

Un invito dal mare

Incontro con due *Mobula mobular* in Adriatico

Eva Turicchia

Autunno. La finestra incornicia un limpido cielo azzurro e i rami pieni di un maestoso ginkgo biloba. Una folata di vento anima le fronde e le gialle foglie iniziano a danzare, sfidando la gravità con una piroetta e lasciandosi trasportare placide da un vento cavaliere.

Questo loro “volare” ricorda l’aggraziato e deciso ondeggiare di una manta. Ed è così che ci si ritrova a riflettere su quell’eccezionale incontro in Adriatico, da parte di un rappresentante di Marevivo, di due esemplari di Diavolo di Mare (*Mobula mobular*).

Torniamo con la mente a quest’estate: dopo avvistamenti all’Argentario, in Sardegna, in Liguria e a Lampedusa, due esemplari di *Mobula mobular* sono stati segnalati in agosto anche al largo di Pescara, a circa 8 miglia a est dalla piattaforma “Giovanna”, sulla batimetrica dei 218 m, al limite della depressione mesoadriatica, Fossa di Pomo, dove il fondale degrada velocemente sino a 300 m. Tale specie è considerata endemica del Mar Mediterraneo, tuttavia sono eccezionali gli avvistamenti in Adriatico.

Nella sottoclasse degli Elasmobranchi, la specie *Mobula mobular* riveste un

Per saperne di più

R.D. Cavanagh, C. Gibson (2007) Overview of the conservation status of cartilaginous fish (chondrichthyans) in the Mediterranean Sea, Gland, Switzerland & Malaga, Spain.

R. Muñoz-Crapuli, G. Notarbartolo di Sciara, B. Séret & M. Stehmann (1994) The status of the elasmobranch fisheries in Europe. IUNC Shark Specialist Group.

G. Notarbartolo di Sciara (1997) Problemi di conservazione degli Elasmobranchi in Italia. Quad. Civ. Staz. Idrobiol. 22: 11-15.

G. Notarbartolo di Sciara, F. Serena (1988) Term embryo of *Mobula mobular* (Bonnaterre, 1788) from the Northern Tyrrhenian Sea, Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Museo civ. Stor. Nat. Milano 129 (4): 396-400.

UNEP MAP RAC/SPA (2003) Action plan for the conservation of cartilaginous fish (Chondrichthyans) in the Mediterranean Sea. Ed. RAC/SPA, Tunis.



ruolo importante non solo come attore nell’ecosistema marino, in quanto predatore situato al vertice della catena trofica di cui fa parte, ma anche come indicatore di biodiversità. La sua importanza scientifica sta crescendo, così come l’interesse naturalistico a lei riservato da parte di ricercatori e di appassionati.

Anticamente non godeva di tali attenzioni, ma era dipinta come “mostro gigantesco e diavolo di mare”, in grado di divorare marinai e di trasportare sul fondo un’intera imbarcazione.

La *Mobula mobular* di grandi dimensioni (5 m di apertura “alare” per una tonnellata di peso) è inoffensiva per l’uomo, si nutre di organismi di piccole dimensioni: zooplancton, piccoli crostacei e pesci che vivono in fitti banchi; con la bocca aperta, rapidi movimenti delle pinne cefaliche, che, avvolgendosi verso l’esterno paiono corna (da qui il nome comune di “Diavolo di mare”), convogliano il cibo in un flusso d’acqua e gli organismi vengono filtrati e trattenuti. Il dorso è di colore nero con riflessi brunastr/bluastri, il ventre bianco, a volte macchiato di nero. Si differenzia dalla manta per la bocca che si apre sulla parte inferiore del muso, la pinna dorsale di modeste dimensioni è situata alla base di una coda sottile, che termina in un piccolo aculeo.

La specie è pelagica e con abitudini gregarie, ma in banchi di pochi indi-

vidui; ovovivipara con una strategia riproduttiva caratterizzata da bassa fertilità e maturità sessuale raggiunta molto tardi rispetto alla vita media.

È presente in Atlantico orientale: dall’Irlanda sudoccidentale, Mediterraneo e Portogallo a sud fino al Senegal, incluse le Isole Canarie e Azzorre. Segnalata anche nell’Atlantico Nordoccidentale e in India.

L’IUNC (Unione Internazionale Conservazione Natura e Risorse Naturali) ha stimato che il 42% delle specie mediterranee di squali e razze siano minacciate di estinzione, *Mobula mobular* è classificata nella Lista Rossa come in pericolo “Endangered A4d”¹. Il trend di crescita

della popolazione di *Mobula mobular* pare sia in diminuzione, le cause sono imputabili alle catture commerciali, a quelle accidentali e al degrado ambientale.



Classificazione tassonomica

REGNO	Animalia
PHYLUM	Chordata
CLASSE	Chondrichthyes
SOTTOCLASSE	Elasmobranchii
ORDINE	Rajiformes
FAMIGLIA	Myliobatidae
GENERE	<i>Mobula</i>
SPECIE	<i>Mobula mobular</i> (Bonnaterre, 1788)

La pesca è la principale minaccia per la classe degli Elasmobranchi: “la quasi totale mancanza di controllo, ... di monitoraggio statistico e quindi di solide basi di conoscenza scientifica in merito alle catture di Elasmobranchi da parte di flotte commerciali in Mediterraneo può essere considerata come la principale minaccia alla sopravvivenza delle locali popolazioni” (Muñoz-Crapuli et al., 1994).

