

# Interventi per la conservazione delle specie marine nella Regione Marche





# “Copertura” del territorio

## **Dal 1990 al 2001:**

collaborazione con autorità (Capitanerie di Porto, Corpo Forestale dello Stato)

## **Dal 2001 al 2010:**

collaborazione con autorità (Capitanerie di Porto, Corpo Forestale dello Stato)  
+ convenzione con Comune/Protezione Civile di Numana

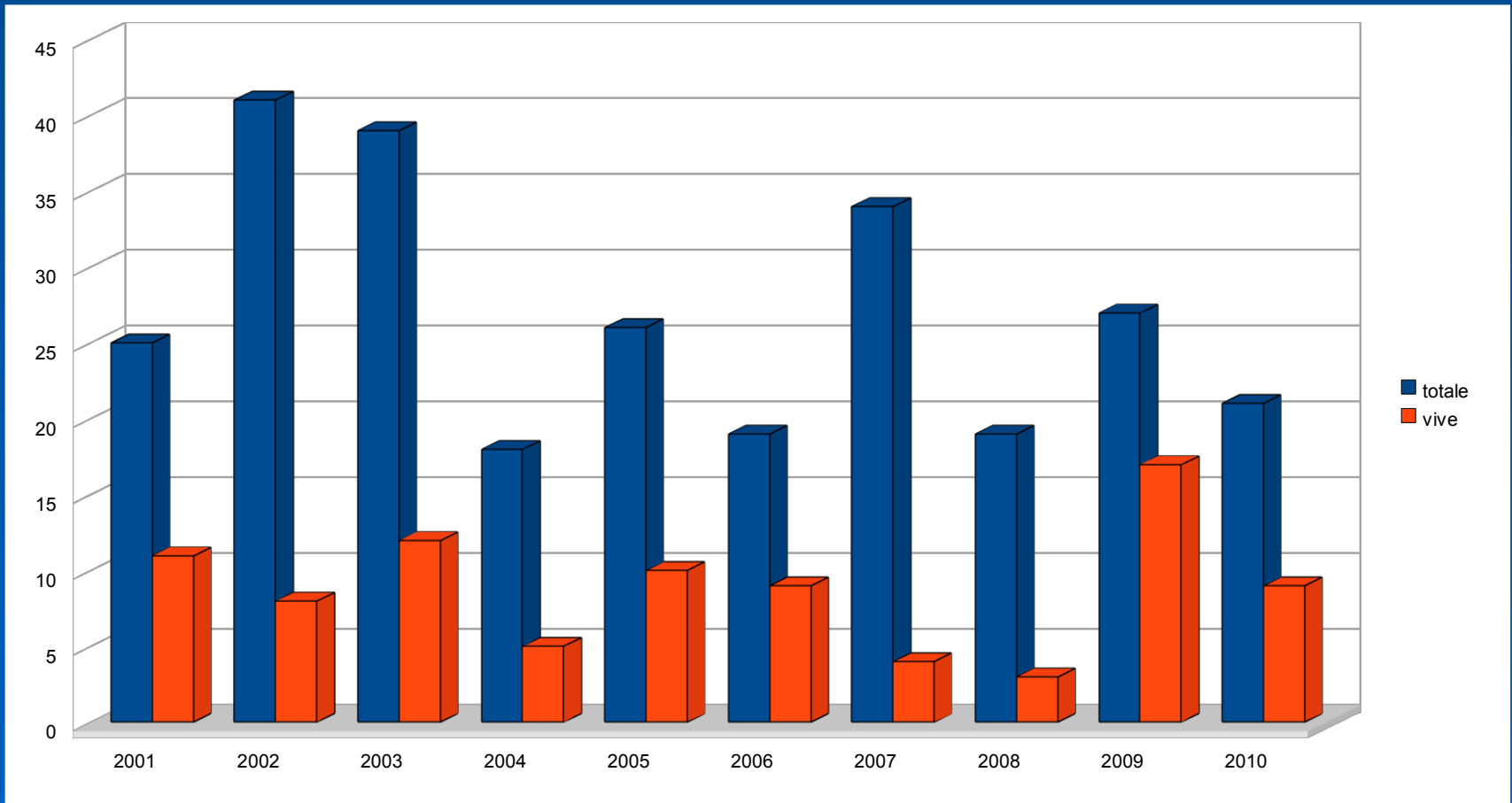
## **Dal 2010:**

collaborazione con autorità (Capitanerie di Porto, Corpo Forestale dello Stato)  
+ convenzione con Comune/Protezione Civile di Numana  
+ Rete regionale per la conservazione della Tartaruga marina

