagni di viaggio”.

Le **remore**, per esempio, ottengono dagli squali un passaggio attaccandosi alla loro pelle tramite una sorta di ventosa presente sulla loro testa. Anche i **pesci pilota** nuotano in compagnia degli squali senza correre alcun pericolo. Se ne stanno in gruppo vicino alla testa dello squalo e si nutrono degli avanzi di cibo rimasti tra i suoi denti, fornendo in cambio del pasto un “servizio” di pulizia.



Attenti all'uomo

Ogni anno l'uomo è responsabile dell'uccisione di milioni di squali.

Questi pesci rimangono **intrappolati nelle reti da pesca** utilizzate per i pesci che usualmente mangiamo, oppure vengono **catturati solo per il taglio delle pinne**, ancora oggi considerate una prelibatezza in alcuni Paesi del mondo. Dopo il taglio della pinna, gli squali vengono ributtati in mare, destinati a morte certa.



I loro denti e mascelle sono inoltre considerati ancora oggi un prestigioso **souvenir** in molti paesi.

Secondo gli esperti, un terzo delle specie di squali rischia di scomparire.



SOS mare

Un ecosistema è un po' come un grande puzzle, dove ogni tessera occupa un posto ben preciso e senza una di esse il puzzle non è completo. **Tutti gli esseri viventi**, perfino la fastidiosa zanzara, **hanno un ruolo nell'ecosistema** di cui fanno parte.

In mare gli squali, al vertice delle reti alimentari, **mantengono stabili i delicati equilibri tra le specie**: con la loro attività di caccia **impediscono infatti che il numero delle loro prede cresca a dismisura con effetti negativi su tutto l'ambiente**.

Per questo motivo **dobbiamo cercare di impedire che gli squali continuino a diminuire**, con il rischio, per alcune specie, di scomparire per sempre!

La prima cosa che puoi fare per impedire questa strage **è conoscere le abitudini e i comportamenti degli squali e condividere le tue scoperte** con famiglia e amici, in modo che anche loro imparino a rispettarli. **Invita inoltre i tuoi genitori a non acquistare oggetti realizzati con parti di squalo**: una piccola rinuncia può fare, a volte, una grande differenza!

Come posso aiutarli

- Approfondisci le tue conoscenze sugli squali
- Non acquistare souvenir costituiti da parti di squalo
- Non consumare zuppa di pinna di squalo.

Il progetto Life Elife

Life Elife è un progetto internazionale cofinanziato dall' Unione Europea attraverso lo strumento finanziario Life. Il suo obiettivo è quello di contribuire alla conservazione di diverse specie di squali nel bacino del Mar Mediterraneo attraverso lo sviluppo di attrezzi da pesca a basso impatto e la diffusione di buone pratiche tra i pescatori.

Per informazioni:www.elifeproject.eu

Mostro a chi?

Le specie minacciate del Mar Mediterraneo

Squalo Zigrino

CARTA D'IDENTITÀ

Nome scientifico:

Dalatias licha

Famiglia:

Dalatiidae

Lunghezza massima:

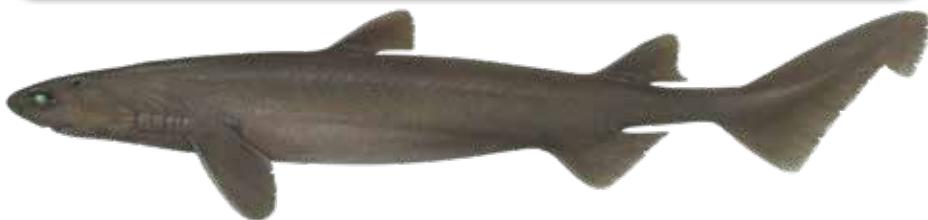
1,8 metri

Peso massimo:

13 chilogrammi

Aspetto:

Presenta un **corpo allungato**, a sezione piuttosto arrotondata. La testa ha un **naso appuntito**, con **occhi grandi e bocca con piccoli denti affilati e triangolari**. Le **pinne** sono carnose, **triangolari** ma con i vertici arrotondati. La **pinna caudale** è formata da **due lobi** sottili. La **pelle è estremamente ruvida**. Il colore è uniforme, **grigio antracite o bruno**.



Dove vive

Nuota nelle acque **dell'Oceano Atlantico occidentale**, nel **Mar Mediterraneo occidentale**, negli **Oceani Pacifico e Indiano occidentali**.

Come vive

Normalmente frequenta, **solitario o in piccoli gruppi**, i fondali e le acque sovrastanti, **tra i 200 e 1.800 metri di profondità**.

