

IL PROGETTO SafeSharks

Indice dei contenuti

Squali: questione di prospettive	2
<i>Mediterraneo: un rapporto difficile tra squali e attrezzi da pesca</i>	5
Reti a strascico	6
Palangari	6
Reti derivanti	7
Tramagli e reti a imbrocco	7
Reti a circuizione	7
<i>La conservazione degli squali: le sfide biologiche</i>	9
SafeSharks: la rete di salvezza per gli squali del Mediterraneo	10
Gli obiettivi di SafeSharks	11
1. <i>Aumentare la conoscenza del fenomeno della cattura accidentale degli elasmobranchi in Italia e Albania</i>	11
I risultati dei questionari	12
I risultati del monitoraggio delle catture accidentali	17
2. <i>Valutare i tassi di sopravvivenza degli squali rilasciati in seguito a cattura accidentale e individuare insieme ai pescatori migliori pratiche di rilascio</i>	18
Le strategie per ridurre la pesca accidentale	18
Handling	19
Rilascio	20
Il tasso di sopravvivenza degli squali rilasciati	23
3. <i>Valutare il fenomeno della frode alimentare</i>	25
4. <i>Rendere prioritario a livello di istituzioni nazionali (Italia e Albania) la gestione e la creazione di misure di conservazione appropriate per combattere il fenomeno della pesca accidentale di squali e la frode alimentare</i>	29
Cosa viene dopo?	35

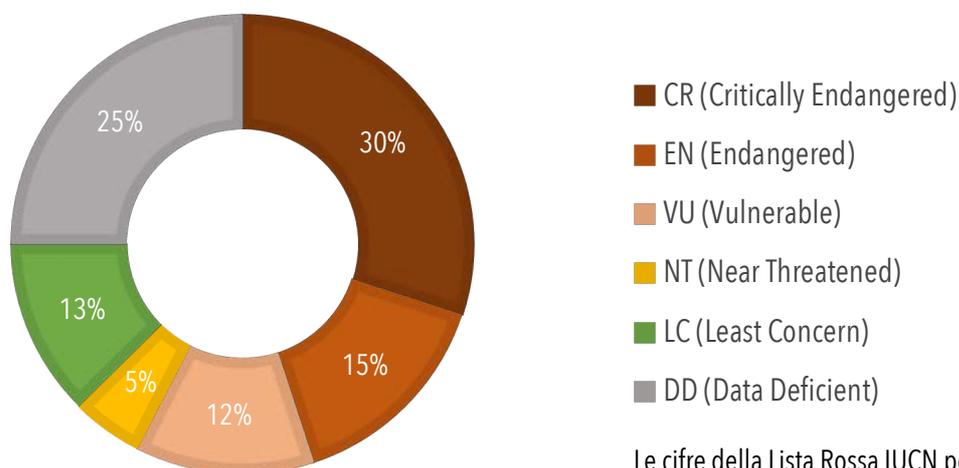
Squali: questione di prospettive

La relazione tra squali e uomini risale all'antichità e, fin dal principio, è stata segnata dal conflitto. Nel Mediterraneo, oltre ad avere un ruolo fondamentale nella cultura, gli squali venivano commerciati e consumati già oltre 4.000 anni fa¹. Se, nel corso del tempo, la pesca degli squali è lentamente diminuita nel nostro bacino – anche se non scomparsa, il rapporto tra uomo e squalo rimane problematico. Nell'immaginario comune, complici anche diversi contenuti mediatici e di divulgazione, l'idea di squalo ruota quasi esclusivamente intorno a quella di un predatore che non discrimina tra pesci e uomini. Per i pescatori, gli squali rappresentano dei competitori per l'uso delle risorse ittiche.

Ma è davvero così? ***Dati alla mano, lo "squalo" reale sembra proprio essere l'uomo.***

Per gli elasmobranchi, una classe che include squali, razze e chimere, il Mar Mediterraneo rappresenta un importante ***hot spot di biodiversità***. Sono infatti presenti ben ***47 specie di squali***, insieme a ***38 specie di razze e 1 specie di chimera***². Di queste specie di squalo e razza, più della metà è minacciata. Desto particolare preoccupazione il fatto che ***la situazione degli squali nel Mediterraneo, rispetto agli anni passati, sembri non migliorare***^{3,4} e che ***le cifre sono di gran lunga peggiori di quelle globali***⁵.

SQUALI



Le cifre della Lista Rossa IUCN per gli squali del Mediterraneo, indicanti le specie a rischio di estinzione: oltre la metà sono minacciate

¹ Mojetta et al., 2018

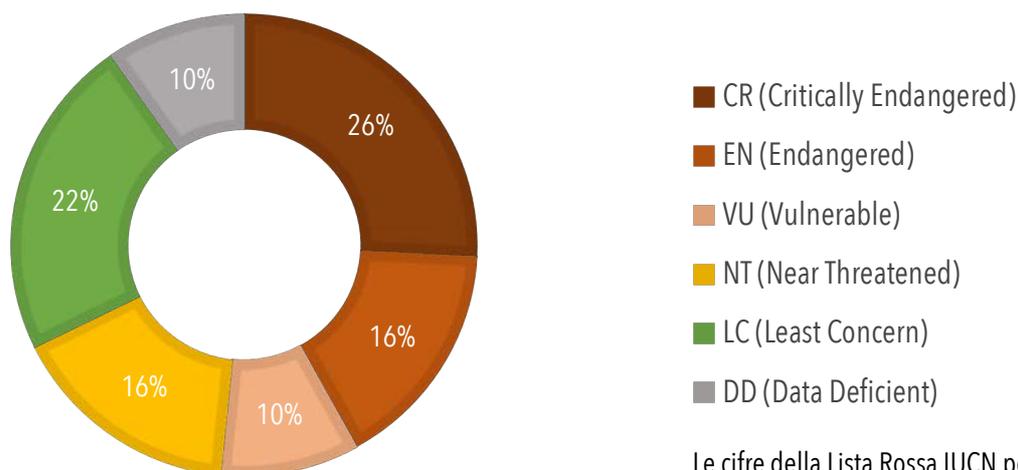
² *The Conservation Status of Sharks, Rays and Chimaeras in the Mediterranean Sea*; IUCN 2016

³ Cavanagh et al., 2007

⁴ Dulvy et al., 2016

⁵ *Squali in crisi nel Mediterraneo: misure urgenti per salvarli*; WWF Report 2019

RAZZE



Le cifre della Lista Rossa IUCN per le razze del Mediterraneo, indicanti le specie a rischio di estinzione: circa la metà sono minacciate

Il Mediterraneo si è trasformato in una delle trappole più mortali per questi predatori. Il nostro mare è considerato il più sovrasfruttato al mondo e, a causa delle attività di **pesca intensiva**⁶, stiamo portando all'esaurimento le risorse ittiche del *Mare Nostrum*, danneggiando l'intero ecosistema marino – inclusi gli squali. Gli elasmobranchi del nostro bacino sono minacciati dalla gestione inefficace della pesca, dalla mancata applicazione delle regole e dagli scarsi controlli nei mercati. La scomparsa di squali e razze dal nostro ecosistema può avere drastiche conseguenze sull'intera rete alimentare e su alcuni servizi ecosistemici che il Mediterraneo ci fornisce, danneggiando quindi anche il nostro stesso benessere. ***La nostra vita, e il nostro stile di vita, dipendono quindi anche dal benessere degli squali.***

Il preoccupante stato degli elasmobranchi del Mediterraneo è un chiaro segnale della salute del nostro mare, che appare complessivamente precaria e danneggiata - nonché trascurata. Nonostante la gravità di questo quadro, non esiste ad oggi un programma appropriato per il monitoraggio di squali e razze nel Mediterraneo che ci fornisca informazioni precise sulle specie e sul numero di individui presenti, e sulle minacce che devono affrontare ogni giorno.

⁶ Dulvy et al., 2016

Il ruolo ecosistemico degli squali

Gli elasmobranchi, e il loro [cruciale ruolo nell'ecosistema marino](#), fanno in modo che l'oceano continui a fornirci i servizi ecosistemici da cui dipendono la nostra sopravvivenza e benessere.

Oltre a regolare l'intera catena alimentare, gli squali sono un aiuto contro il cambiamento climatico. Controllando la popolazione di tartarughe e dugonghi, prevengono infatti la scomparsa delle praterie di fanerogame – che catturano l'anidride carbonica atmosferica 35 volte più velocemente delle foreste tropicali⁷. Le immersioni degli squali, così come delle mante, garantiscono il ricircolo dei nutrienti trasportandoli dalla superficie alle profondità degli oceani tramite la loro alimentazione e il loro ciclo vitale⁸. Gli elasmobranchi sono anche un'importante fonte di guadagno per le comunità che si basano sull'ecoturismo⁹. Ogni anno, circa 600.000 sub viaggiano per il mondo per avere l'opportunità di incontrare gli squali nel loro ambiente naturale. Alcuni paesi, come le Maldive¹⁰, hanno un'economia quasi interamente basata sul turismo subacqueo. Per questi paesi, uno squalo vivo vale molto di più di uno squalo catturato – accidentalmente o meno.

© Brian J. Skerry / National Geographic Stock / WWF



⁷ Burkholder, D.A. et al., 2013

⁸ Higgs, N.D. et al., 2014

⁹ Cisneros-Montemayor, A. M. et al., 2013

¹⁰ Zimmerhackel, J. S. et al., 2019

Mediterraneo: un rapporto difficile tra squali e attrezzi da pesca

La principale minaccia per le popolazioni di squali e razze che abitano il Mediterraneo è la pesca eccessiva¹¹, anche se non diretta. Contrariamente alla maggior parte delle specie soggette a pesca eccessiva – il 78% degli stock ittici del Mediterraneo è sovrasfruttato¹² – gli elasmobranchi non sono generalmente il vero bersaglio dei pescatori. **Ciononostante, molti di essi sono catturati accidentalmente.**

Si definisce **cattura accidentale** quella di una specie catturata involontariamente insieme alle specie bersaglio durante le operazioni di pesca, indipendentemente dal fatto che in seguito finiscano o meno sul mercato. Questo termine può far riferimento ad altre specie commerciali sbarcate e commercializzate, specie commerciali non sbarcate o non commercializzate (perché troppo piccole o danneggiate), specie non commerciali e specie in pericolo, vulnerabili o rare¹³ – come il caso degli squali. **Tutte queste specie, se rigettate in mare, sono definite “scarto”¹³.**

La cattura accidentale di squali, così come di razze, è in alcuni casi classificata come **IUU, o Illegal, Unreported and Unregulated (pesca illegale, Non dichiarata e Non regolamentata, INN)**. Questo avviene, per esempio, quando la cattura accidentale riguarda specie protette che, anche grazie all’etichettatura errata, entrano nel mercato evitando di essere rilevate, oppure specie catturate con attrezzi di pesca dichiarati illegali come le reti derivanti. INN sono anche considerate le specie soggette a regolamentazione la cui cattura non viene registrata come richiesto dalla legislazione nazionale o internazionale.

Nel Mediterraneo, un grande numero di elasmobranchi è vittima di catture accidentali durante attività di pesca che coinvolgono attrezzi di diverso tipo, dai palangari di superficie alle reti a strascico. Se alcuni esemplari catturati vengono poi rigettati in mare, altri vengono tenuti a bordo e venduti. La scelta dipende dalla legislazione vigente, dalla strategia dei pescatori e dalla domanda dei relativi mercati di riferimento¹⁴.

¹¹ Dulvy et al., 2016

¹² FAO. 2018. [The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries](#). General Fisheries Commission for the Mediterranean. Rome. 172 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

¹³ FAO, 2016

¹⁴ Tsagarakis et al., 2014



Un giovane di verdesca (*Prionace glauca*) catturata accidentalmente in un palangaro di superficie

Reti a strascico

Praticata dal 10% delle flotte pescherecce, la pesca con reti a strascico sbarca poco più del 50% delle catture¹⁵. Potenzialmente, quasi tutte le specie di elasmobranchi della regione possono essere catturate dalle reti a strascico pelagiche e dalle reti a strascico di fondo. **In Italia, 74 specie di elasmobranchi sono accidentalmente catturate con questo attrezzo** e, a volte, sono catturate anche specie pelagiche – per lo più nell’Adriatico. Fra queste specie pelagiche si registrano, tra altre, squalo volpe (*Alopias vulpinus*), verdesca (*Prionace glauca*), grande squalo bianco (*Carcharodon carcharias*), squalo mako (*Isurus oxyrinchus*) e, occasionalmente, squalo elefante (*Cetorhinus maximus*)¹⁶.