# Un po' di dati: tartarughe (2001-2010)

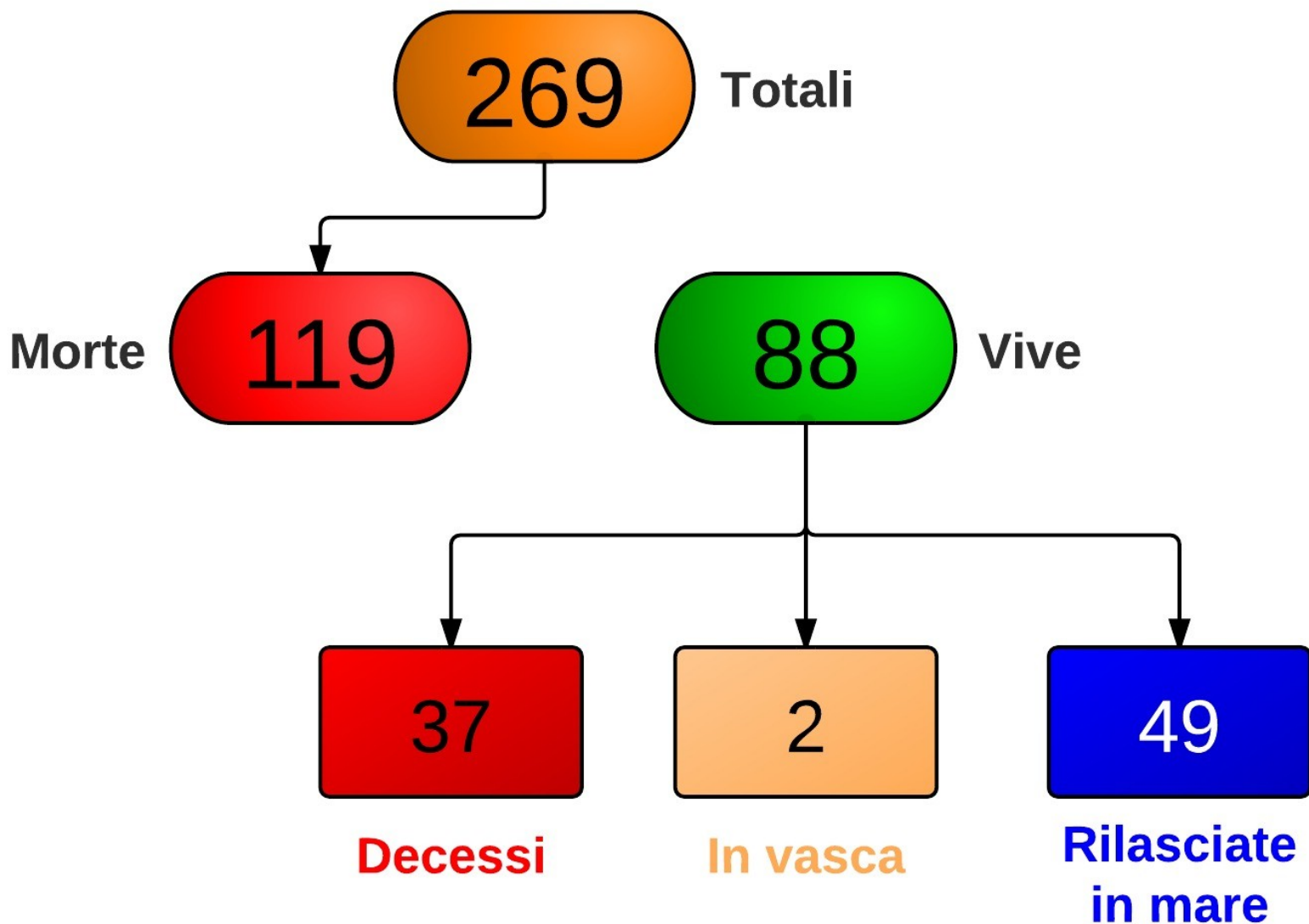


# Ritrovamenti sulle coste marchigiane (2001-2010)



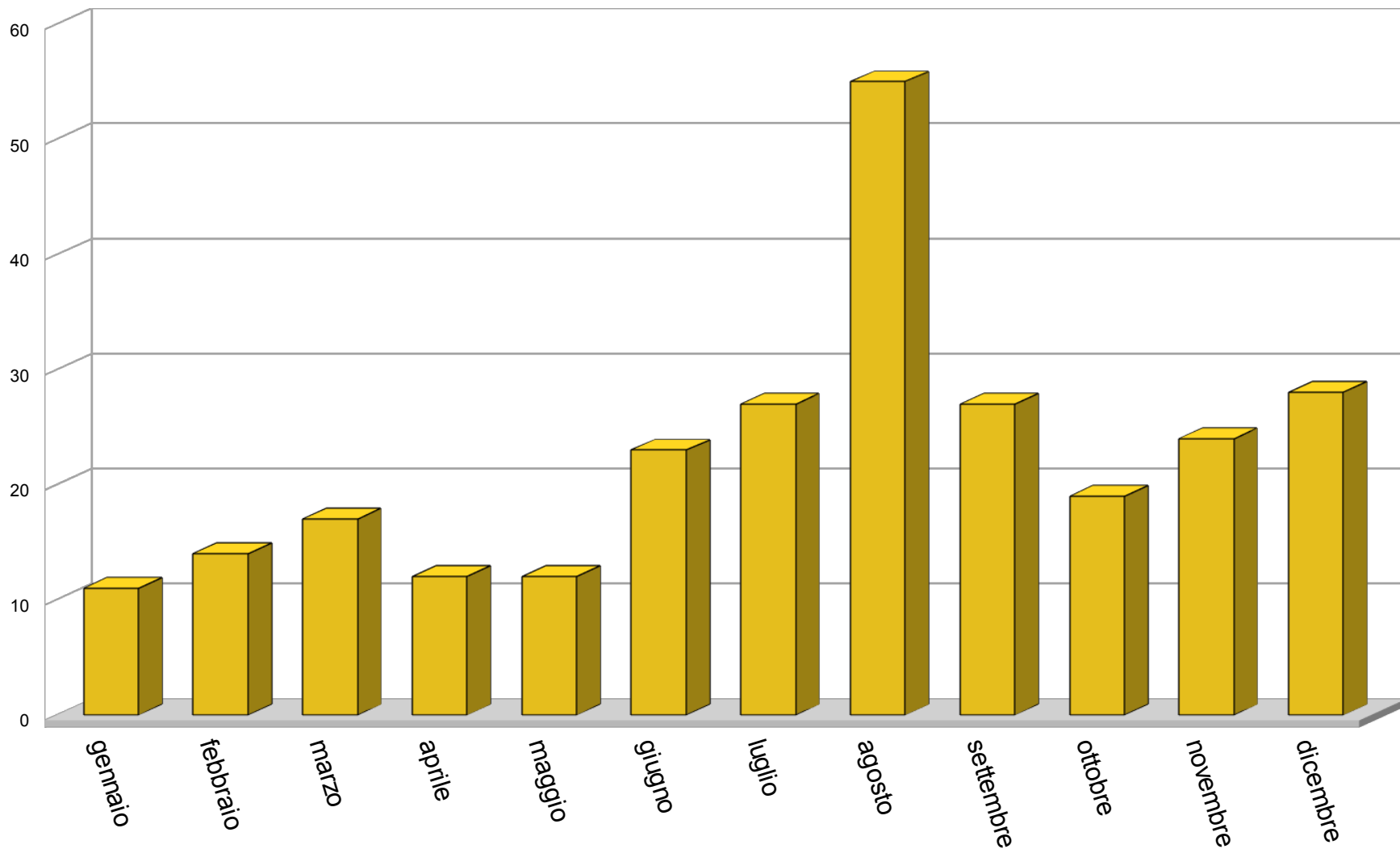
**Un totale di 269 esemplari di cui 88 ancora in vita**





**58 %**

# Distribuzione dei ritrovamenti per mese (2001-2010)





# Rete Regionale per la Conservazione della Tartaruga Marina



[www.ambiente.marche.it](http://www.ambiente.marche.it) > biodiversità







## CENTRALE OPERATIVA

Corpo Forestale dello Stato



## STRUTTURE DI RECUPERO

Capitaneria di Porto



## CENTRI DI PRIMO SOCCORSO

Riserva Naturale Sentina  
Parco Naturale del Conero  
Parco Naturale San Bartolo