Che cosa mangia

Si nutre di **pesci di fondo, razze, piccoli squali, molluschi cefalopodi e crostacei**. I denti sono diversi nelle due mascelle: la mascella superiore ha 16-21 denti appuntiti e affusolati, mentre quella inferiore ha 17-20 denti con una larga base quadrata e margini seghettati.



I suoi nemici

La principale minaccia è rappresentata dalle **catture accessorie nelle reti a strascico e nei palangari**.

Come si riproduce

L'accoppiamento prevede **fecondazione interna**, ed avviene con un abbraccio ventre a ventre tra i due riproduttori. È una **specie oovivipara**. Il numero di embrioni generati dopo ogni gravidanza aumenta con l'aumentare della taglia della mamma.

Curiosità

Questo squalo **bioluminescente** (è il più grande vertebrato luminoso!) **emette luce ventralmente**. La bioluminescenza potrebbe essere utilizzata **per illuminare i fondali** durante la caccia, o per camuffare la sagoma dello squalo **e sorprendere le preda**.

Stato di conservazione

La specie **non è protetta ma** la sua popolazione mediterranea è stata **valutata in pericolo**.

E luce fu

La **bioluminescenza** è l'emissione di luce da parte di un animale o un vegetale: il fenomeno avviene grazie a due sostanze, la **luciferina** (dal latino portatrice di luce) e la **luciferasi**, che reagiscono tra loro in presenza di ossigeno. Alcuni organismi effettuano questa reazione "in proprio", mentre altri producono luce attraverso colonie di batteri luminosi.

Mentre sulla terraferma gli unici a produrre luce sono le lucciole ed alcuni funghi, **in mare incontriamo numerosi esempi di organismi luminosi**. Pensate che **negli abissi il 70% delle specie produce luce!**



Mostro a chi?

Squalo elefante

CARTA D'IDENTITÀ

Nome scientifico:

Cetorhinus maximus

Famiglia:

Cetorhinidae

Lunghezza massima:

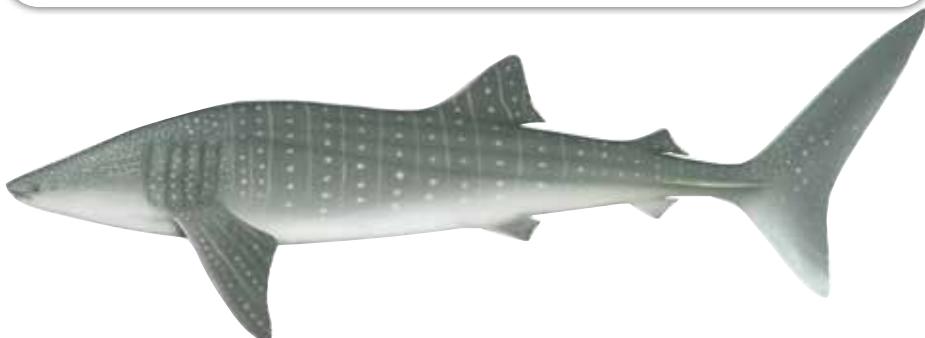
15,2 metri

Peso massimo:

4 tonnellate.

Aspetto:

Inconfondibile per la sua **grande mole**, è di colore **grigio**, più scuro, fino al **bruno-nerastro**, sul **dorso** e con il **ventre più chiaro**; ha **fessure branchiali enormi** con lunghissime spine branchiali; lungo **muso conico**, con **bocca enorme** e mascelle munite di **numerosi piccoli denti**; la prima pinna dorsale è alta e triangolare, la seconda pinna dorsale è molto piccola ed arretrata.



Dove vive

È diffuso negli **oceani e nei mari di tutto il mondo**, Mar Mediterraneo compreso.

Come vive

Compie migrazioni estese: in **inverno** si trova di solito in **acque profonde e fredde**, mentre in **estate** nuota in **acque superficiali, vicino alle rive**, in cerca di cibo.

Che cosa mangia

La sua dieta include **piccoli pesci di mare aperto e crostacei planctonici**, oltre a **larve e uova che assume attraverso la grande bocca** e trattiene a livello delle fessure branchiali.



I suoi nemici

Gli **adulti** non hanno predatori naturali; i giovani possono invece venire attaccati dall'**orca** (*Orcinus orca*) o dallo **squalo bianco** (*Carcharodon carcharias*). La più grande minaccia per la popolazione mediterranea di questa specie è l'**uomo**, con la pesca accidentale con reti derivanti o palangari.