Palangari

Almeno 15 diverse specie di squali e razze sono state identificate come cattura accidentale dei palangari, arrivando a rappresentare il 10-15% della biomassa totale catturata¹⁷. Il Mar Adriatico è, dopo il Mare di Alborán, l’area dove si registrano più catture accidentali causate dai palangari di superficie¹⁸. La verdesca (*Prionace glauca*), specie In Pericolo Critico nel Mediterraneo, rappresenta oltre il 70% delle catture accidentali dei palangari, seguita dallo squalo mako (*Isurus oxyrinchus*), classificato anch’esso come In Pericolo Critico. Tra le specie comunemente catturate con i palangari c’è anche lo squalo volpe (*Alopias vulpinus*)¹⁹.

¹⁵ Bradai et al., 2012

¹⁶ Bradai et al., 2012

¹⁷ FAO, 2016

¹⁸ Megalofonou et al., 2005

¹⁹ Megalofonou et al., 2005

Reti derivanti

Vietate nel 2002 e 2003 da UE e ICCAT rispettivamente, **le reti derivanti sono ancora usate illegalmente nell'area Mediterranea, inclusa l'Italia**²⁰. Le catture accidentali generate da questo attrezzo possono essere ingenti: nell'arco di un solo anno, circa **20.000-25.000** squali sono stati catturati dalla flotta marocchina del mare di Alborán, e **tra i 62.000 e i 92.000** in prossimità dello stretto di Gibilterra²¹. La verdesca (*Prionace glauca*) è, anche per questo attrezzo, una delle specie principalmente interessate dalla cattura accidentale. Tra gli squali catturati accidentalmente dalle reti derivanti si registrano anche lo squalo volpe (*Alopias vulpinus*) lo squalo elefante (*Cetorhinus maximus*)²².

Tramagli e reti a imbrocco

Tramagli e reti a imbrocco sono gli attrezzi più comunemente usati dalle imbarcazioni della piccola pesca, che insieme costituiscono l'83% delle flotte di pescherecci del Mediterraneo²³. Questi attrezzi hanno un notevole impatto su squali e razze. Solo nelle isole Baleari, **il 28% della biomassa delle catture è costituito da 10 specie di squali e due di razze**²⁴ e i tramagli sono responsabili del 30% delle catture accidentali dello squalo elefante (*Cetorhinus maximus*) nel Mediterraneo²⁵.

Reti a circuizione

I dati relativi alle catture accidentali di squali e razze nelle reti a circuizione sono scarsi, ma il fenomeno esiste. **Nel Mediterraneo centrale, le reti a circuizione sono responsabili per oltre il 70% delle catture dichiarate di grandi squali bianchi** (*Carcharodon carcharias*), una specie In Pericolo Critico nel nostro bacino. Sono riportate anche catture di squalo mako (*Isurus oxyrinchus*), squalo elefante (*Cetorhinus maximus*) e squalo volpe (*Alopias vulpinus*)²⁶.

Alla pesca accidentale, si aggiungono attività di pesca intenzionale. Esistono infatti piccole attività di pesca stagionali dove squali e razze sono specie bersaglio. Considerando la diminuzione di altre specie convenzionalmente commerciali nel Mediterraneo, **a livello regionale potrebbe verificarsi uno slittamento verso la pesca intenzionale di squali e razze**²⁷.

²⁰ EJ, 2007; Bradai et al., 2012; Tudela, 2004; Tudela, 2005; Baluch et al., 2014

²¹ EJ, 2007

²² Akyol et al., 2012

²³ EJ, 2007

²⁴ Morey et al., 2006

²⁵ Mancusi et al., 2005

²⁶ Abudaya et al., 2017

²⁷ *Squali in crisi nel Mediterraneo: misure urgenti per salvarli*; WWF, Report 2019

Gli elasmobranchi nel mondo

Sharks: Restoring the Balance (RTB) è un programma di collaborazione tra [WWF](#) e [TRAFFIC](#), lanciato nel 2014, che si focalizza sulla conservazione degli elasmobranchi. Coinvolgendo 20 Paesi, si concentra sulla gestione di pesca, commercio e consumo di queste specie, facendo di ***Aree Marine Protette (AMP), catture accidentali e sostenibilità di pesca e consumo*** le sue priorità.

La conservazione degli squali, e più in generale degli elasmobranchi, intorno al mondo è cruciale. Il loro attuale stato di conservazione è preoccupante. Nella prima analisi globale della IUCN sullo stato degli elasmobranchi del 2014, è emerso che il 25% era minacciato di estinzione²⁸. Nel 2019, un aggiornamento dello stato di queste specie ha mostrato ***un evidente peggioramento***:

- ***42 specie sono state classificate come CR (Critically Endangered)*** rispetto alle 25 del 2014
- ***57 specie sono state classificate come EN (Endangered)*** rispetto alle 43 del 2014
- ***107 specie sono state classificate come VU (Vulnerable)*** rispetto alle 113 del 2014 (alcune specie vulnerabili nel 2014 sono state riclassificate come CR e EN)

A livello globale, la principale minaccia per gli elasmobranchi è la pesca, sia intenzionale che accidentale. Uno dei motivi dietro la pesca intenzionale è il consumo di prodotti derivati dagli squali e in particolare di ***pinne***, il cui consumo è guidato dal mercato dell'Asia Orientale e Sud-Orientale. Altre parti degli squali che vengono usate sono la carne, la pelle e l'olio di fegato – non solo per usi alimentari, ma anche cosmetici. ***La richiesta dei prodotti di squalo può variare di paese in paese, ma in generale la richiesta di carne di elasmobranchi sembra essere aumentata a livello globale,*** raddoppiando dagli anni '90. Preoccupante è anche l'aumento di richiesta delle piastre branchiali della manta, che in Cina sono usate per un tonico dalle presunte proprietà detossificanti.

Le ultime stime di TRAFFIC (2019) hanno identificato Brasile, Spagna e Uruguay come i tre principali importatori di carne di squalo tra il 2008 e il 2013, seguiti poi da Italia e Cina²⁹. Tuttavia, Hong Kong e Singapore sono i più importanti centri commerciali di questo prodotto. ***Il commercio internazionale di pinne e carne di squalo è regolato dal CITES (Appendice II),*** che elenca le specie per cui è necessario un permesso per l'esportazione. Questa lista, però, non permette il tracciamento dei prodotti individuali una volta che sono stati consegnati al Paese consumatore, impedendo di fatto la tracciabilità dei prodotti di squalo.

Stime del 2006 rivelano che, ogni anno, per le sole pinne sono pescati tra i ***26 e 73 milioni di squali e razze***³⁰. È da notare che, in questa stima, non sono inclusi squali e razze le cui pinne sono state consumate nello stesso paese in cui è avvenuta la cattura. In totale, ***la FAO ha registrato 888,336 tonnellate di elasmobranchi pescati nel 2000.*** Tale cifra sembra essere in continua, seppur lieve, diminuzione. Ma i motivi dietro questo calo possono essere diversi, inclusi la diminuzione delle popolazioni di elasmobranchi, cambiamenti nella dichiarazione degli elasmobranchi pescati e cambiamenti nelle modalità di pesca.

La maggior parte di pesca agli elasmobranchi è legale, qualora non vada contro a precise misure di conservazione. Attualmente, sempre più Paesi stanno vietando la pratica dello spinnamento (o "finning") in seguito alla crescente preoccupazione pubblica nei confronti di questa pratica.

²⁸ Dulvy et al. in eLIFE, 2014

²⁹ *An overview of major shark traders, catchers, and species*; Okes N., Sant G., TRAFFIC 2019

³⁰ Clarke S.C., 2006

Lo shark finning

In molte zone di pesca viene praticato il “finning”, o spinnamento. ***Gli squali vengono catturati e privati delle pinne, quindi rigettati in mare e lasciati morire per soffocamento o dissanguamento.*** Le pinne vengono poi vendute nei redditizi mercati asiatici, dove diventano ingrediente della zuppa di pinne di squalo. È stato stimato che ***fino a 73 milioni di squali vengono uccisi ogni anno*** a causa della domanda di pinne. Negli ultimi anni, le autorità della regione mediterranea hanno compiuto notevoli progressi nella lotta contro lo spinnamento. ***Nel 2018 è stato infatti posto l’obbligo di sbarcare gli squali con le pinne naturalmente attaccate al corpo.*** Il divieto di tagliare le pinne degli squali a bordo dei pescherecci risolve i problemi delle normative esistenti, che rendevano più difficile far rispettare i precedenti divieti parziali.



Le pinne di squalo ottenute con la pratica di finning, o spinnamento (© WWF-Hong Kong / WWF)

La conservazione degli squali: le sfide biologiche

La conservazione degli squali è resa difficoltosa da aspetti della loro biologia. La maggior parte delle specie possiede infatti un ciclo vitale caratterizzato dalla “***selezione K***”. Questa strategia si basa su un numero limitato di cuccioli (dai 2 ai 135) che cresce lentamente, matura in età avanzata, raggiunge dimensioni considerevoli e ha lunghi periodi di gestazione. La prole impara poi con il tempo a competere efficacemente per le risorse, vivendo in popolazioni stabili.

Se questa strategia comporta alti tassi di sopravvivenza tra i cuccioli e la lunga vita dei singoli individui, ***in molti casi non garantisce un’efficace ripresa delle popolazioni che hanno subito un calo.*** Maturando in età avanzata, molti individui vittima, per esempio, di pesca intenzionale o accidentale, vengono uccisi prima di essersi potuti riprodurre. Questo, insieme al limitato numero di prole, ostacola la rigenerazione degli stock decimati³¹.

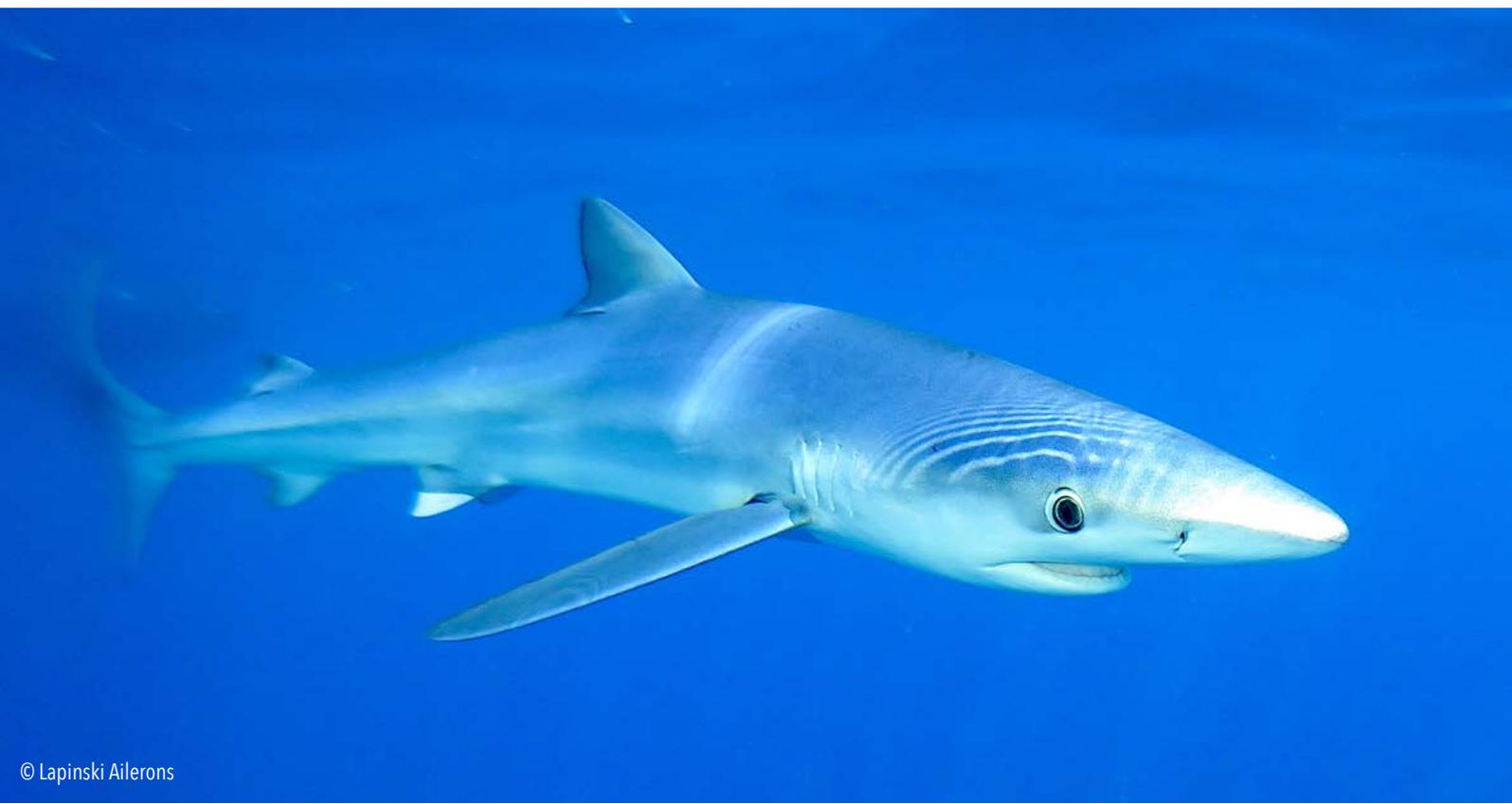
³¹ Cailliet et al., 2005; Camhi et al., 1998; Cavanagh et al., 2006