## CENTRO TERAPIA E RIABILITAZIONE

Ospedale delle Tartarughe - Fondazione Cetacea onlus

[www.ambiente.marche.it](http://www.ambiente.marche.it) > biodiversità



Rete Regionale  
per la Conservazione  
della Tartaruga Marina



REGIONE  
MARCHE

CITTA' DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO  
PROVINCIA DI ASSOLTI PIEMONTE



Università  
di CAMERINO  
CENTRO UNIVERSITARIO DI RICERCA  
PER LO SVILUPPO E LA GESTIONE  
DELLE RISORSE DELL'AMBIENTE  
MARINO E COSTIERO (UNICRAM)

# Il convegno



## BIODIVERSITÀ MARINA *Adriatico: un mare di tartarughe*



convegno nazionale

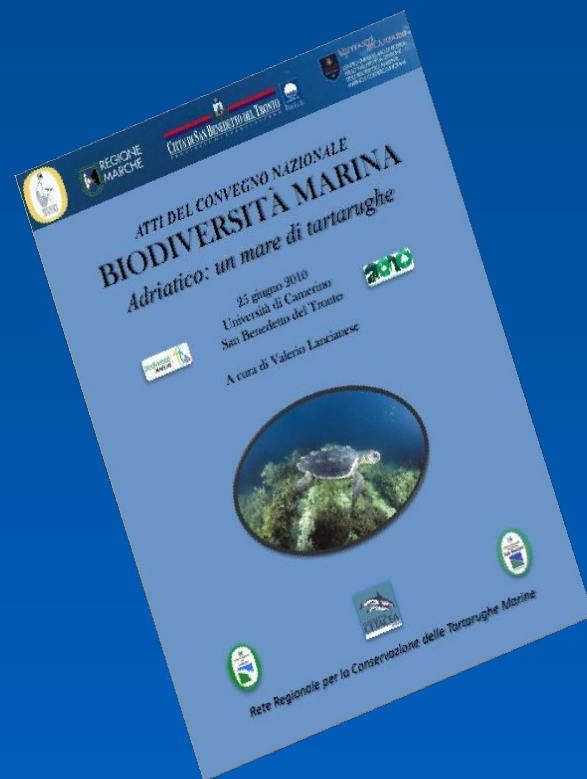


Venerdì 25 Giugno ore 10  
Sede dell'Università di Camerino  
Lungomare Scipioni, 6  
San Benedetto del Tronto

Con la partecipazione degli altri componenti della Rete regionale  
per la Conservazione delle Tartarughe Marine:



DALLA CIVICA RESIDENZA 10 GIUGNO 2010 IL SINDACO GIOVANNI GASPARI



A cura dell'URP/Comunicazione via via Città di San Benedetto del Tronto - grafica Fabrizio Masini - stampa Fusi Edit

# FORMAZIONE DEGLI OPERATORI

## 20 maggio 2010: centri prima accoglienza

- biologia generale delle tartarughe marine
- tartarughe marine in Adriatico (ecologia, conservazione)
- procedura di intervento su tartaruga viva e su tartaruga morta (rilievi dati, manipolazione, trasporto, rapporti con le istituzioni, rapporti coi media, etc.)
- gestione degli animali in vasca

## 7 ottobre 2010: Capitanerie di Porto Marche settentrionali

## 14 ottobre 2010: Capitanerie di Porto Marche meridionali

- cenni sulla presenza e le problematiche delle tartarughe marine in Adriatico
- la rete regionale delle Marche
- la raccolta dei dati biometrici e biologici
- esempio di compilazione della nuova scheda proposta dal Ministero dell'Ambiente
- chiusura dell'intervento in spiaggia (rimozione della carcassa, competenze)



**SE TROVI UNA TARTARUGA MARINA MORTA O IN DIFFICOLTA' CHIAMA IL NUMERO VERDE GRATUITO**

**1515**

**EMERGENZA TARTARUGHE**



**Materiali informativi**



**CENTRALE OPERATIVA**  
Corpo Forestale dello Stato



**STRUTTURE DI RECUPERO**  
Capitaneria di Porto



**CENTRI DI PRIMO SOCCORSO**  
Riserva Naturale Sentina  
Parco Naturale del Conero  
Parco Naturale San Bartolo



**CENTRO TERAPIA E RIABILITAZIONE**  
Ospedale delle Tartarughe - Fondazione Cetacea onlus



[www.ambiente.marche.it](http://www.ambiente.marche.it) > biodiversità



**Rete Regionale per la Conservazione della Tartaruga Marina**



## PESCATORI: *Amici delle Tartarughe marine*

1- Se una tartaruga viene catturata dal "palangrese", tirate delicatamente la lenza per far avvicinare l'animale alla barca ed issatelo a bordo con un retino o altro sostegno, ma mai tirando la lenza.

2- Se l'amo è visibile e quindi in posizione superficiale nella bocca della tartaruga, tagliate la lenza più vicina possibile all'occhiello dell'amo. Se invece l'amo non è visibile, quindi è posizionato internamente nella tartaruga, tagliare la lenza vicino alla bocca dell'animale. Per evitare che la tartaruga ingerisca il filo, si può annodare un legnetto alla lenza rimanente, posizionandolo trasversalmente alla bocca.

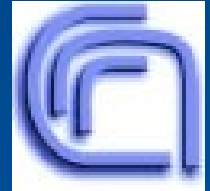
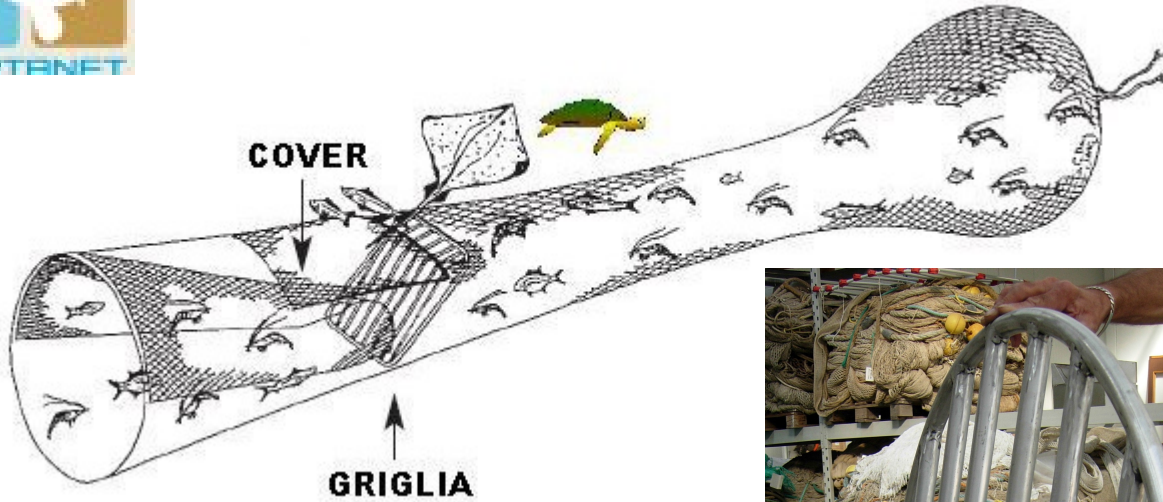