Come si riproduce

È **ovoviviparo**: le uova sono custodite all'interno del corpo materno e i piccoli, nascono completamente formati e indipendenti. Dopo una **gravidanza piuttosto lunga**, dà alla luce **fino a 6 piccoli**.

Curiosità

È il più grande squalo del Mar Mediterraneo. Ama stazionare in superficie nelle ore più calde della giornata, quasi a godere dei raggi solari.

Stato di conservazione

La popolazione mediterranea è stata **vulnerata in pericolo** e la specie è protetta da molte convenzioni internazionali.

Che cosa sono i palangari o palamiti?

Si tratta di **attrezzi da pesca** costituiti da un lungo e robusto cavetto da cui pendono, ad intervalli regolari, lenze più sottili, ognuna delle quali porta un amo.



Mostro a chi?

Squalo grigio

CARTA D'IDENTITÀ

Nome scientifico:

Carcharhinus plumbeus

Famiglia:

Carcharhinidae

Lunghezza massima:

2,5 metri

Peso massimo:

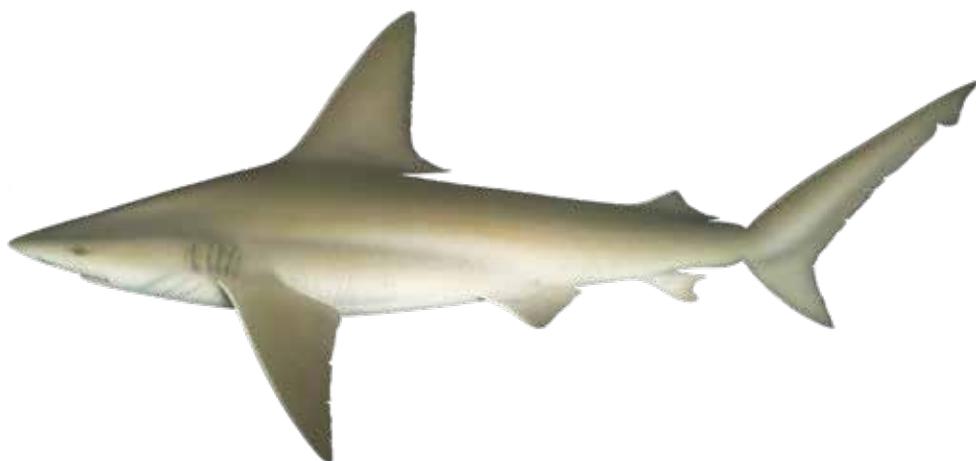
118 chilogrammi

Le femmine sono più grandi
dei maschi.

Aspetto:

È riconoscibile dal **bordo nero della pinna caudale**, come neri sono anche i bordi delle pinne dorsali. Il resto del corpo è tendenzialmente **grigio con sfumature più scure sul dorso e più chiare sul ventre**.

La sua forma è quella classica degli squali con un **muso largo ed arrotondato ed occhi grandi**.



Dove vive

Abita il **mare aperto delle zone temperate e tropicali di tutto il mondo**, generalmente tra i 20 e i 65 metri di profondità.



Come vive

Nuota **solo o in gruppi differenziati per sesso**, in genere **in prossimità dei fondali**. Può compiere **migrazioni stagionali**; gli spostamenti avvengono generalmente **in funzione della temperatura dell'acqua**. L'accoppiamento avviene in primavera o ad inizio estate.

Che cosa mangia

Si nutre principalmente di **piccoli pesci** di mare aperto e di fondo, **piccoli squali e razze, molluschi cefalopodi e crostacei**.

I suoi nemici

Gli adulti potrebbero venire attaccati da **esemplari di squalo bianco**. I **piccoli** ed i giovani sono invece molto vulnerabili e possono finire **preda di squali toro e di squali tigre**.

Come si riproduce

È **ovoviviparo**: mamma squalo custodisce all'interno del proprio corpo le uova e, a sviluppo ultimato, rilascia piccoli completamente formati. Dopo una **gravidanza di 15-18 mesi**, nascono **da 10 a 18 piccoli**.

Curiosità

Il **corteggiamento è piuttosto violento**: i maschi, **mordono le femmine** a più riprese tra le pinne dorsali fino a quando queste non accettano l'accoppiamento.

Stato di conservazione

Le popolazioni mediterranee sono **a rischio di estinzione a causa delle catture** accessorie nelle reti a strascico o nei pa-langari, ma **il degrado dell'habitat è la minaccia più importante**. Questa specie **non è protetta nel Mar Mediterraneo**.

Mostro a chi?