SafeSharks: la rete di salvezza per gli squali del Mediterraneo

SafeSharks è un progetto pilota triennale che il WWF Italia ha lanciato nell'Adriatico meridionale grazie alla collaborazione con altri uffici del WWF del Mediterraneo, ONG, ricercatori e cooperative di pescatori. **Questo progetto ha lo scopo di colmare la grave mancanza di informazioni sugli squali e sulle loro minacce, offrendoci così la possibilità di migliorare le strategie di conservazione per queste specie.**

Il progetto SafeSharks ha **4 obiettivi principali**:

1. aumentare la conoscenza del fenomeno della **cattura accidentale di elasmobranchi in Italia e Albania**
2. valutare i **tassi di sopravvivenza** degli squali rilasciati in seguito a cattura accidentale e individuare insieme ai pescatori **migliori pratiche di rilascio**
3. valutare il fenomeno della **frode alimentare**
4. rendere prioritario a livello di istituzioni nazionali (Italia e Albania) la gestione e la creazione di **misure di conservazione** appropriate per combattere il fenomeno della pesca accidentale di squali e la frode alimentare



Gli obiettivi di SafeSharks

1. Aumentare la conoscenza del fenomeno della **cattura accidentale degli elasmobranchi in Italia e Albania**

In Italia, una delle specie di squalo pelagico più interessata da catture accidentali è la **verdesca** (*Prionace glauca*)³². In particolare, questa specie rappresenta una significativa parte degli animali catturati **nei palangari di superficie usati per la pesca a pesce spada e tonni, dove le verdesche arrivano a rappresentare il 10-15% in biomassa del pescato**³³. Le catture interessano giovani e adulti di entrambi i sessi, ma diversi studi hanno mostrato che la stragrande maggioranza di verdesche catturate accidentalmente, tra l'80%³⁴ e il 97%³⁵, sono **individui immaturi o in maturazione** (tra 1 e 4 anni).

La maggior parte delle catture accidentali dei palangari di superficie avviene nel Mare di Alborán (34.3%) e nel **Mar Adriatico (15.1%)**³⁶. Secondo i dati attualmente disponibili, la quantità di verdesche catturate accidentalmente durante la pesca del pesce spada con palangari di superficie ammonterebbe a **0.51 tonnellate nel 2012 e a 83.18 tonnellate del 2014**³⁶. Rispetto al pesce spada catturato, la verdesca rappresenta una percentuale che va dal 52.3% al 1.3%³⁶. Nell'Adriatico, il principale porto che fa uso di palangari è Monopoli, in Puglia, dove operano 20 delle 26 imbarcazioni autorizzate all'uso dei palangari nella GSA 18³⁷.

Data la rilevanza dei palangari di superficie nella pesca accidentale delle verdesche e il preoccupante stato di conservazione di questa specie, **SafeSharks ha intervistato i pescatori di Monopoli per delineare un primo quadro delle specie più comunemente catturate durante la pesca al pesce spada e ha inseguito avviato un monitoraggio delle catture accidentali di verdesca durante le operazioni di pesca**, sia tramite osservazioni a bordo dei pescherecci che tramite compilazione volontaria dei pescatori delle schede fornite. Il monitoraggio segue il protocollo GFCM ([Monitoring incidental catch of vulnerable species in the Mediterranean and the Black Sea – Methodology for data collection](#)) nelle operazioni di pesca che fanno uso di questo attrezzo. Lo studio è stato incentrato sull'Adriatico Meridionale e Centrale data la diffusione di questo fenomeno, con lo scopo di approfondirlo meglio.

³² FAO, 2015

³³ FAO, 2016

³⁴ Megalofonou et al., 2009

³⁵ De la Serna et al., 2002

³⁶ Megalofonou et al., 2005

³⁷ GSA 18

I risultati dei questionari

Albania

Un questionario è stato distribuito ai pescatori dei tre maggiori porti dell'Albania, Durrës, Vlora and Shëngjin, coinvolgendo 37 diverse imbarcazioni - sia imbarcazioni commerciali che di piccola pesca locale.

Pesca commerciale (reti a strascico, reti a circuizione)

I questionari sono stati principalmente diretti a imbarcazioni che fanno uso di reti a strascico, la più dannosa tra le tecniche di pesca. I pescatori hanno contato **21 diverse specie di squali e razze vittima di catture accidentali**. Tutti i pescatori hanno dichiarato di rilasciare gli elasmobranchi catturati accidentalmente qualora possibile, e che questi elasmobranchi non sono mai il target delle loro operazioni di pesca. Tuttavia, hanno anche risposto di sbarcare le specie catturate accidentalmente se hanno qualche valore commerciale. È importante notare che, alcune di queste specie catturate accidentalmente, sono protette dall'Annesso II del Protocollo per Specie Specialmente Protette della Convenzione di Barcellona, la cui pesca è quindi proibita nel Mediterraneo.

Tabella delle specie di elasmobranchi catturati accidentalmente da reti a strascico e reti a circuizione in Albania, in ordine di frequenza di cattura (numero delle imbarcazioni che ha dichiarato di catturare la specie e percentuale di imbarcazioni che ha dichiarato di sbarcare o di liberare la specie). Le specie con asterisco (*) sono protette secondo la Raccomandazione GFCM/42/2018/2. La loro pesca è vietata nel Mediterraneo.

Specie	Stato di conservazione (Lista Rossa della IUCN)	Frequenza di cattura	Percentuale esemplari sbarcati	Percentuale esemplari liberati in mare (vivi e morti)
Razza stellata <i>Raja asterias</i>	NT	17	53%	47%
Palombo <i>Mustelus mustelus</i>	VU	15	60%	40%
Torpedine ocellata <i>Torpedo torpedo</i>	LC	13	46%	54%
Gattuccio <i>Scyliorhinus canicula</i>	LC	11	18%	82%
Torpedo bruna <i>Torpedo marmorata</i>	LC	11	27%	73%
Squalo manzo <i>Hepranchias perlo</i>	DD	7	43%	57%
Razza occhiuta <i>Raja miraletus</i>	LC	7	28%	72%
Palombo stellato <i>Mustelus asterias</i>	VU	6	33%	67%
Verdesca <i>Prionace glauca</i>	CR	6	33%	67%
Diavolo di mare <i>Mobula mobular</i> *	EN	6	50%	50%

CR: in pericolo critico; EN: in pericolo; VU: vulnerabile; NT: quasi minacciata; LC: minor preoccupazione; DD: carente di dati

I pescatori che hanno risposto al questionario hanno notato una **scomparsa nel tempo di squaline, squali martello e verdesche catturati accidentalmente**. Più della metà dei pescatori ha concordato sul fatto che gli squali hanno un importante ruolo ecosistemico.

Un aspetto preoccupante emerso dai questionari di questa categoria è invece la **scarsa consapevolezza delle specie di elasmobranchi soggette a regolamentazioni regionali e nazionali, e dell'importanza di riportare sui libretti di pesca le specie di squalo e razza catturate accidentalmente** – eccetto che per casi straordinari. I pescatori hanno anche dichiarato di non avere indicazioni su come gestire gli squali pescati e come riportare la cattura di specie rare.

Pesca artigianale (tramagli, reti da imbrocco, lenze)

Anche i pescatori della piccola pesca non sbarcano mai le specie di elasmobranchi catturati poiché privi di valore commerciale, ma hanno contato ben **35 specie di squali e razze catturati accidentalmente**. Hanno inoltre risposto che gli elasmobranchi non sono mai il target delle loro attività di pesca.

Tabella delle specie di elasmobranchi catturati accidentalmente da tramagli, reti a imbrocco e lenze in Albania, in ordine di frequenza di cattura (numero delle imbarcazioni che ha dichiarato di catturare la specie e percentuale di imbarcazioni che ha dichiarato di sbarcare o di liberare la specie). Le specie con asterisco (*) sono protette secondo la Raccomandazione GFCM/42/2018/2. La loro pesca è vietata nel Mediterraneo.

Specie	Stato di conservazione (Lista Rossa della IUCN)	Frequenza di cattura	Percentuale esemplari sbarcati	Percentuale esemplari liberati in mare (vivi e morti)
Gattuccio <i>Scyliorhinus canicula</i>	LC	9	11%	89%
Diavolo di mare <i>Mobula mobular</i> *	EN	7		100%
Palombo <i>Mustelus mustelus</i>	VU	5	40%	60%
Razza occhiuta <i>Raja miraletus</i>	LC	5		100%
Verdesca <i>Prionace glauca</i>	CR	4	25%	75%
Razza stellata <i>Raja asterias</i>	NT	4		100%
Aquila di mare <i>Myliobatis aquila</i>	VU	3		100%
Torpedine bruna <i>Torpedo marmorata</i>	LC	2	50%	50%
Torpedine ocellata <i>Torpedo torpedo</i>	LC	2		50%
Razza bavosa <i>Dipturus cf batis</i> *	CR	2	50%	50%

CR: in pericolo critico; EN: in pericolo; VU: vulnerabile; NT: quasi minacciata; LC: minor preoccupazione; DD: carente di dati

Anche in questo caso, i pescatori hanno notato una **diminuzione nelle specie di elasmobranchi catturate accidentalmente**. In particolare, hanno segnalato la diminuzione di palombi e squatine, così come la scomparsa di squali in acque poco profonde. Poco più della metà dei pescatori che ha compilato il questionario ha concordato sul fatto che gli squali hanno un importante ruolo ecosistemico.

Per le piccole imbarcazioni che fanno uso di ami, **solo un pescatore su 11 ha dichiarato di togliere l'amo dallo squalo prima di rigettarlo in mare**. Inoltre, anche gli operatori della piccola pesca hanno mostrato scarsa consapevolezza delle specie di squalo soggette a regolamentazioni regionali e nazionali. Poiché non sbarcano gli squali catturati accidentalmente, sono anche poco consapevoli dell'importanza di riportare le catture accidentali.

Italia

In Italia, 20 interviste sono state condotte nel porto di Monopoli (Bari) a pescatori che fanno uso di palangari per la pesca al pesce spada.

