BioDiv Ravenna
18 – 19 Settembre 2023

Un pericolo invisibile: l'inquinamento ambientale minaccia la conservazione dei condroitti nel Mar Mediterraneo.

Consales G.[1] & **Marsili L.**[1,2]
[1]Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente - DSFTA, Università di Siena
[2]Centro Interuniversitario per la Ricerca sui Cetacei - CIRCE
guia.consales@unisi.it

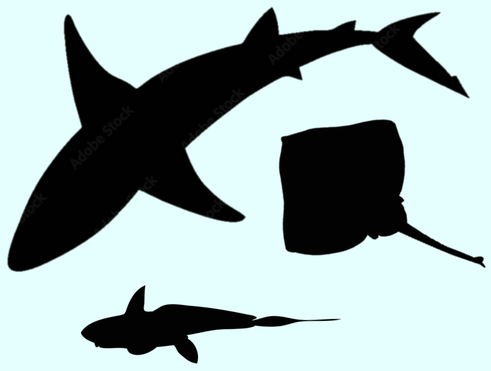
Consales & Marsili, 2021

I pesci cartilaginei sono sottoposti a molteplici minacce e tra le più studiate troviamo

Overfishing

Bycatch

Pesca illegale



Degradazione dell'habitat

…e l'inquinamento?

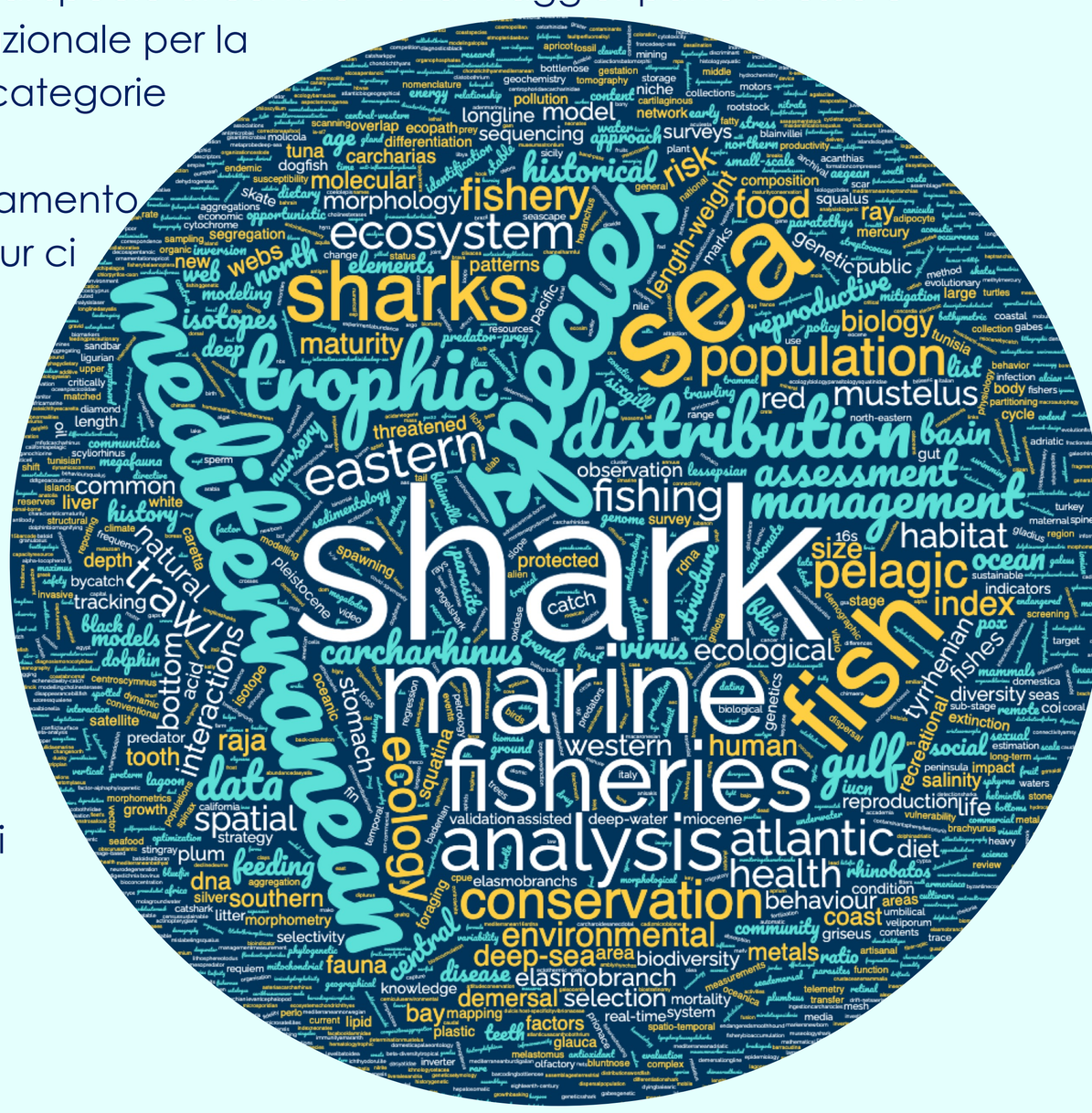
Un tempo si pensava che il mare avesse la capacità disperdere rapidamente tutte le sostanze tossiche riversate al suo interno [1], ma solo quando si sono rivelati i primi effetti sull'ecosistema [2,3] sono state redatte regolamentazioni sulla produzione, corretto uso e smaltimento di tali composti chimici [4].