Mako

CARTA D'IDENTITÀ

Nome scientifico:

Isurus oxyrinchus

Famiglia:

Lamnidae

Lunghezza massima:

4 metri

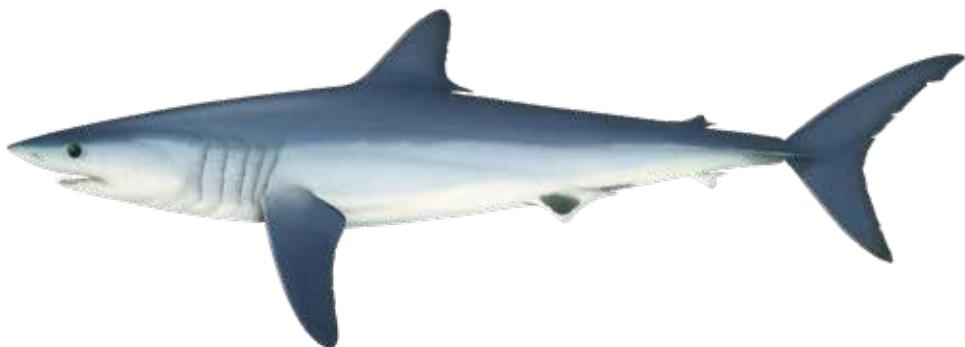
Peso massimo:

500 chilogrammi

Le femmine sono più grandi e longeve dei maschi

Aspetto:

Lo squalo mako a pinna corta è di **forma cilindrica**, con una **coda allungata verticalmente**. Possiede una brillante colorazione **blu metallizzato sul dorso** e un colore **bianco ventralmente**. La linea di demarcazione tra il blu e il bianco sul corpo è distinta. La **parte inferiore del muso e l'area intorno alla bocca sono bianche**. Gli esemplari più **grandi** tendono a possedere **colorazioni più scure**.



Dove vive

Vive nei **mari tropicali e subtropicali di tutto il mondo**. È stato **osservato anche in Mar Mediterraneo**, dove però non è comune.

Può nuotare in acque profonde fino a 750 metri, ma **generalmente lo si trova tra i 100 e i 150 metri di profondità**.



Come vive

È uno squalo **solitario e viaggiatore**. È considerato il più veloce tra tutti gli squali: può nuotare alla velocità di 70 chilometri all'ora e compiere balzi fuori dall'acqua di 5 metri! È uno **squalo pericoloso per l'uomo**; sono stati registrati alcuni attacchi ad esseri umani e a barche.

Che cosa mangia

La dieta è composta principalmente da **altri squali, tonni, pesci spada, pesce azzurro, calamari**. Gli esemplari più grandi possono nutrirsi di **piccoli cetacei**. Ha denti triangolari e sottili, con la punta leggermente inclinata. I bordi sono lisci e molto affilati.

I suoi nemici

Può essere **predato dallo squalo bianco e dall'orca**. Il più pericoloso predatore di questa specie è però l'uomo, che lo considera un trofeo nella pesca sportiva.

Come si riproduce

È **ovoviviparo**: mamma squalo custodisce all'interno del proprio corpo le uova e, a sviluppo ultimato, rilascia piccoli completamente formati. Dopo una gravidanza di 15-18 mesi, nascono da 10 a 18 piccoli.

CURIOSITÀ

La parola **mako** deriva dalla lingua maori e significa sia "squalo", sia "dente di squalo". Nel suo libro "Il vecchio e il mare", lo scrittore americano Ernest Hemingway, grande appassionato di pesca d'altura e conoscitore del mondo naturale, descrive uno squalo mako.

Stato di conservazione

A causa dell'attività umana, le popolazioni di squalo mako sono **considerate in pericolo critico e la loro sopravvivenza è a rischio**.

Mostro a chi?

Squalo smeriglio

CARTA D'IDENTITÀ

Nome scientifico:

Lamna nasus

Famiglia:

Lamnidae

Lunghezza massima:

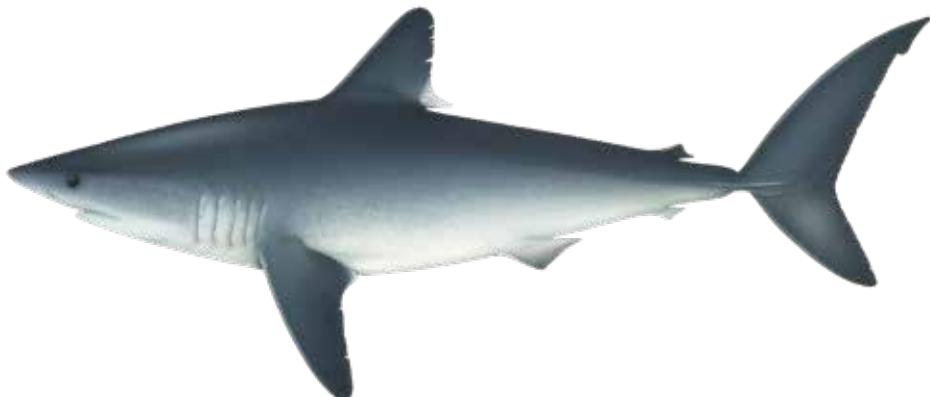
3,5 metri

Peso massimo:

230 chilogrammi

Aspetto:

I colori della specie variano **dal grigio-blu al marrone con macchie bianche.**



Dove vive

È ampiamente distribuito nelle **acque subtropicali e temperate degli Oceani Atlantico, Pacifico, Indiano e nel Mar Mediterraneo.**

Come vive

È una specie pelagica, che vive solitamente ad una **profondità compresa tra la superficie e i 300 metri.** È stato osservato sia solo, sia in piccoli gruppi.



▶ Che cosa mangia

La sua dieta include **piccoli squali, pesce azzurro, molluschi e crostacei**.

▶ I suoi nemici

È minacciato soprattutto dalla **pesca mirata e illegale con i palangari o con pescherecci da traino**.

▶ Come si riproduce

La specie è **ovovivipara**. Alla nascita l'embrione mostra branchie esterne ben sviluppate; ha quindi un aspetto particolare, che muta poco dopo quando, **durante lo sviluppo, le branchie esterne vengono riassorbite**, così come gran parte del sacco vitellino che ha alimentato l'embrione nei primi giorni di vita.

▶ Curiosità

Prima dell'invenzione della carta vetrata, alcuni artigiani come per esempio gli ebanisti, per levigare i mobili pregiati, prima della lucidatura finale, **utilizzavano** lo zigrino, ossia **la pelle essicidata, di questa specie**, il cui nome comune è, non a caso, smerigliio (da cui smerigliare, levigare ecc.).

▶ Stato di conservazione

È una specie in declino a livello globale; la popolazione mediterranea è **considerata in pericolo critico**. La specie è protetta ai sensi delle principali convenzioni internazionali.

Mostro a chi?

Squalo bianco

CARTA D'IDENTITÀ

Nome scientifico:
Carcharodon carcharias

Famiglia:
Lamnidae

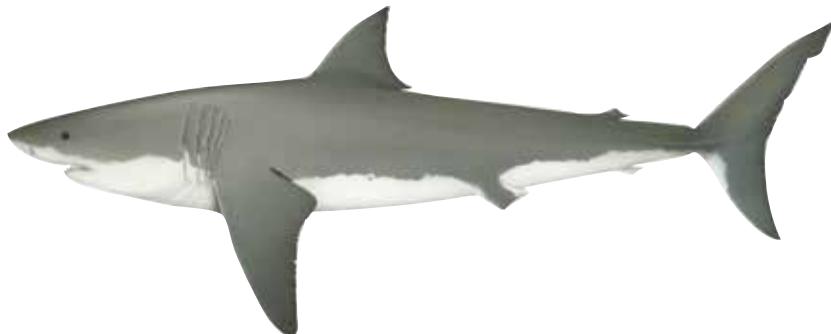
Lunghezza massima:
6 metri

Peso massimo:

superà le 2 tonnellate, il peso di una grossa automobile! **In genere le femmine sono più grandi dei maschi.**

Aspetto:

Come molti animali che vivono in mare aperto, lo squalo bianco ha il **ventre bianco e il dorso grigio-bluastro**.



Dove vive

Abita le **acque temperate e tropicali di tutto il mondo**, Mar Mediterraneo compreso, dove è stata identificata un'area di riproduzione tra Malta, Lampedusa e la Tunisia. **Può raggiungere**, in casi eccezionali, i **1.000 metri di profondità**, ma in genere non oltrepassa i 250 metri.

Come vive

In genere vive **solitario o in coppia**, può formare **gruppi temporanei** di una decina di individui in alcune occasioni, come la caccia. **Compie periodicamente viaggi di migliaia di chilometri**, il cui scopo non è ancora chiarito. Nel 2005 una femmina, battezzata Nicole dai ricercatori che seguivano i suoi spostamenti, ha compiuto la più lunga migrazione mai documentata per uno squalo: 20.000 chilometri dal Sud Africa all'Australia e ritorno. Questa straordinaria maratona è stata effettuata in circa 9 mesi. Un vero record!