I pescatori hanno dichiarato che **gli elasmobranchi catturati accidentalmente possono essere sbarcati o rigettati in mare a seconda della situazione**. Se non hanno valore commerciale, sono piccoli o non c'è spazio sulla barca gli esemplari sono rigettati in mare. In caso contrario, per esempio per specie per cui esiste un mercato, gli squali sono sbarcati. In ogni caso, squali e razze non sono mai il target delle loro operazioni di pesca. In totale, i pescatori hanno dichiarato **12 specie di elasmobranchi vittime di catture accidentali**.

Tabella delle specie di elasmobranchi catturati accidentalmente dai palangari in Italia, in ordine di frequenza di cattura (numero delle imbarcazioni che ha dichiarato di catturare la specie e percentuale di imbarcazioni che ha dichiarato di sbarcare o di liberare la specie). Le specie con asterisco (*) sono protette secondo la Raccomandazione GFCM/42/2018/2. La loro pesca è vietata nel Mediterraneo.

Specie	Stato di conservazione (Lista Rossa della IUCN)	Frequenza di cattura	Percentuale esemplari sbarcati	Percentuale esemplari liberati in mare (vivi e morti)
Verdesca <i>Prionace glauca</i>	CR	14	20.6%	18.9%
Diavolo di mare <i>Mobula mobular</i> *	EN	13	2.9%	32.4%
Squalo volpe <i>Alopias vulpinus</i>	EN	10	23.5%	5.4%
Trigone violacea <i>Pteroplatytrygon violacea</i>	LC	7		100%
Squalo mako	CR	7	2.9%	16.2%

<i>Isurus oxyrinchus</i> *				
Pesce volpe occhione <i>Alopias superciliosus</i> *	EN	6	2.9%	13.5%
Squalo capopiatto <i>Hexanchus griseus</i>	LC	4	5.9%	5.4%
Smeriglio <i>Lamna nasus</i> *	CR	3	5.9%	2.7%
Palombi <i>Mustelus spp.</i>	DD / LC / VU	2	5.9%	0.0%
Canesca <i>Galeorhinus galeus</i> *	VU	1	2.9%	0.0%

CR: in pericolo critico; EN: in pericolo; VU: vulnerabile; NT: quasi minacciata; LC: minor preoccupazione; DD: carente di dati

Come in l'Albania, alcune delle specie catturate accidentalmente sono protette dall'Annesso II del Protocollo per Specie Specialmente Protette della Convenzione di Barcellona, la cui pesca è proibita nel Mediterraneo secondo la Raccomandazione GFCM/42/2018/2. Inoltre, anche gli intervistati italiani hanno notato una **diminuzione delle catture accidentali di squaline e squali martello**.

Contrariamente alla controparte albanese, però, **meno della metà dei pescatori italiani – circa il 40% – ha dichiarato di essere consapevole dell'importanza ecosistemica degli squali**, mentre il 20% ha ammesso di non sapere la risposta.

I pescatori italiani, similmente a quelli albanesi, hanno mostrato una **scarsa consapevolezza delle specie di elasmobranchi soggette a regolamentazioni regionali e nazionali**. I pescatori italiani hanno anche lamentato come **l'obbligo e la procedura di comunicazione e registrazione delle catture accidentali non sia chiara. Questo, unito alla scarsa conoscenza delle legislazioni vigenti, porta spesso i pescatori a non segnalare le catture accidentali per timore di sanzioni, anche laddove esse siano state correttamente rilasciate a mare**.

Dalle risposte dei questionari raccolte in Albania e in Italia appare evidente come il **numero di alcune specie di elasmobranchi catturate accidentalmente sia diminuito nel corso del tempo**, in particolare **squali martello e squaline**. Queste osservazioni concordano con la Lista Rossa della IUCN. Le tre specie di [squaline](#) che si possono trovare nel Mediterraneo (*Squatina squatina*, *Squatina aculeata* e *Squatina oculata*) sono tutte classificate come CR (Critically Endangered) e il loro trend di popolazione è in decrescita. Similmente, la specie di [squalo martello](#) mediterranea (*Sphyrna zygaena*) è anch'essa CR (Critically Endangered) e in diminuzione. **Una delle cause del declino di queste specie è proprio l'elevata pressione della pesca nel Mediterraneo**.



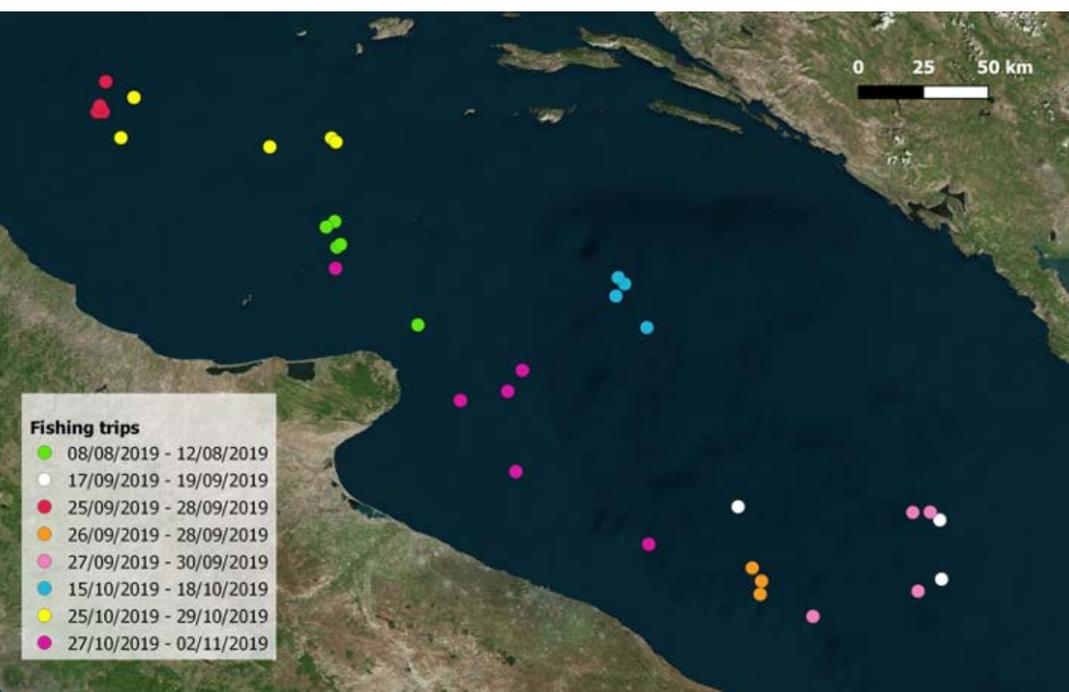
Basandosi sulle informazioni raccolte da questi questionari, appare inoltre evidente che, sebbene i pescatori siano generalmente consapevoli del ruolo ecosistemico degli squali, non siano invece consapevoli dell'importanza di, o siano ostacolati nel, riportare le catture accidentali e hanno scarse conoscenze sulla legislazione vigente inerente al comportamento da tenere in caso di cattura accidentale per le diverse specie di elasmobranchi. Data l'importanza delle loro osservazioni per la valutazione dei cambiamenti della distribuzione e abbondanza degli elasmobranchi, è necessario **supportare maggiormente le attività di segnalazione, chiarendo quali elasmobranchi possono essere sbarcati e quali no secondo la normativa vigente, e sensibilizzare al contempo sull'importanza di segnalare le catture accidentali anche nei casi in cui la specie catturata deve essere rilasciata a mare. Per l'Italia, è anche necessario rendere il processo di segnalazione più trasparente.** In tal senso, il rafforzamento delle capacità di segnalazione, una maggior chiarezza sulle modalità di segnalazione e materiali informativi potrebbero rivelarsi utili. **Allo stesso modo è necessario portare all'attenzione dei pescatori le regolazioni regionali e nazionali** in merito alle catture di squali e razze, insieme al precario stato di conservazione di queste specie per sensibilizzarli ulteriormente alla problematica.

Nell'ambito di un migliore sistema di segnalazione delle catture accidentali, si dovrebbe includere un **programma di formazione** per gli organi deputati al controllo, per le autorità di gestione nazionali e per il settore della pesca. Questa formazione, su fronte locale e nazionale, permetterebbe di rafforzare la cooperazione tra autorità e stakeholders, migliorando così la conoscenza, la condivisione dei dati, il monitoraggio e le applicazioni delle norme.

I risultati del monitoraggio delle catture accidentali

In totale, tra agosto e settembre 2019, sono stati monitorati 34 giorni di attività di pesca di 3 imbarcazioni. Il numero registrato di verdesche catturate accidentalmente in queste occasioni è stato, in media, di **1 squalo ogni 7 pesci spada catturati**, e la maggior parte delle verdesche pescate erano esemplari giovani con una lunghezza tra i 135 e i 175 centimetri. **I dati raccolti confermano quindi la preoccupante tendenza che era stata osservata nell'Adriatico. Le verdesche sufficientemente grandi – con una lunghezza media di 120 centimetri – vengono generalmente sbarcate, e solo gli individui più piccoli vengono rilasciati in mare³⁸.**

Il monitoraggio proseguirà durante l'estate 2020. Nonostante la rilevanza di questi primi dati, è importante sottolineare che sono solo preliminari, e che è quindi necessario proseguire nell'implementazione di simili progetti di monitoraggio negli anni a venire, aumentando il numero di giorni, imbarcazioni e attività di pesca controllati.



Mapa delle attività di pesca monitorate tra Agosto e Ottobre 2019; ogni colore rappresenta una diversa operazione di pesca

³⁸ Report on 2019 activity: tagging and bycatch monitoring; Pierluigi Carbonara, Walter Zupa e Cosmidano Neglia 2019

2. Valutare i **tassi di sopravvivenza** degli squali rilasciati in seguito a cattura accidentale e individuare insieme ai pescatori **migliori pratiche di rilascio**

Le strategie per ridurre la pesca accidentale

Per gli squali e le razze del Mediterraneo, ridurre la mortalità causata dalla cattura accidentale da parte degli attrezzi da pesca è una delle strategie più efficaci per proteggerli. La necessità di intervenire su questa minaccia è stata riconosciuta da oltre un decennio³⁹, ma si tratta di un problema complesso, per cui non esiste un'unica semplice soluzione. La modalità in cui avvengono le catture accidentali è infatti influenzata da diversi fattori, quali strategia di pesca, specie, tipologia di attrezzo, condizioni di impiego di quest'ultimo e manipolazione a bordo della specie. È importante anche tenere ben presenti le prospettive economiche dei pescatori nell'elaborare le strategie di mitigazione per le catture accidentali. Queste soluzioni, infatti, non devono destabilizzare la loro sopravvivenza economica.

L'eterogeneità degli attrezzi da pesca e delle specie interessate da catture accidentali complica la gestione delle misure di mitigazione. Appare evidente che, per il loro successo, sono necessarie non solo informazioni biologiche ed ecologiche delle singole specie, ma anche dati chiari sugli elasmobranchi catturati – specie, numero, dimensioni, sesso, condizioni di salute e località. **Le catture accidentali e gli scarti vengono però raramente regolarmente riportati, rendendo incomplete e frammentarie le informazioni di cattura degli elasmobranchi.** La risoluzione di questa minaccia appare quindi un processo a lungo termine e, purtroppo, catture accidentali sembrano essere inevitabili lungo questo percorso.

Anche se le catture accidentali sembrano essere inevitabili, è però possibile ridurre indirettamente l'impatto della pesca sugli elasmobranchi abbassando il tasso di mortalità degli animali pescati. Questa misura di mitigazione si basa su **una corretta manipolazione (handling) e rilascio degli animali catturati, che SafeSharks sta promuovendo nelle comunità di pescatori.** Queste procedure di manipolazione e rilascio fanno riferimento alla *“Guide de bonne pratiques pour la manipulation des requins et des raies capturés de manière accidentelle au cours d'activités de pêche à la palangre pélagique en Méditerranée”* (“Guida alle buone pratiche per la manipolazione di squali e razze catturate accidentalmente durante le attività di pesca con palangari pelagiche nel Mediterraneo”), le linee guida internazionali elaborate da ACCOBAMS, FAO e GFCM in collaborazione con ONU Environment, PAM e CAR/ASP.