3- Quando la tartaruga è a bordo dell'imbarcazione, mettetela in un luogo in ombra, riparata con un panno bagnato sul carapace e con la parte posteriore in una posizione rialzata per far defluire l'eventuale acqua che può aver ingerito durante la cattura nelle reti.





# Sperimentazione dei TED (Turtle Excluder Device)



Aquatic Living Resource, 24, 185-192 (2011)  
 © ISTR, Bologna, 2011, ISSN 2011  
 DOI: 10.1080/19210100

Aquatic  
 Living  
 Resources

## Effects of Turtle Excluder Devices on bycatch and discard reduction in the demersal fisheries of Mediterranean Sea

Antonello Sala<sup>1,\*</sup>, Alessandro Lacchetti<sup>1</sup> and Marco Afronio<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto di Scienze Marine (ISMAR), Sede di Ancona, National Research Council (CNR), Institute of Marine Sciences (ISMAR), Section of Ancona, Largo Fieschi 666, 60125 Ancona, Italy  
<sup>2</sup> Fondazione Cetacea ONLUS, Viale Torino 7/A, 47039 Riccione (RN), Italy

Received: 14 October 2010; Accepted: 15 March 2011

**Abstract** – The Central Mediterranean provides important nursery habitats for loggerhead turtles (*Caretta caretta*), but Mediterranean bottom trawlers catch an estimated 20,000 turtles a year, with 27% mortality. Mortality by clogging in mainly due to entanglement during towing activity. To reduce the entanglement time and consequent turtle mortality, a specific technical modification was developed in the early 1980s: the Turtle Excluder Device (TED). In this paper, we introduced a typical deep-sea TED and three new types of tow-out TEDs, with different design and materials, incorporating aspects of US and Australian TEDs, as well as design features to improve handling and catch rate. The performance of the TEDs was investigated under commercial fishing conditions in diverse trawling grounds in the Adriatic Sea. Unfortunately, all TEDs were rarely to operate and did not require changes in normal operations. Due to lack of safety of turtles it was not possible to evaluate the ability of the different TEDs to reduce turtle by-catch and bycatch reduction. The TEDs were equipped with experimental tow and sea-recursively excluded by the super-trawl. The TEDs reduced embryonic deaths and, consequently, sorting operations on board. Among all four TEDs tested, both the semi-rigid TED and the super-trawl performed in accordance with the design objective: total discards were reduced but total commercial catches were not significantly reduced. With the development of European take-Moratorium demersal fishery individual effort of 0 or above 15.00 were found to be caught and 10.17% of those between 5.0 and 15.50 were retained. In general, the total discard rate of the TED-equipped tow was reduced to around 20.00%, since the Council Regulation (EC) No. 1935/06 called for a discard reduction policy in waters under the jurisdiction of the European Union, TEDs may have some broader value in this context.

**Key words:** bycatch-reduction device (TED) / demersal trawl / Central Ionian mixed stock (CISMI) / *Caretta caretta*, Mediterranean Sea

### 1 Introduction

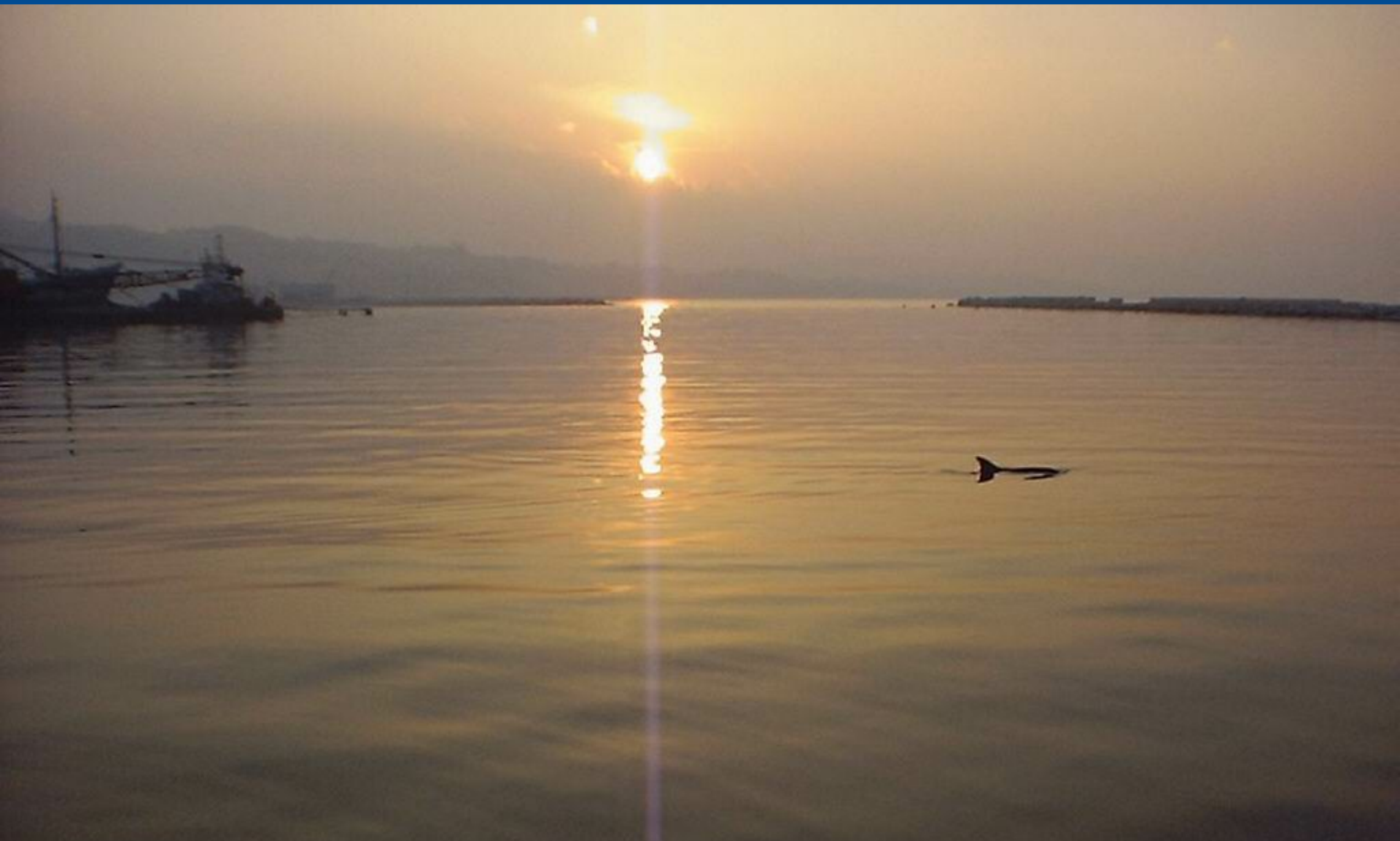
Bycatch, the capture of nontarget species, is a recognized problem with all fishing methods (Wilson et al., 2005; Sala et al., 2006, 2007, 2008; Kot et al., 2010). Bycatch can include species that may be targeted in other fisheries, undersized fish in the target fishery and accidentally captured, endangered or protected species such as whales, seals and seabirds.