Il tutto è aggravato dal basso potenziale riproduttivo. Tuttavia per la specie *Mobula mobular* la cattura accidentale (bycatch) è la ragione prima di rischio di estinzione; il “bycatch” è caratterizzato dall’uso di attrezzi da pesca quali palamiti, reti derivanti, tramagli, palangari e tonnare da altura. Le reti a maglia larga, che possono raggiungere decine di chilometri di estensione, calate spesso a bassa profondità, causano la cattura accidentale e la morte di specie minacciate.

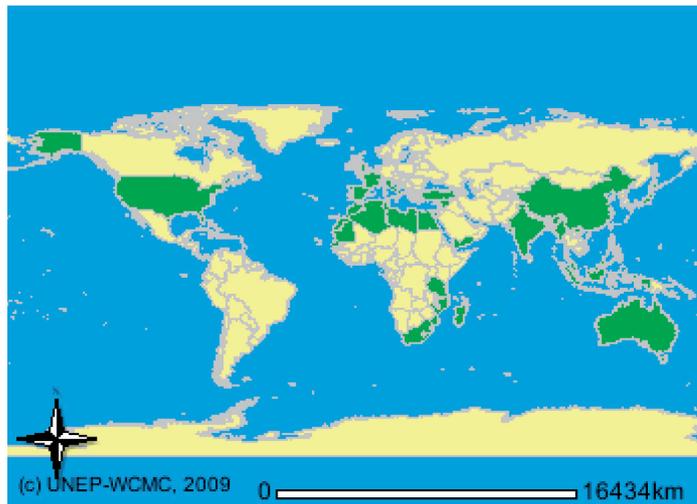
M. mobular è vulnerabile non solo agli attrezzi da pesca, ma anche all’intenso traffico marittimo poiché nuota spesso a pochi metri di profondità per la ricerca di cibo. Infine, non esistono informazioni su come il degrado degli habitat marini e la presenza di sostanze inquinanti nell’ambiente marino possano influenzare le popolazioni di Diavolo di Mare del Mediterraneo.

La mancanza di dati costituisce un grave impedimento all’instaurarsi di strategie di tutela.

Essendo classificata come specie a rischio di estinzione, *Mobula mobular* è quindi inclusa nell’Allegato II del Protocollo relativo alle Aree Particolarmente Protette e alla Diversità Biologica del Mediterraneo della Convenzione di Barcellona “Specie in pericolo o minacciate” (Direttiva di recepimento l. 175/99) e Allegato II della Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica dell’ambiente naturale in Europa (Berna) “Specie di fauna rigorosamente protette” (l. 503/81). Purtroppo però Malta e Croazia sono gli unici paesi del Mediterraneo ad avere stabilito misure concordate di protezione della specie.

Secondo il rapporto dello IUNC sono necessarie maggiori ricerche sullo sfruttamento, sulla distribuzione, sulla dinamica di popolazione, sulle principali cause di mortalità e sulla biologia della specie.

Ciò è possibile monitorando e raccogliendo dati del pescato anche a seguito di una cattura non intenzionale. È



Distribuzione *Mobula mobular* (<http://www.unep-wcmc.org/isdb/Taxonomy>).

Legend	
	Records of existence at country level.
	No distribution records at country level.

auspicabile lo sviluppo di tecniche che aumentino la selettività dei mezzi di pesca e l’organizzazione di campagne di sensibilizzazione, in collaborazione con aree marine protette come modo per aumentare la consapevolezza nelle persone della risorsa mare.

Nei nostri mari questa specie non rappresenta l’obiettivo per alcun tipo di pesca ma è sicuramente da annoverare tra quelle che maggiormente richiedono misure di protezione, soprattutto se si considera la loro strategia riproduttiva.

Lo scorso giugno dieci associazioni di ricerca e conservazione si sono congiuntamente rivolte ai Ministri italiani dell’Ambiente e delle Politiche Agricole chiedendo “l’attuazione di concrete misure di protezione per le specie che garantiscano:

- il divieto per i pescherecci di pescare e trattenere a bordo esemplari di *Mobula mobular*;

- l’attivazione di azioni di riduzione del bycatch”².

L’appello ai Ministri a tutt’oggi non ha avuto risposta, ma l’invito a insistere e a credere nella ricerca scientifica ci viene proprio dal mare: gli spettacolari incontri che ci regala sono un segnale di ripresa di quest’area dovuto a sforzi precedenti che non dovrebbero arrestarsi ora per mancanza di fondi e di interesse.

¹ “... specie ad alto rischio di estinzione ... -A4- ... una diminuzione della popolazione $\geq 50\%$ in dieci anni o in tre generazioni ... dovuta a -d- attuali o potenziali livelli di sfruttamento” (Notarbartolo di Sciarra G., Serena F. & Mancusi C. (2006) *Mobula mobular*. In: IUNC 2009 Red List of threatened species, www.iucnredlist.org

² Ufficio stampa Marevivo: www.marevivo.it

Emozioni Tropicali

Segnaliamo fra i vari libri usciti quest’anno il volume *Emozioni Tropicali* di Luciano Bernardo edito da Nardini Editore di Firenze. Si tratta di una magnifica guida per scoprire le meraviglie del mare scritta da un naturalista subacqueo che porta il lettore... per mano, ma in punta di pinne, in uno stimolante viaggio nel mondo sottomarino. Il tema portante del libro è “Gli abitanti dei mari tropicali” sviluppato su 140 pagine e supportato da una ricca e precisa documentazione fotografica curata da alcuni dei più noti specialisti fra i quali si distinguono: Andrea Pivari, Claudio Ziraldo ed Edoardo Bellotti.

Molto ricca e interessante anche la parte dedicata a “La riproduzione nel mare” e quella di “Storie e curiosità”.

Pagine 208, Prezzo euro 18,00.

Info: seamotion@alice.it - www.nardinieditore.it