³⁹ Ferretti & Myers, 2006



GUIDE DE BONNES PRATIQUES POUR LA MANIPULATION DES REQUINS ET DES RAIES CAPTURÉS DE MANIÈRE ACCIDENTELLE AU COURS D'ACTIVITÉS DE PÊCHE À LA PALANGRE PÉLAGIQUE EN MÉDITERRANÉE

En collaboration avec



Financé par



Guida alle buone pratiche per la manipolazione di squali e razze catturate accidentalmente durante le attività di pesca

Handling

Nel maneggiare uno squalo o una razza pescati accidentalmente, alcuni aspetti della loro biologia devono essere tenuti in considerazione. La maggior parte degli elasmobranchi, per poter respirare, deve nuotare. La respirazione è perciò ostacolata, fino a portare al soffocamento, da un prolungato tempo di immersione. Lo scheletro cartilagineo degli squali, inoltre, può collassare una volta fuori dall'acqua e soggetto alla gravità, portato allo schiacciamento degli organi interni. Questo rischio si pone anche quando gli squali vengono afferrati per la coda o per la testa. Infine, va considerato che la testa dello squalo è dotata di importanti e fragili organi che vengono usati per l'individuazione delle prede. Se danneggiati, lo squalo rilasciato, anche se vivo, potrebbe non essere più in grado di cibarsi e quindi, alla fine, morire di fame⁴⁰.

⁴⁰[Guide de bonnes pratiques pour la manipulation des requins et des raies capturés de manière accidentelle au cours d'activités de pêche à la palangre pélagique en Méditerranée](#); ACCOBAMS, FAO e GFCM, 2018

Tenendo a mente queste importanti considerazioni⁴¹:

- Se un grosso squalo è rimasto impigliato nell'amo o nelle reti da pesca: è consigliato **rimuovere l'amo o tagliare le reti mentre lo squalo è ancora in acqua**
- Se un piccolo squalo è rimasto impigliato nell'amo o nelle reti da pesca, e se è sicuro portarlo a bordo: **issarlo sulla barca con cautela per rimuovere l'amo o tagliare le reti**. Una volta che lo squalo è a bordo:
 - Posizionare un panno freddo bagnato sulla testa dello squalo per calmare un individuo agitato
 - Inserire una pompa di acqua di mare nella bocca dello squalo per aumentare la possibilità di sopravvivenza dell'animale qualora non fosse possibile rilasciarlo immediatamente
 - Evitare la bocca dell'animale, anche se moribondo
- NON afferrare lo squalo dalla coda o dalle branchie
- NON esporre lo squalo al sole
- NON esporre lo squalo a traumi fisici (spingere, tirare, lanciare, fare pressione, ...)

Rilascio

Quando lo squalo è stato liberato dall'amo e/o dalla rete in cui era rimasto impigliato, va rilasciato in acqua. Anche durante questa operazione, bisogna prestare attenzione a come lo squalo viene maneggiato⁴¹:

- Usare entrambe le mani per spostare lo squalo; qualora più persone fossero disponibili, seguire comunque le indicazioni riportate:
 - Una mano sulla pinna dorsale e l'altra a sostenere il corpo
 - Entrambe le mani a sostegno del corpo
 - Una mano sulla pinna pettorale e l'altra sulla pinna caudale
 - La testa deve essere rimessa in acqua per prima
 - Lasciar cadere l'animale – non gettarlo

Le stesse procedure di handling e rilascio sono anche valide qualora uno squalo dovesse essere catturato accidentalmente durante attività di pesca sportiva e ricreativa.

⁴¹ [Guide de bonnes pratiques pour la manipulation des requins et des raies capturés de manière accidentelle au cours d'activités de pêche à la palangre pélagique en Méditerranée](#); ACCOBAMS, FAO e GFCM, 2018



Il Progetto SafeSharks

Le migliori pratiche di handling e rilascio

Stampa la scheda
e portala a bordo

#GENERAZIONEMARE

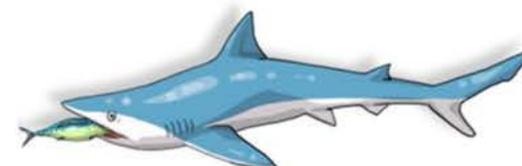
Squalo a bordo: handling



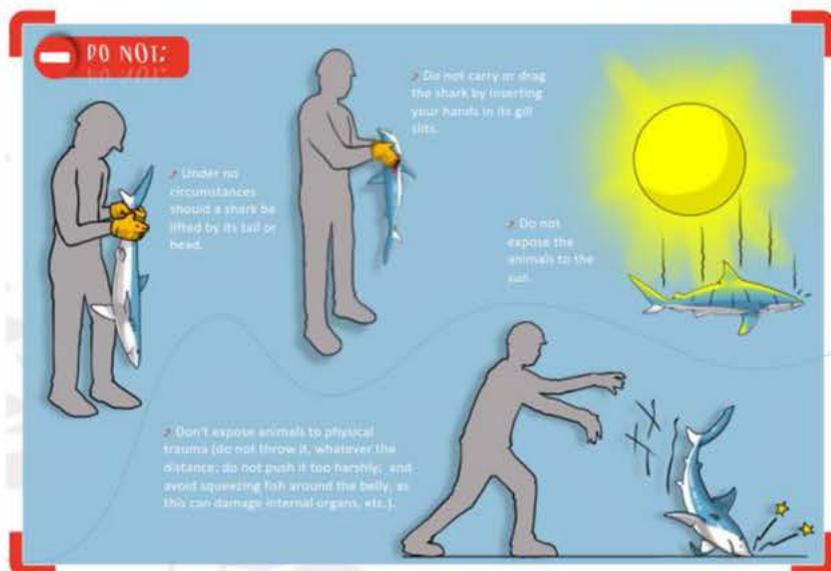
Posizionare un panno freddo bagnato sulla testa dello squalo per calmare un animale agitato



Inserire una pompa di acqua di mare nella bocca dello squalo per favorire la respirazione



Evitare la bocca dello squalo. Si può mettere un pesce nella bocca dello squalo - sembra riduca la possibilità di morsi



Cosa non fare!

- NON afferrare lo squalo dalla coda o dalle branchie
- NON esporre lo squalo al sole
- NON esporre lo squalo a traumi fisici (spingere, tirare, lanciare, fare pressione, ...)



Il Progetto SafeSharks

Le migliori pratiche di handling e rilascio

Stampa la scheda
e portala a bordo

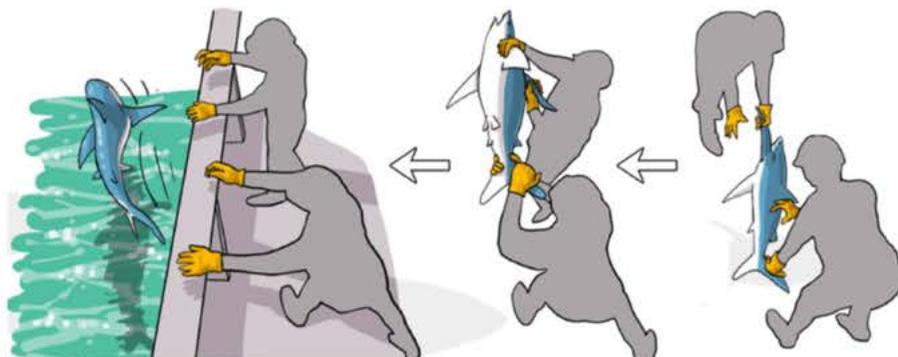
#GENERAZIONEMARE

Squalo a bordo: rilascio

UNA SOLA PERSONA



PIÙ PERSONE



In entrambi i casi:

- Una mano sulla pinna dorsale e l'altra a sostenere il corpo
- entrambe le mani a sostegno del corpo
- Una mano sulla pinna pettorale e l'altra sulla coda
- La testa deve essere rimessa in acqua per prima
- Lasciar cadere l'animale – non gettarlo

Il tasso di sopravvivenza degli squali rilasciati

L'applicazione delle procedure di handling e rilascio appena descritte non garantisce la sopravvivenza degli squali catturati accidentalmente. Tuttavia, ***l'attuale ricerca in merito alla sopravvivenza post-rilascio degli squali è carente⁴² e il Mediterraneo ha fino da ora ricevuto poca attenzione.*** Solo uno studio è stato infatti effettuato nel nostro bacino⁴³.

La valutazione del tasso di sopravvivenza post-rilascio è però cruciale per valutare l'efficacia delle norme di handling e rilascio, così come delle modifiche agli attrezzi di pesca o al tempo di immersione. Per far fronte a questa mancanza di dati, ***nel 2019 SafeSharks ha avviato un'azione sperimentale per valutare il tasso di sopravvivenza degli squali rilasciati⁴⁴.***

Il tasso di mortalità post-rilascio verrà valutato tramite l'applicazione di tag satellitare a un sottocampione (15 individui, 7 giovani e 8 adulti) delle verdesche catturate accidentalmente nei palangari di superficie. I tag usati, con tecnologia pop up⁴⁵, sono marche elettroniche che raccolgono dati quali profondità, temperatura, attività di nuoto e posizione. I tag, dopo un periodo prestabilito, si staccano dall'animale trasmettendo i dati immagazzinati via satellite. L'analisi dei dati così ricevuti permette non solo di verificare che gli squali rilasciati siano sopravvissuti, ma anche di raccogliere informazioni sulla biologia e l'ecologia di questa specie⁴⁶.



Verdesca liberata con il tag satellitare, applicato in prossimità della pinna dorsale

⁴² Ellis, McCully Phillips & Poisson, 2016

⁴³ Megalofonou, 2005

⁴⁴ *Report on 2019: tagging and bycatch monitoring*; Pierluigi Carbonara, Walter Zupa, Cosmidano Neglia 2019

⁴⁵ Campana et al., 2009

⁴⁶ Campagno 1984



L'applicazione dei tag è stata possibile grazie al coinvolgimento della **comunità dei pescatori di Monopoli**, la più importante per la pesca al pesce spada nell'Adriatico, che ha ricevuto il titolo di **"angeli degli squali"**.

Nel 2019, sono stati taggati metà degli squali previsti dal progetto, e le operazioni di marcatura proseguiranno questa estate. Tra le verdesche catturate accidentalmente la scorsa estate, 7 individui sono stati taggati durante 2 operazioni di pesca svoltesi tra agosto e settembre. Degli animali marcati, 3 sono sopravvissuti, uno è deceduto e 3 tag sono andati persi. I tag recuperati hanno fornito anche altre importanti informazioni. Hanno registrato spostamenti tra i 194 e i 535 chilometri, un dato che conferma la verdesca come specie pelagica migratoria⁴⁷. I dati sulla profondità che sono stati raccolti hanno inoltre mostrato che le verdesche compiono una migrazione verticale nella colonna d'acqua, trovandosi a profondità più elevate di giorno rispetto alle ore di buio.

Sebbene questi risultati siano preliminari, è già evidente la loro utilità. Il tasso di sopravvivenza delle verdesche rilasciate può infatti essere messo in relazione non solo con l'attrezzo da pesca e il tempo di immersione, ma anche con le procedure di handling e rilascio utilizzate. Questo ci aiuterà a confermare l'efficacia delle procedure applicate e, se necessario, migliorarle. Similmente, il dato sulle migrazioni verticali di questa specie potrebbe guidare dei cambiamenti nelle profondità delle operazioni di pesca, dove possibile, per limitare la cattura di verdesche. Oltre ai tag utilizzati per valutare la sopravvivenza post-rilascio, che hanno una durata di vita di un mese, SafeSharks marcherà altre 5 verdesche con tag annuali: fornendo dati sugli spostamenti delle verdesche durante un intero anno, il progetto potrebbe anche rappresentare il primo passo per identificare le rotte e le aree di concentrazione delle verdesche, come aree di riproduzione e crescita. Queste informazioni, a loro volta, aiuterebbero nella redistribuzione delle attività di pesca in habitat non chiave per questa specie.