Che cosa mangia

Si nutre principalmente di pesci, come **tonni, altri squali e razze, e mammiferi marini, tra cui delfini, focene, foche e otarie**. Lo squalo bianco è un cacciatore all'agguato; in genere coglie la preda di sorpresa, aggredendola dal basso. In alcuni casi compie grandi balzi fuori dall'acqua.

Ha denti molto grandi con i margini seghettati che possono misurare fino a 5 centimetri di lunghezza!

I suoi nemici

Anche se lo squalo bianco è un **predatore ai vertici della piramide alimentare** e quindi non ha predatori, può, in rari casi, essere **attaccato dall'orca** (*Orcinus orca*). **Il più temibile nemico dello squalo bianco è l'uomo**, soprattutto a causa delle attività di pesca.

Come si riproduce

È **ovoviviparo**: le uova sono custodite all'interno del corpo materno; al termine del loro sviluppo la madre rilascia piccoli completamente formati e indipendenti.

La **gravidanza** dura circa **12-14 mesi**. Il numero di **piccoli** varia **da 2 a 14**.

Curiosità

L'ingiustificata fama di mangiatore di uomini di questo squalo è in gran parte legata al film **"Lo Squalo"** (1975) del regista Steven Spielberg, nel quale l'animale viene descritto come un killer malvagio, che si accanisce contro i protagonisti. Poiché all'epoca la computer-grafica era una tecnica sconosciuta, per girare le scene più cruente fu necessario realizzare 3 modelli di squalo meccanico in scala reale. A tutti i modelli venne dato il nome di Bruce.

Stato di conservazione

La **sopravvivenza** dello squalo bianco è **minacciata**. Per questo rientra tra le specie protette in molti Paesi del mondo.

Mostro a chi?

Squalo volpe

CARTA D'IDENTITÀ

Nome scientifico:

Alopias vulpinus

Famiglia:

Alopiidae

Lunghezza massima:

4,5 metri

Peso massimo:

348 chilogrammi

Aspetto:

Lo squalo volpe è di **colore bruno-grigiastro con riflessi metallici sui fianchi**, che tende a scurirsi sino a diventare quasi nero, man mano che si procede verso il dorso



Dove vive

Lo si ritrova in tutti i **mari temperati e subtropicali del mondo**; solitamente vive non lontano dalla costa, **ad una profondità che varia da 1 a 360 metri**.

Come vive

È un animale estremamente mobile, che è solito compiere **lunghe migrazioni**, nella maggior parte dei casi **dovute allo spostamento delle prede**, che seguono le correnti oceaniche. È solitario e **a volte** lo si può osservare mentre **si esibisce in salti e acrobazie fuori dall'acqua**.



▶ Che cosa mangia

Si nutre di pesci di branco (compresi sgombri, pesci serra, aguglie), ma anche di calamari, polpi, crostacei pelagici e, raramente, uccelli marini.

▶ I suoi nemici

Sebbene si tratti di un predatore **posto all'apice della catena alimentare**, lo squalo volpe (ed in particolare gli esemplari giovani) può **cadere preda di altri squali di maggiori dimensioni**; alcune popolazioni di orca, inoltre, sono state osservate cacciare attivamente esemplari di questa specie al largo della Nuova Zelanda.

▶ Come si riproduce

È **ovoviviparo**: le uova sono custodite all'interno del corpo materno; al termine del loro sviluppo la madre rilascia piccoli completamente formati e indipendenti. Gli embrioni all'interno del corpo materno, una volta assorbito il nutrimento contenuto nel sacco vitellino, si nutrono di altre uova non ancora sviluppate. Il numero di piccoli varia da **2 a 4**.

▶ Curiosità

La coda può essere lunga quasi quanto tutto il suo corpo e viene usata per radunare le prede e per stordirle.

▶ Stato di conservazione

Spesso è **vittima di catture accidentali**, rimanendo **intrappolato nei palamiti**. La **popolazione mediterranea è stata valutata in pericolo**. La pesca mirata di questa specie e di tutte le specie del genere *Alopias* è **vietata**.

Mostro a chi?

Squalo volpe occhione

CARTA D'IDENTITÀ

Nome scientifico:

Alopias superciliosus

Famiglia:

Alopiidae

Lunghezza massima:

4,5 metri

Peso massimo:

364 chilogrammi

Aspetto:

La colorazione è di un caratteristico **violetto-porpora con riflessi metallici sul dorso e bianco-grigiastro sul ventre**: dopo la morte dell'animale, tuttavia, la colorazione perde i riflessi metallici e vira velocemente verso il grigio.



Dove vive

Lo si ritrova **in tutti i mari temperati e subtropicali del mondo**; solitamente vive non lontano dalla costa, ma lo si può trovare **anche in mare aperto ad una profondità che varia da 1 a 500 metri**.