Hall's (1996) definition of bycatch as "all non-target fish and other animals that are not intended to be caught" may be appropriate enough for multispecies Mediterranean fisheries. The source of the problem is usually in the description of "target" species. Undersized individuals (e.g. below the Minimum Legal Size, MLS) or juveniles are frequent but are very often sold and therefore targeted. In some cases, they are the main target. Therefore, "undersized" and "undersized" are usually the main catch components for Mediterranean trawl fisheries.

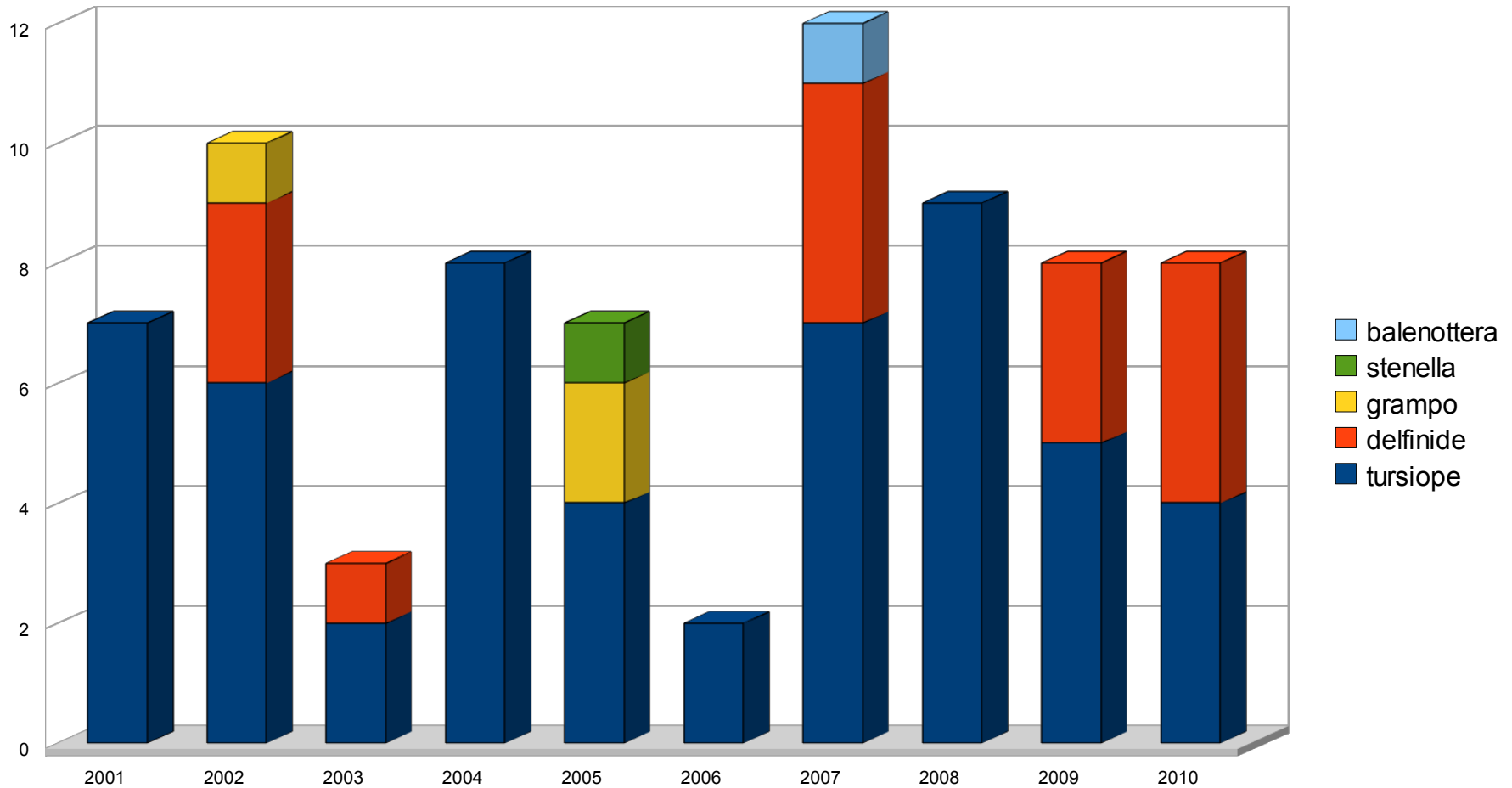
In the Mediterranean, interactions of sea turtles with fishing gear, including trawl nets, are still significantly reduced (Castric et al., 2004; Lacchetti and Sala, 2010). The loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*) is the most abundant turtle species in the Mediterranean Sea. Three main ecological phases characterize the life of these turtles: the pelagic phase, the demersal phase, and finally an intermediate- or turtle phase (Lacchetti and Sala 2010). Bottom trawling activity has a strong impact on turtles in the demersal phase, as they are found at higher densities in shallow waters (<100 m). Mediterranean bottom trawlers are estimated to catch approximately 20,000 loggerheads a year, with 27% mortality (more than 40,000 "captured events" in Italian waters). Mortality due to trawling is mainly caused by entanglement during towing activity. Therefore, saving time is one of the main factors affecting mortality rate (Hawwood and Strutz 1997), especially in bottom trawl fisheries, although additional factors may influence mortality in this fishery (Staubau et al., 1992).