⁴⁷ Campagno 1984



Posizioni delle verdesche catturate accidentalmente, taggate e liberate: i punti verdi indicano il punto di inizio (start: dove sono state taggate), mentre i punti rossi indicano di fine (end: quando il tag si è staccato e ha smesso di trasmettere). I numeri all'interno dei cerchi bianchi indicano i tre animali taggati

L'applicazione di qualsiasi misura per ridurre le catture accidentali degli squali, così come aumentare il tasso di sopravvivenza tramite buone pratiche di handling e rilascio, dipende dalla collaborazione con i pescatori. Questa collaborazione è fortemente influenzata dalla percezione che i pescatori hanno degli squali e del loro ruolo nell'ecosistema marino. La loro "cattiva reputazione" e il non conoscere – o ignorare – il ruolo ecologico degli squali rendono infatti difficoltose la collaborazione, l'applicazione e il rispetto delle norme di conservazione.

3. Valutare il fenomeno della **frode alimentare**

L'Italia è uno dei maggiori mercati al mondo per il consumo di carne di squalo. Molto spesso si tratta di **frodi alimentari**, in quanto i consumatori non sono consapevoli di mangiare carne di squalo. I casi di frode alimentare possono essere di tre tipi:

- La **commercializzazione scorretta** di specie commerciabili per aumentarne il prezzo;
- Specie protette **illegalmente vendute** sul mercato;
- Specie protette **vendute involontariamente** a causa di una scorretta identificazione.

I casi di frode alimentare sono facilitati dalla mancanza di un sistema di dichiarazione e classificazione standardizzato e affidabile. Ciò rende di fatto impossibile la tracciabilità e di conseguenza la gestione degli stock, così come la raccolta di informazioni concrete sui prodotti derivati da squali e razze pescate. Inoltre, i controlli per le frodi alimentari vengono condotti sulla base di campionature casuali e non esiste un regime di testing standardizzato.

Questa situazione ostacola gli sforzi volti a scoprire le catture illegali non dichiarate non regolamentate (INN), facilitando ulteriormente i casi di frode alimentare e rendendoli più difficili da individuare.

Il primo obiettivo di SafeSharks è stato quello di raccogliere, tramite un semplice inventario di prodotti e rivenditori, più informazioni sui pattern e sulle motivazioni dietro l'etichettatura sbagliata degli elasmobranchi,⁴⁸. Il progetto si è concentrato lungo le coste Italiane dell'Adriatico meridionale, e in particolare sulle province di Bari, Brindisi e Lecce.

Il quadro generale emerso da questa prima indagine è eterogeneo. Se nei grandi supermercati e rivenditori specializzati di pesce surgelato l'etichetta con il nome scientifico della specie di squalo o razza era quasi sempre presente o disponibile su richiesta, nelle pescherie e nei mercati la situazione è decisamente diversa. ***Solo il 35.7% delle pescherie aveva infatti etichette con il nome scientifico e/o nome comune dello squalo o della razza, e nessuno banco nei mercati aveva etichette.***

Uno sbaglio comune nelle etichettature riguardava ***le razze e l'uso scorretto del termine.*** In italiano, il termine "razza" è usato per indicare le specie genericamente appartenenti ai Batoidei e, per le specie di questo super-ordine catturate accidentalmente, può far riferimento sia ai Myliobatiformi (in inglese: "stingrays") che ai Rajiformi (in inglese: "skates"). ***Mancando però una distinzione tra questi ordini, si perdono i dati specifici per ciascuno di essi.*** Questo avviene anche quando specie appartenenti a questi due ordini vengono confuse tra di loro. ***L'identificazione sbagliata delle specie non riguardava solo le razze, ma anche alcune specie di squalo.***

Squali e razze, molto spesso, erano commercializzati senza la pelle oppure in tranci e filetti. Questo alimenta ulteriormente il fenomeno della frode alimentare, dal momento che per i consumatori è più difficile rendersi conto di cosa stanno acquistando. Una delle frodi alimentari più comuni in questo senso è probabilmente la ***verdesca (Prionace glauca)*** venduta come pesce spada. Secondo la Guardia Costiera, questa è una delle tre frodi alimentari più comuni in Italia⁴⁹. Un recente studio ha rivelato che, in 32 di 80 campioni prelevati da venditori al dettaglio e grossisti di diverse tipologie, la verdesca (*Prionace glauca*) e lo squalo mako (*Isurus oxyrinchus*) erano commercializzati come pesce spada⁵⁰. Questa frode alimentare non riguarda però solo la verdesca. In un mercato greco, il 56% di campioni esaminati è risultato classificato in modo incorretto, ***includere alcune specie in pericolo e protette vendute illegalmente ai consumatori***⁵¹. In un altro caso, l'80% dei campioni di specie di palombo esaminati in Italia riportava un'etichettatura errata⁵².

⁴⁸ *Analysis on the occurrence of mislabelling of shark products and recommendations to improve the supply chain*; Monica Barone, Anna Benvenuto e Sarah Fagnani 2019

⁴⁹ Italian coastguard representative, personal communication

⁵⁰ Cashion et al. 2019

⁵¹ Pazartzi et al., 2019

⁵² Barbuto et al., 2010



Pesce venduto in tranci: il trancio sulla sinistra è indicato come pesce spada, ma è indistinguibile da un trancio di verdesca

Da queste prime analisi sulla frode alimentare emergono alcune sfide nella gestione di questo problema. **Molto spesso i rivenditori di pesce non sono adeguatamente preparati** a identificare correttamente le specie di squalo o razza che stanno mettendo in commercio, rendendo così impossibile per loro controllare la correttezza dell'etichettatura e, se necessario, correggerla. Similmente, una **sommatoria conoscenza delle specie di elasmobranchi pescate accidentalmente porta pescatori e rivenditori a classificarli in ordini tassonomici superiori, o a farli rientrare in nomi "commerciali" familiari anche ai consumatori**. Questo, oltre ad alimentare le frodi alimentari, causa la perdita di importanti informazioni di conservazione. La mancanza di chiare procedure per l'etichettatura e il confezionamento può essere ulteriore causa di etichettature errate.

Le frodi alimentari, volontarie o meno, non rappresentano solo un problema per le specie e la loro conservazione, ma anche per la salute dei consumatori. In alcune specie di squalo, come la verdesca e lo squalo mako, **i livelli di mercurio rilevati sono fino a quattro volte più**

alti del massimo legalmente consentito⁵³. In questo caso, appare ben evidente come **la salute delle persone sia strettamente correlata alla conservazione.**

Per arginare il problema della frode alimentare, è necessario per prima cosa **fornire un training adeguato al riconoscimento delle specie di elasmobranchi a pescatori e rivenditori.** Questo potrebbe diminuire il numero di specie identificate erroneamente e quindi le etichettature involontariamente sbagliate. Similmente, **anche il consumatore deve essere reso più consapevole del rischio di frode alimentare e del problema delle etichettature.** È inoltre importante sensibilizzare il pubblico rispetto ai diversi nomi commerciali. Sebbene siano infatti familiari, potrebbe non essere chiaro a che specie facciano riferimento. Un esempio è proprio la differenza tra la verdesca, uno squalo, e tonno e pesce spada, non sempre ben chiara a coloro a cui sono destinati questi prodotti.

Rispetto alla denominazione italiana delle specie pescate, è anche necessaria una **revisione della lista “Denominazioni in lingua italiana delle specie ittiche di interesse commerciale”** per l’inclusione delle specie di squali e razze commercializzate e/o protette per garantirne la corretta registrazione ed etichettatura.

I dati e le osservazioni raccolte durante questo **studio di SafeSharks rappresentano il primo risultato di un’analisi sistematica della frode alimentare e dei suoi meccanismi.** Il mercato considerato è solo una minima frazione dell’intero commercio regionale e nazionale italiano. Questo studio ha tuttavia tracciato le modalità di analisi da applicare su analisi di larga scala. È infatti necessaria una ricerca approfondita sul commercio e sulla catena di approvvigionamento dei prodotti ittici per comprendere meglio i mercati internazionali e domestici, e le implicazioni che comportano per la conservazione di queste specie.

⁵³ https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/?event=notificationDetail&NOTIF_REFERENCE=2019.0068

4. Rendere prioritario a livello di istituzioni nazionali (Italia e Albania) la gestione e la creazione di **misure di conservazione** appropriate per combattere il fenomeno della pesca accidentale di squali e la frode alimentare

A livello internazionale, nazionale e regionale sono stati messi in atto **svariati strumenti e iniziative – vincolanti e non – per la gestione e la conservazione degli elasmobranchi, intese a diminuire la pesca accidentale degli elasmobranchi e il fenomeno della frode alimentare.**

Italia e Albania sono, tra altri, membri della Commissione Internazionale per la Conservazione dei Tonnidi dell'Atlantico (**International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas, ICCAT**). Un pannello dell'ICCAT si occupa della gestione e conservazione di squali e specie affini vittime di catture accidentali nelle zone di pesca dei tonni. Le misure di conservazione per gli squali includono⁵⁴:

- **La dichiarazione delle catture degli squali**, dello sforzo di pesca per tipo di attrezzo e degli sbarchi e i dati relativi al commercio dei prodotti derivati dagli squali;
- **Il divieto della pratica di "finning" (o spinnamento)** e l'obbligo di usare interamente gli squali catturati;
- **L'incoraggiamento del rilascio degli squali vivi**, in particolar modo degli esemplari giovanili, nelle attività di pesca non dirette a queste specie.

Inoltre, in quanto membri dell'ICCAT, Italia e Albania sono obbligati ad attuare **l'IPOA Sharks**, il Piano d'Azione Internazionale per gli Squali (**International Plan of Action for Sharks**), incluso nel **Codice di Condotta per la pesca responsabile FAO** – un codice di condotta che stabilisce principi e norme di comportamento internazionali per una pesca responsabile. L'IPOA Sharks è finalizzato alla conservazione e alla gestione degli stock di queste specie, incoraggiando lo sviluppo di **piani d'azione nazionali (PAN)** per garantire la sostenibilità per tutte le specie di condroitti e tutti i tipi di cattura (diretta, accidentale, commerciale, sportiva, ecc.).

La gestione sostenibile della pesca degli elasmobranchi, a livello regionale, è tra gli argomenti della Commissione Generale per la Pesca nel Mediterraneo (**General Fisheries Commission for the Mediterranean, GFCM**). Questa è stata istituita dalla FAO con l'obiettivo di garantire la conservazione e lo sfruttamento sostenibile delle risorse marine e dell'acquacoltura nel Mediterraneo e nel Mar Nero⁵⁵, e può emanare raccomandazioni vincolanti per gli Stati membri. Alcune misure inerenti agli elasmobranchi includono⁵⁶:

⁵⁴ List of relevant ICCAT Resolutions and Recommendations

⁵⁵ www.fao.org/gfcm/background/about/en/

⁵⁶ List of relevant GFCM Resolutions and Recommendations

- **L'obbligo di sbarcare gli squali con le pinne attaccate al corpo**, al fine di prevenire la pratica di finning;
- Le specie elencate nell'[Appendice II](#) del protocollo della Convenzione di Barcellona⁵⁷ non possono essere trattenute a bordo, trasbordate, sbarcate, trasferite, stoccate, vedute e messe in esposizione o vendita⁵⁸; alcune di queste specie includono lo squalo elefante (*Cetorhinus maximus*), le tre specie di squatina (*Squatina squatina*, *Squatina aculeata* e *Squatina oculata*) e lo squalo bianco (*Carcharodon carcharias*);
- **Gli stati membri devono garantire un elevato grado di protezione dalle attività di pesca per le specie elencate in tale Appendice II**, che devono essere rilasciate illese nei limiti del possibile;
- Al fine di migliorare la protezione delle specie demersali vulnerabili, sono previsti dei **requisiti per gli attrezzi utilizzati nelle pertinenti attività di pesca**.