Come vive

È uninstancabile nuotatore, che **solca gli oceani percorrendo lunghe distanze**, alla ricerca di cibo. Si tratta di una delle poche specie di squalo che compie migrazioni verticali: **durante il giorno si muove a profondità comprese fra i 300 e i 500 metri e, al calare della notte, risale la colonna d'acqua fino ad arrivare a meno di 100 metri di profondità**, seguendo percorsi a zig zag, durante lente risalite e veloci ridiscese.



▶ Che cosa mangia

Rispetto alle specie dello stesso genere, lo squalo volpe occhione possiede denti di maggiori dimensioni, e ciò gli consente di nutrirsi di una gamma di prede più vasta: **piccoli pesci di mare aperto in banchi, come l'aringa e lo sgombro, alcune specie di maggiori dimensioni come sauri e giovani marlin e addirittura pesci bentonici come merlani, e naselli.**

▶ I suoi nemici

Può essere preda di altri **squali di maggiori dimensioni e delle orche.**

▶ Come si riproduce

È **ovoviviparo**: le uova sono custodite all'interno del corpo materno; al termine del loro sviluppo la madre rilascia piccoli completamente formati e indipendenti. Gli embrioni all'interno del corpo materno, una volta assorbito il nutrimento contenuto nel sacco vitellino, si nutrono di altre uova non ancora sviluppate. **Il numero di piccoli solitamente è 2.**

▶ Curiosità

La coda può essere lunga quasi quanto tutto il suo corpo e viene usata per radunare le prede e per stordirle, inoltre, gli occhi sono appositamente modificati per riconoscere, durante la notte, le sagome delle prede che si trovano tra lui e la superficie.

▶ Stato di conservazione

Spesso è vittima di catture accidentali, rimanendo intrappolato nei palamiti; La **popolazione mediterranea** è stata valutata **in pericolo**. La pesca mirata di questa specie e di tutte le specie del genere *Alopias* è **vietata**.

Mostro a chi?

Spinarolo

CARTA D'IDENTITÀ

Nome scientifico:

Squalus acanthias

Famiglia:

Squalidae

Lunghezza massima:

1,6 metri

Peso massimo:

9 chilogrammi

Aspetto:

La prima caratteristica che appare in questo piccolo squalo sono le **pinne dorsali, modificate in spine dorsali che infliggono punture dolorose**, ma non letali per l'uomo. Presenta un corpo affusolato, caratterizzato da un muso stretto e appuntito. Ha una colorazione bruna o grigia sul dorso, presenta delle macchie bianche distinctive sul ventre. Gli occhi sono ben sviluppati e dalla forma ellittica.



Dove vive

È diffuso nelle **zone costiere dei mari temperati** (normalmente con temperature pari e inferiori a 15 °C) di tutto il mondo. **Vive sui fondali, di solito non oltre i 200 metri di profondità**, ma lo si può trovare anche vicino alla superficie.



Come vive

Compie ampie migrazioni e si aggrega **in banchi, costituiti anche da migliaia di individui.**

Tollerà bene le acque salmastre ed è stato osservato anche **in acque dolci dove, però, non può sopravvivere per più di due ore.**

Che cosa mangia

Si nutre di una varietà di prede, che vanno da **meduse, calamari, sgombri e aringhe a una vasta gamma di pesci bentonici, gamberi, granchi e persino cetrioli di mare.**

I suoi nemici

Può essere **predato da squali più grandi e dalle orche, ma il nemico maggiore è l'uomo** che, a causa della pesca eccessiva, ne ha ridotto notevolmente il numero.

Come si riproduce

È **ovoviviparo**. La femmina partorisce piccoli già formati ed indipendenti dopo una **gestazione molto lunga**, che dura all'incirca **due anni**.

Curiosità

Prima che le popolazioni si riducessero drasticamente a causa del sovra-sfruttamento della pesca, **era la specie di squalo più abbondante.**

Stato di conservazione

La popolazione mediterranea è stata valutata in pericolo e ne è vietata la pesca diretta.

Mostro a chi?

Palombo

CARTA D'IDENTITÀ

Nome scientifico:

Mustelus spp.

Famiglia:

Triakidae

Lunghezza massima:

2 metri

Aspetto:

Il palombo ha una **colorazione uniforme grigia o grigio-bruna sul dorso e bianca sul ventre**. Possiede **2 pinne dorsali, 5 fessure branchiali laterali, piccoli denti** e una **testa appiattita**.



Dove vive

Lo si ritrova in acque **tra i 5 e i 625 metri di profondità**, principalmente tra i 5 e i 50 metri.