\* Corresponding author: a.sala@ismar.cnr.it

# Un po' di dati: Cetacei (2001-2010)

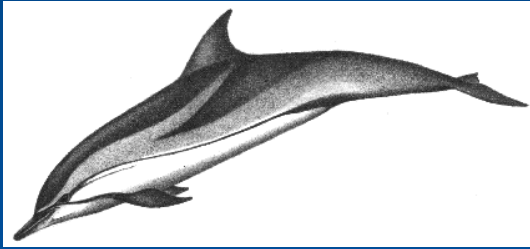


# Ritrovamenti sulle coste marchigiane (2001-2010)



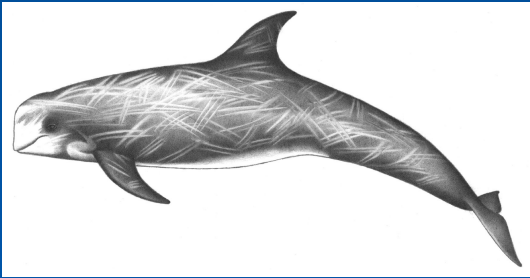
Un totale di 74 esemplari di cui 4 ancora in vita

# Ritrovamenti sulle coste marchigiane (2001-2010)



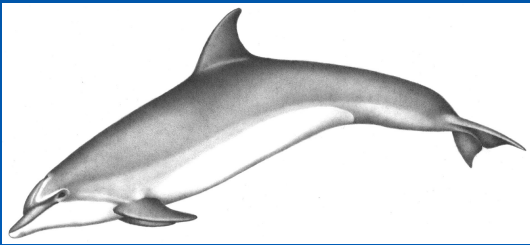
**Stenella striata**  
(*Stenella coeruleoalba*)

1



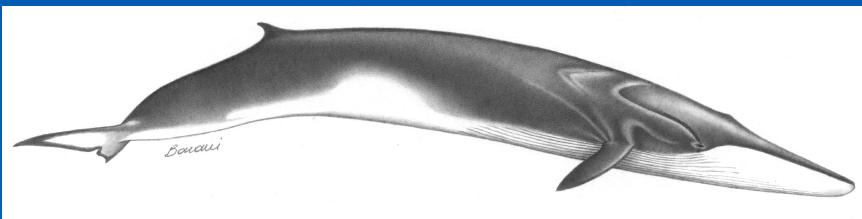
**Grampo**  
(*Grampus griseus*)