Nonostante la formale protezione degli squali sotto diversi accordi e legislazioni, sono motivo di preoccupazione l'implementazione e il rispetto delle misure vincolanti, così come l'adozione di misure volontarie per la protezione degli squali. A livello nazionale, i report sull'applicazione delle misure GFCM vengono spesso inviati in ritardo e risultano inaccurati e lacunosi, e l'adozione di normative che implementino le decisioni della GFCM sono tardive. Inoltre, non sono disponibili – sempre in ambito GFCM – le informazioni specifiche relative alle misure di gestione della pesca per la conservazione di squali e razze, rendendo di fatto impossibile valutare l'efficacia, e la stessa esistenza, di tali norme.

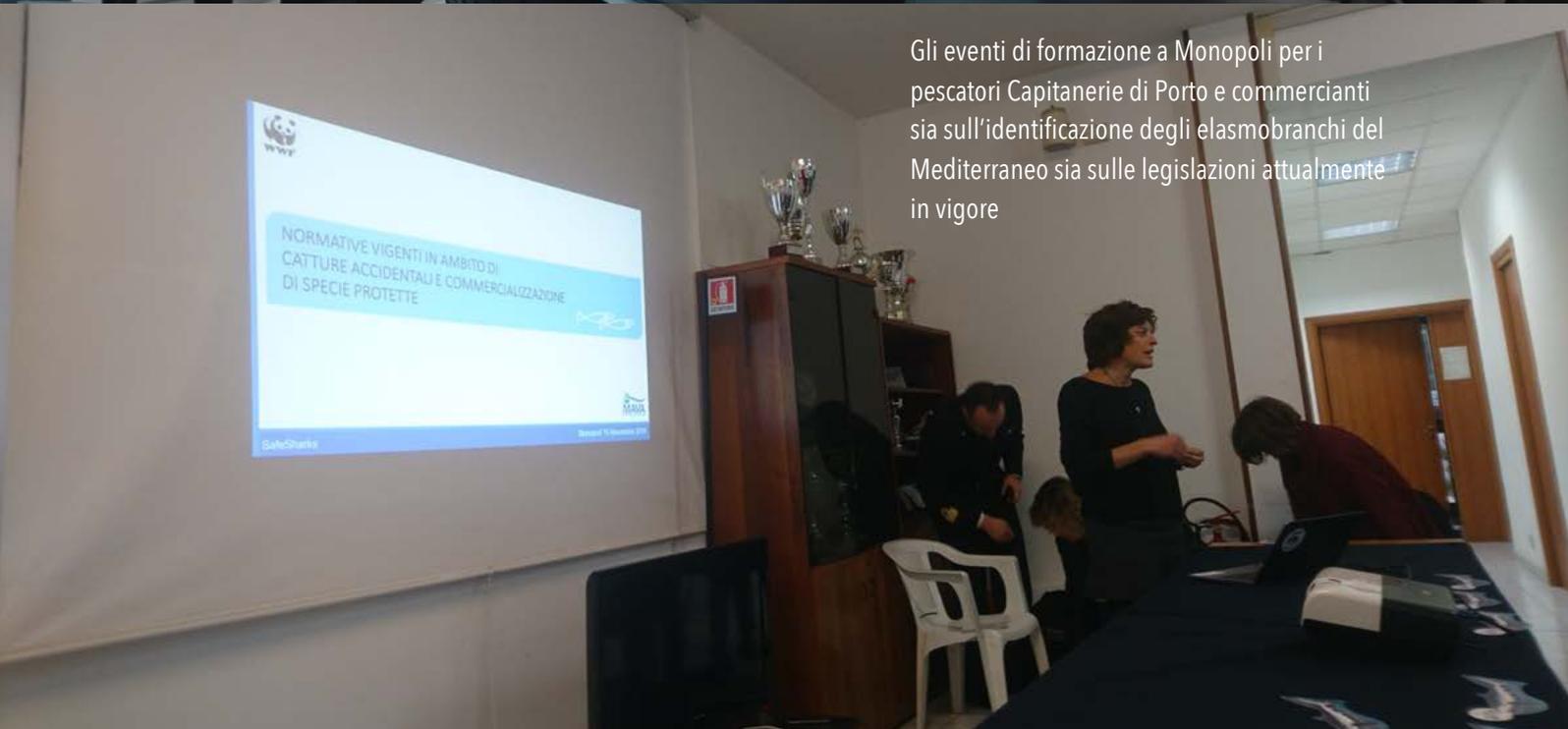
L'applicazione di tali norme da parte dei pescatori risulta anche lacunosa. Come molti pescatori hanno infatti dichiarato, sia in Italia che in Albania, c'è disinformazione sulle regolazioni regionali e nazionali e, anche laddove conosciute, la loro applicazione è difficoltosa o insufficiente. Inoltre, talvolta le normative specie-specifiche non vengono applicate in quanto le specie di elasmobranchi pescati accidentalmente non vengono correttamente riconosciuti dai pescatori. È quindi necessaria una formazione mirata dei pescatori, sia con programmi regionali che nazionali, sulle misure necessarie per mitigare i fenomeni di catture accidentali e frodi alimentari, includendo anche l'identificazione delle specie, le misure tecniche e di raccolta e segnalazione dei dati. Allo stesso tempo, è necessario incentivare il rispetto di queste norme e legislazioni, sia tramite la maggior consapevolezza dei pescatori che maggiori controlli.

Per rispondere a questa necessità, SafeSharks ha organizzato due eventi di formazione a Monopoli e Chioggia per pescatori, Capitanerie di Porto e commercianti sia sull'identificazione degli elasmobranchi del Mediterraneo che sulle legislazioni attualmente in vigore. Sono stati anche prodotti materiali di riferimento per tutte le parti coinvolte in questi eventi di formazione, inclusa una guida per l'identificazione delle specie di squalo e

⁵⁷ La [Convenzione di Barcellona](#) intende combattere inquinamento, proteggere l'ambiente marino e contribuire allo sviluppo sostenibile; uno dei protocolli della convenzione riguarda gli squali e le specie affini e impone il massimo livello di protezione possibile per le specie elencate nell'Appendice II

⁵⁸ Adopted by EU via REGULATION (EU) 2015/2102

razza che compaiono più frequentemente come cattura accidentale e le relative legislazioni in vigore⁵⁹. Sebbene queste prime iniziative siano un punto di partenza, è necessario sviluppare e promuovere tali progetti a livello nazionale per un miglioramento significativo della gestione delle catture accidentali di squali e razze.



Gli eventi di formazione a Monopoli per i pescatori Capitanerie di Porto e commercianti sia sull'identificazione degli elasmobranchi del Mediterraneo sia sulle legislazioni attualmente in vigore

⁵⁹ *Catture di squali e razze, cosa prevede la legge*; M. Barone, C. Mazzoli e F. Serena

Per rendere efficaci tutte queste misure di conservazione è infatti necessario rafforzare la cooperazione tra le autorità e gli stakeholders, sia a livello regionale che nazionale, creando così un sistema di controllo e applicazione delle norme organico e coordinato. Questo aiuterebbe non solo a pianificare in modo più accurato le strategie di conservazione, ma fornirebbe anche più dati per la stessa pianificazione. I pescatori rappresentano un anello chiave nella conservazione degli elasmobranchi, e la loro partecipazione e collaborazione è indispensabile per qualsiasi strategia di protezione – sia essa per catture accidentali o la commercializzazione degli elasmobranchi. **Per questo motivo, SafeSharks ha avviato un dialogo diretto con le comunità di pescatori, coinvolgendo anche i consumatori e la società civile, per trovare soluzioni condivise.**

Oltre alle norme per pesca accidentale e commercializzazione degli elasmobranchi, la conservazione di squali e razze passa inevitabilmente anche attraverso la **protezione degli habitat essenziali per queste specie**, come aree di aggregazione, foraggiamento e crescita. Al momento, tuttavia, molte informazioni sull'ecologia degli squali sono sconosciute. È necessario sviluppare programmi di ricerca volti ad acquisire maggiori conoscenze in merito a questi habitat, così come per una corretta valutazione degli stock per le specie di elasmobranchi. In seguito, sarà poi possibile promuovere la ricerca sull'introduzione di divieti spazio-temporali nelle zone di pesca identificate come habitat essenziali, sollecitando azioni da parte delle autorità di gestione nazionali e regionali e, se possibile, la creazione di Aree Marine Protette (AMP).



Incontri con i pescatori di Monopoli, WWF e ricercatori per identificare soluzioni condivise alla cattura accidentale

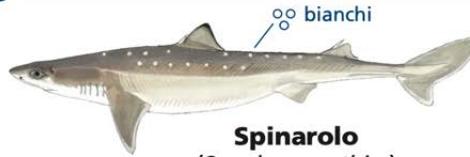
CATTURE DI SQUALI E RAZZE COSA PREVEDE LA LEGGE



Vanno registrate sul giornale di bordo



Verdesca
(*Prionace glauca*)
BSH



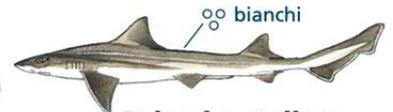
o o bianchi
Spinarolo
(*Squalus acanthias*)
DGS



Squalo grigio
(*Carcharhinus plumbeus*)
CCP



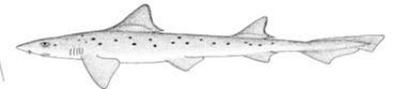
Squalo manzo
(*Hepranchias perlo*)
HXT



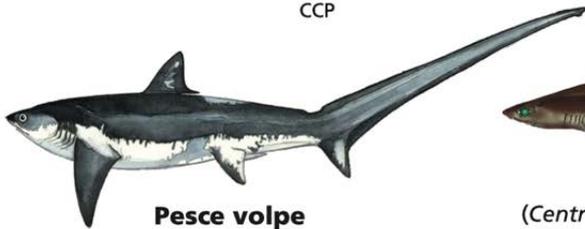
o o bianchi
Palombo stellato
(*Mustelus asterias*)
SDS



Palombo
(*Mustelus mustelus*)
SMD



Palombo punteggiato
(*Mustelus punctulatus*)
MPT



Pesce volpe
(*Alopias vulpinus*)
ALV



Sagri
(*Centrophorus cf. granulosus*)
GUP

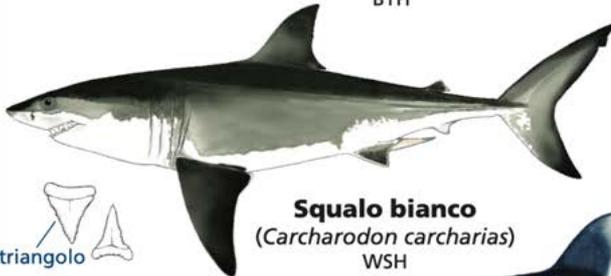
Vanno rilasciate e registrate sul giornale di bordo



Pesce volpe occhio grosso
(*Alopias superciliosus*)
BTH



piccola
Canesca
(*Galeorhinus galeus*)
GAG



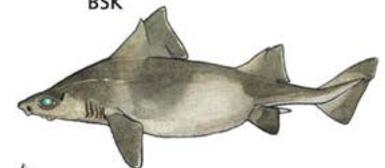
triangolo
Squalo bianco
(*Carcharodon carcharias*)
WSH



Squalo elefante o Cetorino
(*Cetorhinus maximus*)
BSK



cuspidi laterali
Smeriglio
(*Lamna nasus*)
POR



Pesce porco o centrina
(*Oxynotus centrina*)
OXY



senza cuspidi
Mako
(*Isurus oxyrinchus*)
SMA



Diavolo di mare o Mobula
(*Mobula mobular*)
RMM

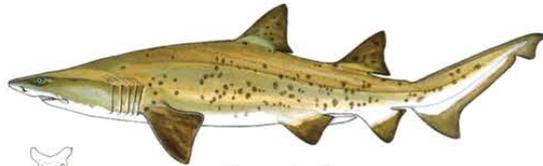
Vanno rilasciate e registrate sul giornale di bordo



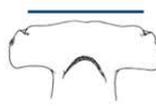
Squalo seta
(*Carcharhinus falciformis*)
FAL



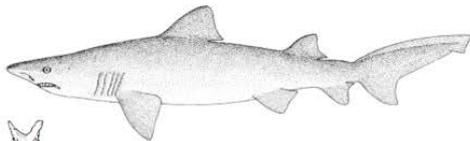
Squalo martello smerlato
(*Sphyrna lewini*)
SPL