Come vive

Il palombo comune forma, nelle acque dove è ancora diffuso, **aggregazioni costituite da numerosi individui**.



▶ Che cosa mangia

Questo pesce mangia soprattutto **crostacei**, che vivono su fondali sabbiosi o fangosi, **molluschi** e **piccoli pesci ossei**.

▶ I suoi nemici

Il **principale nemico** è l'**Uomo**; la forte pressione di pesca è, infatti, la principale causa che ha portato alla diminuzione di questi squali. È **utilizzato per l'alimentazione umana**, per ricavarne olio di pesce e **per farne mangime per animali**.

▶ Come si riproduce

È **viviparo**, ha sviluppato, cioè, una sorta di placenta primitiva che consente gli scambi tra madre e embrione. Il **numero dei piccoli è compreso tra 4 e 16**; appena nati sono autonomi, praticamente auto-sufficienti, misurano tra i 35 ed i 40 centimetri.

▶ Curiosità

Sembra che il suo nome inglese “**Smoothhound**”, tradotto in “segugio liscio” possa derivare dal suo muso, ma anche dalla tendenza di questi pesci ad aggredirsi in banchi come fanno i cani.

▶ Stato di conservazione

Oggi le popolazioni delle tre specie appartenenti al genere *Mustelus* sono **dimate in modo significativo a causa della pesca eccessiva**, di conseguenza sono stati valutati vulnerabili. **Nessuna delle 3 specie è protetta nel Mediterraneo**.

Mostro a chi?

Verdesca

CARTA D'IDENTITÀ

Nome scientifico:

Prionace glauca

Famiglia:

Carcharhinidae

Lunghezza massima:

4 metri

Peso massimo:

205,9 chilogrammi

Aspetto:

Mostra la **parte dorsale** di un bel colore bluastro o blu indaco scuro, spesso brillante. Il **ventre** invece appare **chiaro**, con tonalità che vanno dal bianco neve al bianco ghiaccio. Questa colorazione è mimetica e consente all'animale di apparire meno individuabile se visto dall'alto o dal basso nella colonna d'acqua.



Dove vive

Abita le **acque profonde temperate e tropicali in tutto il mondo**; solitamente vive in **mare aperto** anche a grandi distanze dalle coste. Può comunque muoversi anche verso la costa, ma questo avviene prevalentemente la notte.

Come vive

Nuota spesso appena sotto la superficie, spuntando talvolta dal pelo dell'acqua con l'apice della prima pinna dorsale e del lobo superiore della pinna caudale. Il suo **nuoto** appare **lento e molto tranquillo**, tranne quando è a caccia e quando aggredisce e insegue qualche preda. Secondo alcuni ricercatori, questo squalo **si muove spesso formando banchi** che sono solitamente costituiti da esemplari di dimensioni simili o dello stesso sesso.



▶ Che cosa mangia

Tra le sue prede rientrano **pesci** e anche **piccoli squali, crostacei e uccelli marini**, che la verde-sca trova occasionalmente sul pelo dell'acqua.

▶ I suoi nemici

I **giovani possono essere predati da altri squali e pinnipedi**, come leoni marini, mentre **da adulti possono subire attacchi soprattutto da orche e grossi squali bianchi, mako o tigre e**, ovviamente, **anche dall'uomo**. Si stima che nel mondo vengano pescati tra i 10 e i 20 milioni di esemplari all'anno.

▶ Come si riproduce

È **viviparo** e gli embrioni sono forniti di tuorlo e di placenta rudimentale. Gli embrioni **dopo essere nati, vivono un periodo nel grembo della madre**. Sembra capace di riprodursi in tutti i mesi dell'anno, con picchi importanti di riproduzione nei mesi di maggio e giugno. **La gestazione può durare da 9 a 12 mesi**. Le femmine portano nel ventre **un gran numero di embrioni**; mediamente **circa una quarantina per figliata**.

▶ Curiosità

Per limitare il consumo di carne di questo squalo esiste, negli Stati Uniti, una raccomandazione da parte della Food and Drug Administration, perché **questi pesci accumulano**, come altri predatori pelagici simili (pesce spada), **una grande quantità di metalli pesanti**, soprattutto mercurio, nelle loro carni. **L'assunzione di carne di questi animali è stata pertanto sconsigliata a donne in gravidanza e a bambini.**

▶ Stato di conservazione

La popolazione mediterranea è stata **valutata in pericolo critico**, tuttavia la specie **non è protetta**.

Realizzato con il contributo
dello strumento finanziario Life dell'Unione Europea

Disegni di Carlo Castellani