3



**Tursiope**  
(*Tursiops truncatus*)

54



**Balenottera comune**  
(*Balaenoptera physalus*)

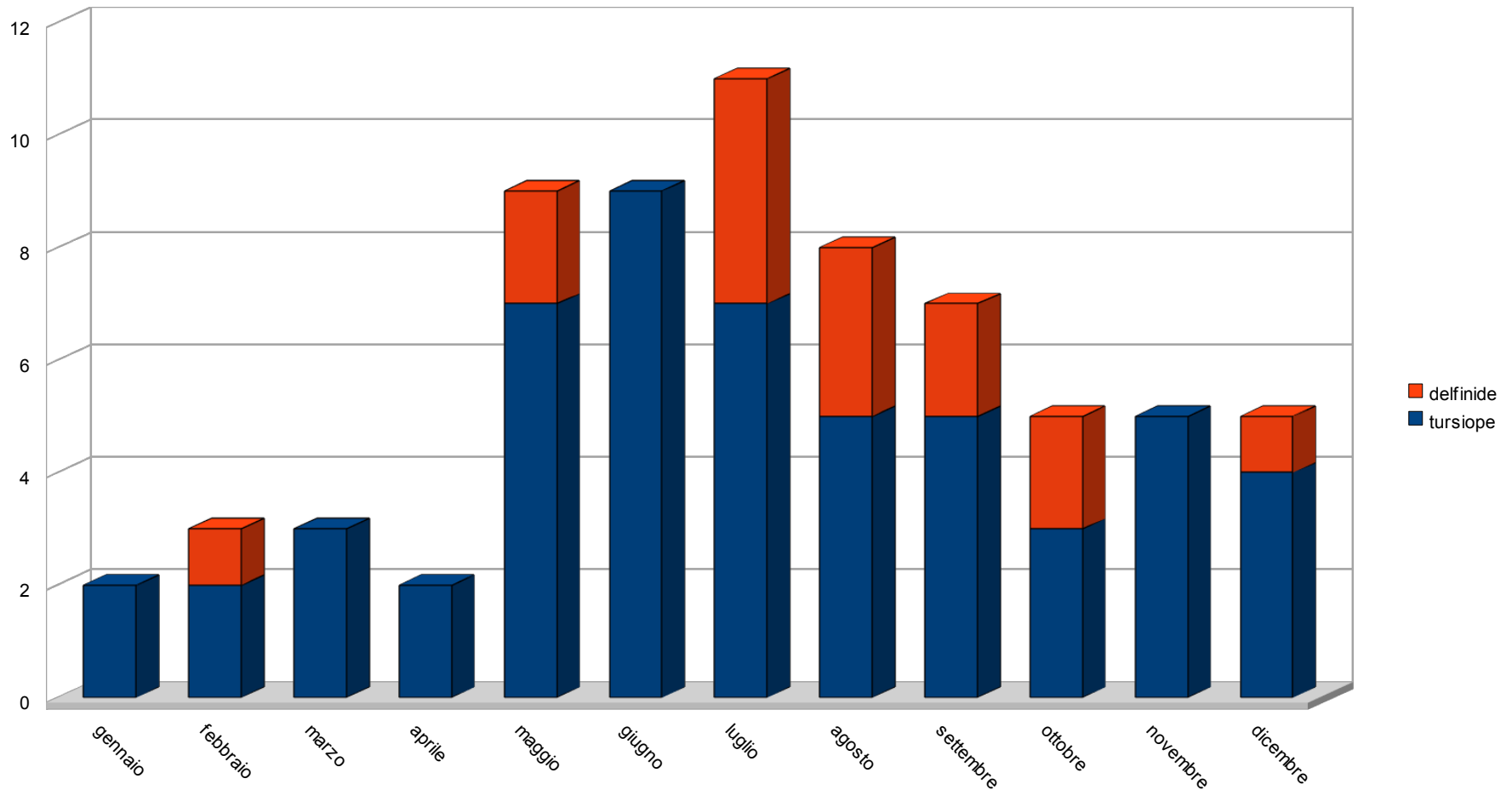
1

**delfinide**

15

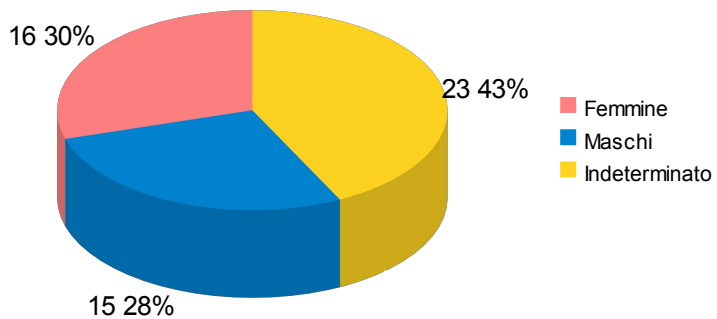


# Tursiopi + *delfinidi*: distribuzione dei ritrovamenti per mese (2001-2010)

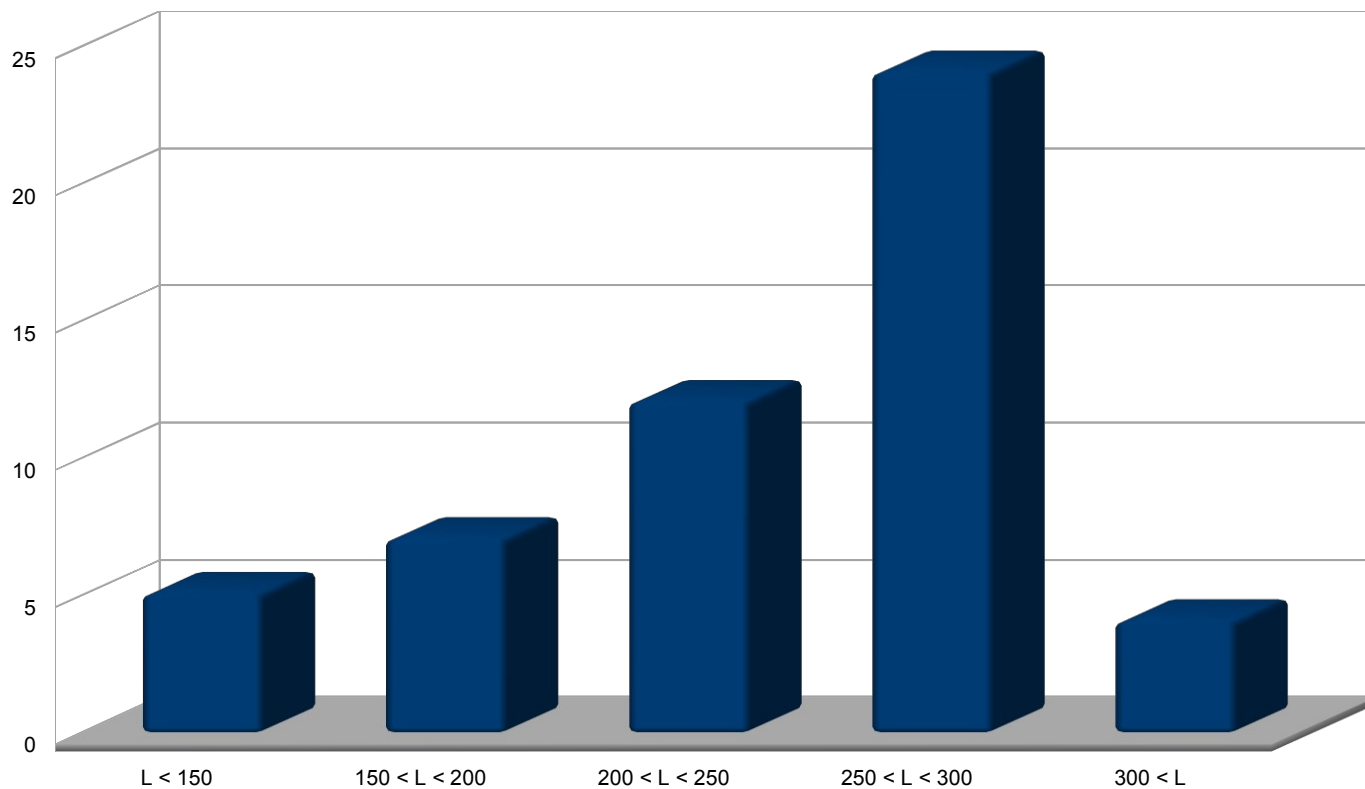


# Tursiopi

sex ratio



classi dimensionali





# 1<sup>st</sup> Adriatic Cetacean Aerial Survey Summer 2010

*Caterina M. Fortuna, Institute for the Environmental Protection and Research, Italy*

*Drasko Holcer, Blue World Institute of Marine Research and Conservation, Croatia*