Gli effetti degli inquinanti, in particolar modo degli inquinanti organici persistenti (*Persistent Organic Pollutants,* POPs), sono noti e largamente studiati in molte specie marine [5-8]. Hanno proprietà immunosoppressive, cancerogeniche, teratogeniche, mutageniche e quindi interferiscono sia con gli individui direttamente esposti che con la prole.

Alcune aree sono considerate più inquinate di altre: un esempio è il Mar Mediterraneo. È un mare semichiuso, le sue coste sono ampiamente urbanizzate e industrializzate ed è caratterizzato da un intenso traffico marittimo. Queste condizioni, pertanto, lo rendono particolarmente suscettibile a considerevoli impatti antropogenici per tutto l'ecosistema marino [9-14].

Nonostante le sue dimensioni ridotte, il Mar Mediterraneo è considerato un hotspot di biodiversità.

Il nostro bacino è anche caratterizzato da una notevole presenza di specie di condroitti. La maggior parte di esse è inserita, secondo l'ultima valutazione regionale dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN), nella *Red List* all'interno delle categorie minacciate quali «vulnerabile», «in pericolo» e «in pericolo critico».
Nella subpopolazione mediterranea, la minaccia legata all'inquinamento è stata assegnata solamente a due delle 67 specie valutate, seppur ci siano studi che dimostrano la presenza di POPs [15-20] e di altri inquinanti [21-23] in molte altre.
I pesci cartilaginei giocano un ruolo fondamentale nell'ambiente marino essendo presenti dalle basse acque costiere a quelle abissali, occupando spesso alti livelli trofici e regolando così l'ecosistema in cui vivono.
Le intense attività antropiche, purtroppo, li hanno resi vulnerabili e a rischio di conservazione. I pericoli maggiori a cui sono sottoposti restano la pesca intensiva e le catture accidentali [24].
Quello legato all'inquinamento e agli effetti che questo ha sugli individui e sulle popolazioni resta, purtroppo, uno dei meno studiati come è possibile notare dalle *keywords* utilizzate in tutti i lavori scientifici pubblicati sui pesci cartilaginei del Mar Mediterraneo.


shark
marine
fisheries
analysis
sharks
ecosystem
fishery
sea
species
mediterranean
trophic
population
distribution
assessment
management
conservation
environmental
biology
fish
pelagic
habitat
food
ecology
trawl
eastern
fishing
atlantic
health
spatial
data
carcharhinus
mustelus
deep-sea
demersal
selection
elasmobranch
biodiversity
metals
coast
behaviour
reproductive
maturity
molecular
historical
risk
ecological
human
western
gulf
diversity
index
ocean
basin
size
protected
threatened
catch
bycatch
common
depth
tracking
models
dolphin
tuna
carcharias
morphology
patterns
elements
isotopes
webs
north
new
length-weight
genetic
public
ray
squalus
composition
mercury
life
salinity
impact
social
extinction
seas
mammals
fishes
tyrrhenian
recreational
reproduction
diet
rhinobatos
areas
community
griseus
contents
fauna
disease
knowledge
bay
mapping
plastic
teeth
factors
glauca
real-time
system
mortality
measurements
oceanic
telemetry
transfer
mesh
red
north-eastern
adriatic
cycle
partitioning
body
infection
behavior
list
coastal
bathymetric
tunisia
collection
gabes
turtles
large
mitigation
policy
use
resources
predator-prey
pacific
deep
modeling
seagrass
nursery
sperm
sedimentology
genome
survey
observation
lessepsian
trawling
range
alien
spawning
pleistocene
structure
fluke
parasite
trend
virus
stomach
squatina
oceanic
bottom
interactions
raja
tooth
predator
satellite
black
bycatch
invasive
liver
structural
reserves
islands
white
history
natural
caretta
climate
frequency
sandbar
ligurian
upper
critically
matched
diamond
length
megafauna
communities
scyliorhinus
tunisian
shift
mediterranean
ecosystem