Squalo toro
(*Carcharias taurus*)
CCT



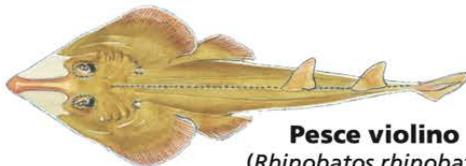
Squalo martello maggiore
(*Sphyrna mokarran*)
SPK



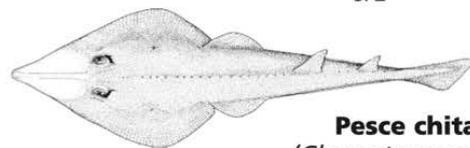
Cagnaccio
(*Odontaspis ferox*)
LOO



Pesce martello
(*Sphyrna zygaena*)
SPZ



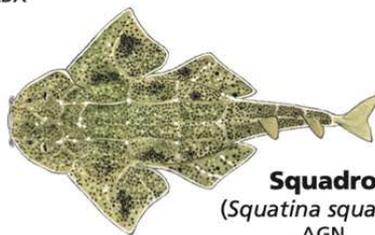
Pesce violino
(*Rhinobatos rhinobatos*)
RBX



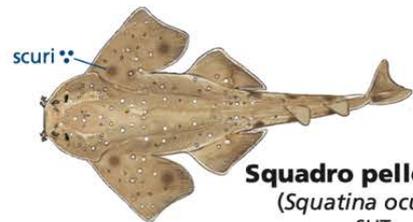
Pesce chitarra
(*Glaucostegus cemiculus*)
RBC



Squadrolino
(*Squatina aculeata*)
SUA



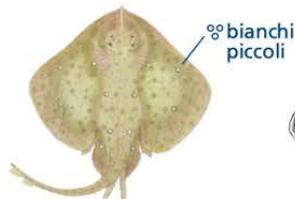
Squadro
(*Squatina squatina*)
AGN



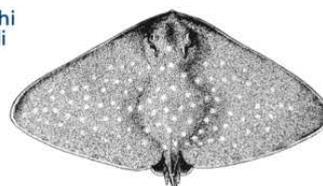
Squadro pelle rossa
(*Squatina oculata*)
SUT



Razza di Malta
(*Leucoraja melitensis*)
JAM



Razza rotonda
(*Leucoraja circularis*)
RJI

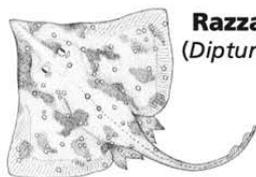


Altavela
(*Gymnura altavela*)
RGL



Razza bianca
(*Rostroraja alba*)
RJA

Queste specie forse non ci sono più nei nostri mari



Razza bavosa
(*Dipturus cf. batis*)
RJB



Pesce sega
(*Pristis pectinata*)
RPP



Pesce sega
(*Pristis pristis*)
RPR

Autori: M. Barone, C. Mazzoldi, F. Serena

medlemcontact@gmail.com

Riferimenti normativi:

CGPM: Raccomandazione GFCM/42/2018/2.

ICCAT: Raccomandazioni 09-07; 11-08.

UE: Regolamento 2015/2102; Regolamento annuale che stabilisce le opportunità di pesca.

IT: Decreto Legislativo 9 gennaio 2012, n. 4 e ss.mm.ii.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Cosa viene dopo?

Oggi gli squali sono più a rischio che mai.

A livello teorico, gli elasmobranchi del Mediterraneo sono tutelati da un ampio quadro normativo. In pratica, tuttavia, queste specie rischiano di scomparire. Resta moltissimo lavoro da fare per garantire che le vigenti normative di tutela di squali e razze siano correttamente applicate, migliorando l'attuale gestione estremamente carente. Se non si interviene con urgenza per assicurare la sostenibilità a lungo termine di queste popolazioni, c'è il rischio di assistere a nuovi collassi degli stock ed estinzioni locali, con preoccupanti implicazioni per l'intero ecosistema marino del Mediterraneo.

La conservazione deve essere un gioco di squadra. Sono vitali il coinvolgimento e la collaborazione di tutti gli stakeholders – autorità, pescatori, commercianti, scienziati, comunità, società civile – per elaborare soluzioni a ogni livello del processo, dalla cattura all'acquisto del consumatore. La visione collettiva e completa del problema, unitamente alla collaborazione delle parti, porterebbe anche a una conoscenza approfondita degli elasmobranchi e della loro problematica conservazione, necessaria per una gestione più efficace.

La collaborazione dei pescatori consente di aumentare gli sforzi di conservazione e assicurare la completa trasparenza e legalità nel settore della pesca. I pescatori sono inoltre importanti depositari di conoscenze tradizionali che possono colmare le lacune di dati e supportare le analisi storiche sulla presenza e sulle catture degli elasmobranchi, dando anche indicazioni sull'effettiva efficienza delle misure di conservazione. I loro punti di vista vanno ascoltati e tenuti in massima considerazione al fine non solo di incoraggiarne la collaborazione, ma anche di rispettarne la professione e il ruolo socioeconomico.

È importante anche capire che i consumatori hanno un ruolo chiave nella conservazione di squali e razze, e una maggiore sensibilizzazione aiuterebbe a guidare le loro scelte. Ma c'è un problema notevole da scavalcare: la cattiva reputazione degli squali. Per fare ciò, è necessario un radicale cambiamento di paradigma, che fornisca fonti e storie alternative da quelle presentate dagli strumenti mediatici e di divulgazione. Il secondo passo è la responsabilizzazione dei consumatori, rendendoli consapevoli del loro ruolo e di come le loro scelte influenzano la conservazione degli squali. Pur non avendo nessun controllo sulle specie catturate accidentalmente, possono infatti scegliere che prodotti comprare e quindi guidare il mercato. Questo vale non solo per i prodotti alimentari, ma anche per tutta la gamma di prodotti che contiene derivati degli squali.

La conservazione degli elasmobranchi è un problema complesso, eterogeneo e in equilibrio precario tra economia, società e conservazione. È fondamentale che ognuno degli stakeholders coinvolti prenda piena consapevolezza del proprio ruolo e delle proprie

responsabilità, così come dell'urgenza di questo problema. Le azioni di conservazione, monitoraggio e ricerca richiedono del tempo per essere applicate - tempo che alcune specie potrebbero non avere. È vitale quindi agire subito, facendo di collaborazione e comunicazione i due pilastri della conservazione degli elasmobranchi.

Insieme, possiamo riuscire in questa difficile missione di salvataggio per gli squali, e dare a queste specie un futuro migliore.

Dipende solo da ognuno di noi.





Il Progetto SafeSharks

COME INVERTIRE LA MAREA

#GENERAZIONEMARE

Squali e razze del Mediterraneo non sono mai stati così in pericolo. Ma non dobbiamo restare a guardare, impotenti di fronte al deterioramento degli ecosistemi, al collasso della pesca e all'estinzione delle specie - è invece il momento di agire!

sensibilizzazione e
educazione



La pesca Illegale, Non riportata e Non regolamentata (INN) spesso accade per ignoranza. Pescatori, autorità e consumatori necessitano di sapere di più sul motivo per cui squali e razze sono così importanti per il Mediterraneo; ed essere consapevoli delle normative in vigore per proteggerli. Campagne di sensibilizzazione ben progettate e il rafforzamento delle capacità di identificazione delle specie possono far ottenere dei risultati.

collaborazione



I pescatori sono alleati fondamentali per ridurre il numero di squali e razze uccisi dalle catture accidentali. Molte specie hanno una buona possibilità di sopravvivenza se sono maneggiate con cura e rilasciate in acqua il più presto possibile. Le catture accidentali possono anche essere ridotte passando a strumenti di pesca più selettivi. Abbiamo bisogno di più campioni tra i pescatori per sviluppare nuove strategie per evitare le catture involontarie degli squali, e abbiamo bisogno che i pescatori partecipino nella gestione delle attività legali di pesca allo squalo.

controllo



Se ci sono delle regole, queste vanno rispettate e applicate. Le autorità devono aumentare la loro capacità di monitoraggio degli sbarchi di squali e razze, e avere zero tolleranza verso le pratiche illegali in tutti gli stadi della filiera. La pesca ricreativa deve essere limitata, e i pescatori educati, autorizzati e controllati.



Il Progetto SafeSharks

COME INVERTIRE LA MAREA

#GENERAZIONEMARE

dati e scienza



Raccolta di dati e segnalazioni sono l'unico modo per migliorare la nostra conoscenza delle popolazioni di squali e razze nel Mediterraneo, e devono essere radicalmente aumentate in modo che possano essere prese decisioni consapevoli per la gestione. Tutte le catture accidentali dovrebbero essere registrate e condivise tramite un database regionale. Programmi di ricerca e osservazione devono essere adeguatamente supportati e finanziati.

mercato e commercio



Alcune popolazioni di squali e razze possono essere sfruttate in modo sostenibile, ma altre no. Informazioni specie-specifiche dovrebbero essere riportate nei dati di mercato e commercio per avere un quadro completo degli effetti dello sfruttamento della pesca commerciale. La tracciabilità (incluso l'uso di moderne tecniche come l'analisi del DNA) sono anche fondamentali per la lotta contro le frodi alimentari.

gestione della pesca



I responsabili delle attività di pesca dovrebbero introdurre e imporre una serie di misure per ridurre i livelli di catture accidentali di squali e razze, incluse misure di mitigazione. I pescatori dovrebbero essere inclusi e consultati per la loro vasta conoscenza dell'ecologia e per aumentarne il rispetto delle misure. La protezione spaziale può preservare habitat chiave, variazioni stagionali possono proteggere stadi vitali cruciali, modifiche agli attrezzi da pesca possono ridurre le catture accidentali.

piani di azione
nazionali



Il Codice di Condotta per la Pesca Responsabile della FAO e l'EU invitano tutti gli stati a creare propri piani nazionali di azione per garantire la sostenibilità di tutte le specie di squalo e razza. Inoltre, il Mediterranean Action Plan for the Conservation of Chondrichthyan Fishes propone delle priorità e delle azioni che dovrebbero essere intraprese a livello nazionale e regionale. Ad oggi, nessuno stato ha ancora completamente avviato il proprio piano nazionale per garantire la conservazione, la gestione e la sostenibilità a lungo termine degli squali e delle razze nel Mediterraneo. Gli stati devono agire immediatamente!



Il Progetto SafeSharks

COSA PUOI FARE TU?

#GENERAZIONEMARE

Mangia pesce pescato in modo sostenibile – dalle specie consumate al metodo di pesca. Usa la Guida del WWF per fare scelte migliori per gli squali!



Non comprare prodotti di bellezza o per la salute che contengono squalene – potrebbe essere derivato del fegato dello squalo!

Non comprare souvenir o altri oggetti che contengono parti di squalo, come i denti. Gli squali in genere non sono pesati per questo scopo, ma potresti comunque supportare attività di pesca non sostenibili

Se peschi a livello ricreativo, libera squali e razze che peschi accidentalmente, seguendo le linee guida del progetto SafeSharks

Se vedi squali o razze che non hai mai visto prima, fai foto o video e condividile con il WWF! Potrai aiutarci non solo a mappare queste specie, ma anche a sensibilizzare altre persone.

Quando viaggi, scegli tour operators che conducono attività di snorkelling e immersione che sono sostenibili per gli elasmobranchi



Il Progetto SafeSharks

ADOTTA UNO SQUALO

#GENERAZIONEMARE



Ogni donazione permette al progetto di aumentare il numero di squali marcati: l'obiettivo è quello di avere entro il 2020 almeno 15 tag satellitari attivi applicati sugli squali in Adriatico, per raccogliere il maggior numero possibile di informazioni.

Ogni 2.000 euro, permetterai ai ricercatori di applicare 1 Tag satellitare: mancano ancora 8 squali da marcare per raggiungere il primo obiettivo di progetto di SafeSharks.

Adotta qui il tuo squalo [qui!](#)