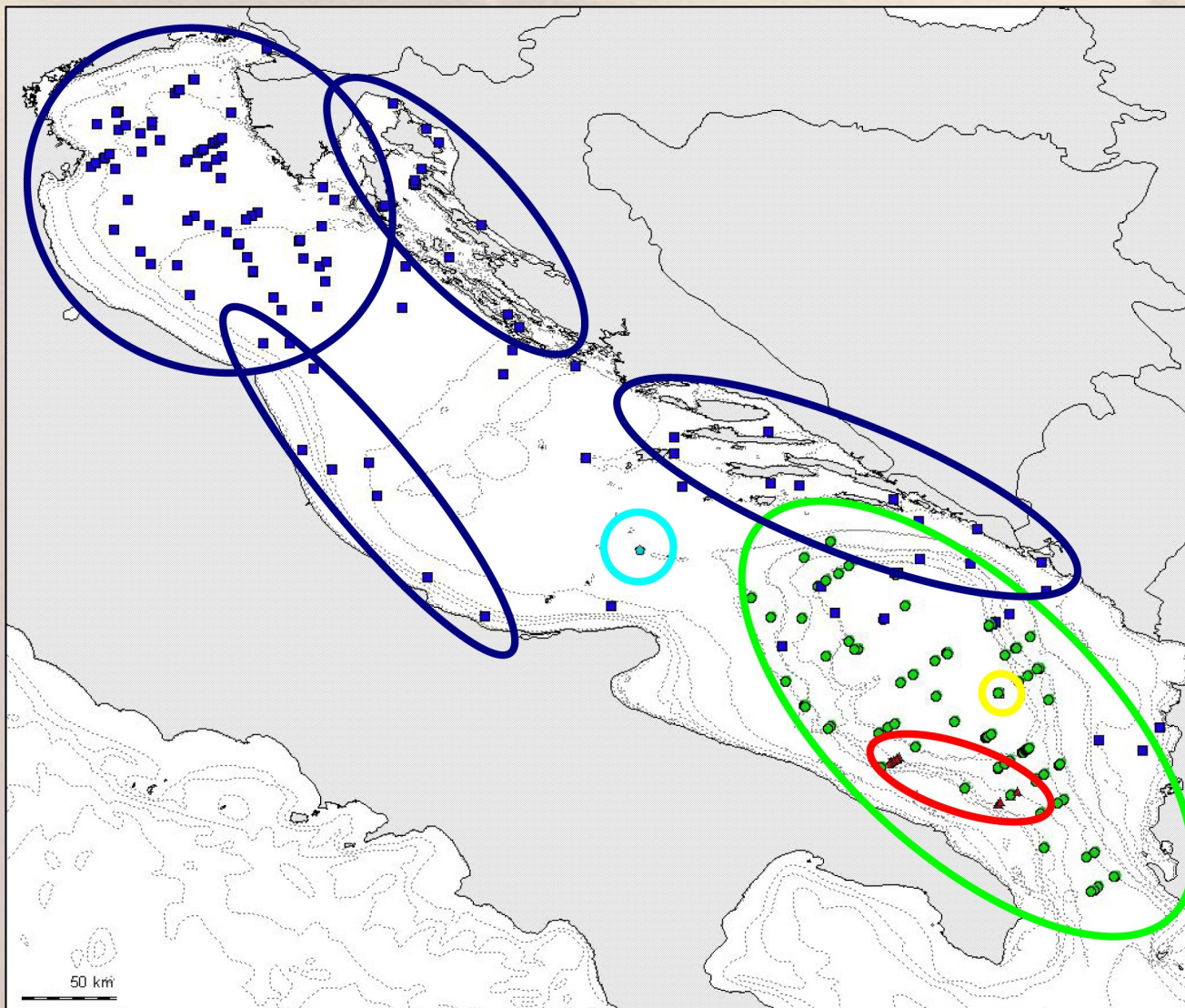
Hrvatski  
prirodoslovni  
muzej



Croatian  
Natural History  
Museum



# The animal perspective



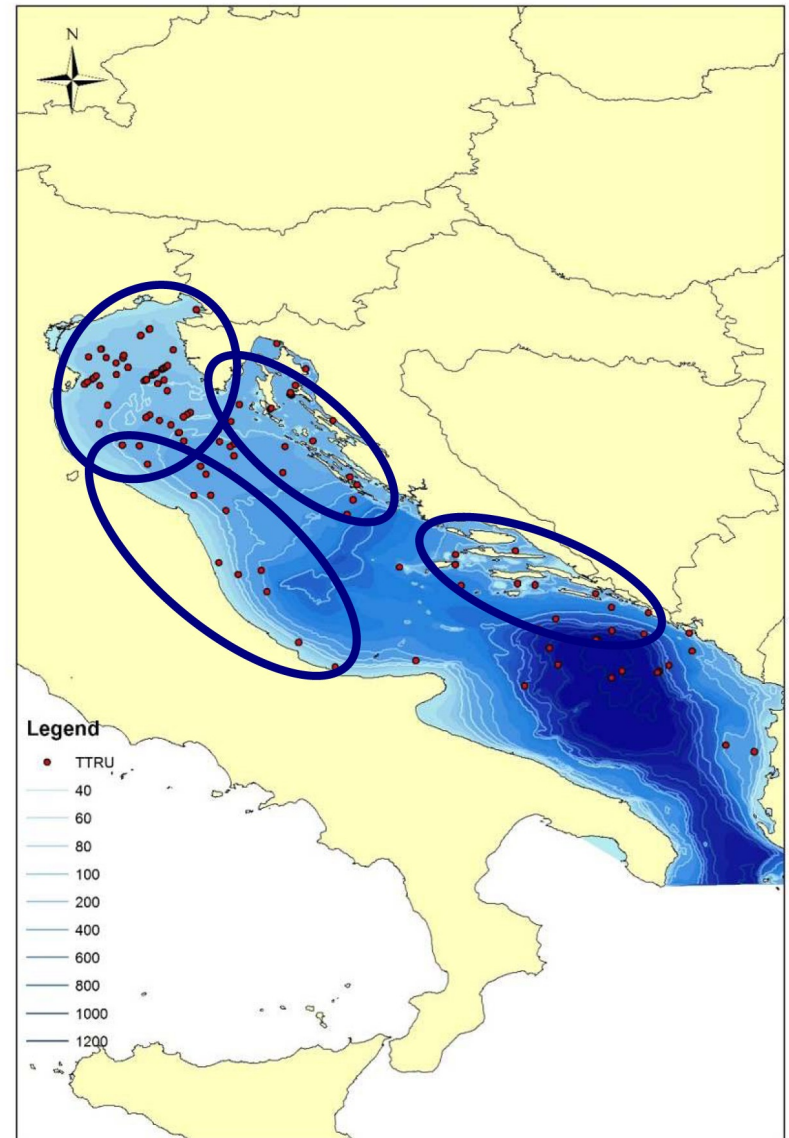
- Bottlenose dolphin (■)
- Striped dolphin (●)
- Fin whale (●)
- Risso's dolphin (▲)
- Beaked whale (■)



# Distribution of species

## THE BOTTLENOSE DOLPHIN

- **Past perception**
  - “Save the last Adriatic dolphin” campaign (220 individuals)
- **Present knowledge**
  - Uncorrected abundance estimate: ~ 6.000, 25% CV



**Senigallia – agosto 2002**



Megattera







Grampo



Ancona – giugno 2005







Sirolo – novembre 2007



Balenottera comune







# E gli squali?



## PROGETTO SHARKLIFE 2011-2014

- formalizzazione ed attivazione di un forum dei principali portatori d'interesse
- **piano d'azione per la conservazione dei pesci cartilaginei in italia**
- diffusione di sistemi di pesca a basso impatto
- tag and release durante le gare di pesca sportiva
- attività d'informazione, sensibilizzazione e formazione dei pescatori
- attività d'informazione e sensibilizzazione del pubblico
- sito web dedicato
- convegno europeo conclusivo