



**ARPAT**  
Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana

La strategia europea per l'Ambiente Marino nel Tirreno  
GOLETTA VERDE NELL'ARCIPELAGO TOSCANO  
Portoferraio



4 settembre 2013



Regione Toscana



**LEGAMBIENTE**

# il contributo di ARPAT al 1° Descrittore Qualitativo della MSFD

romano baino, cecilia mancusi, fabrizio serena  
**arpa toscana**





# Conferenza straordinaria Segnali Ambientali mare Portoferraio 28-29 ottobre **2004**



LA QUALITA' DELLE ACQUE MARINO-COSTIERE  
IN TOSCANA



## MSFD 2008/56/CE



## MSFD 2008/56/CE

### Allegato I - Descrittori Qualitativi

- 1) La **biodiversità**: habitat, specie (requisiti fisio-geografici e climatici)
- 2) Le specie non indigene.
- 3) I popolazioni ittici: sfruttamento sostenibile degli *stocks*.
- 4) Tutti gli elementi della rete trofica marina.
- 5) L'eutrofizzazione: perdita di biodiversità, degrado dell'ecosistema.
- 6) Integrità del fondo marino, e degli ecosistemi bentonici.
- 7) Condizioni idrografiche.
- 8) Le concentrazioni dei contaminanti.
- 9) I contaminanti presenti negli organismi eduli della pesca.
- 10) Le proprietà e le quantità di rifiuti marini.
- 11) Fonti energetiche, comprese quelle sonore sottomarine.



## CONVENZIONE MiATTM - Regioni

1. Aspetti Socio-Economici dell'utilizzo dell'ambiente marino e dei costi del suo degrado
2. Rifiuti marini
3. Distribuzione ed estensione degli habitat sia bentonici sia pelagici
4. Caratteristiche morfobatimetriche e di tessitura del sedimento del fondale marino



Strategia  
per l'ambiente marino





# ISPRA

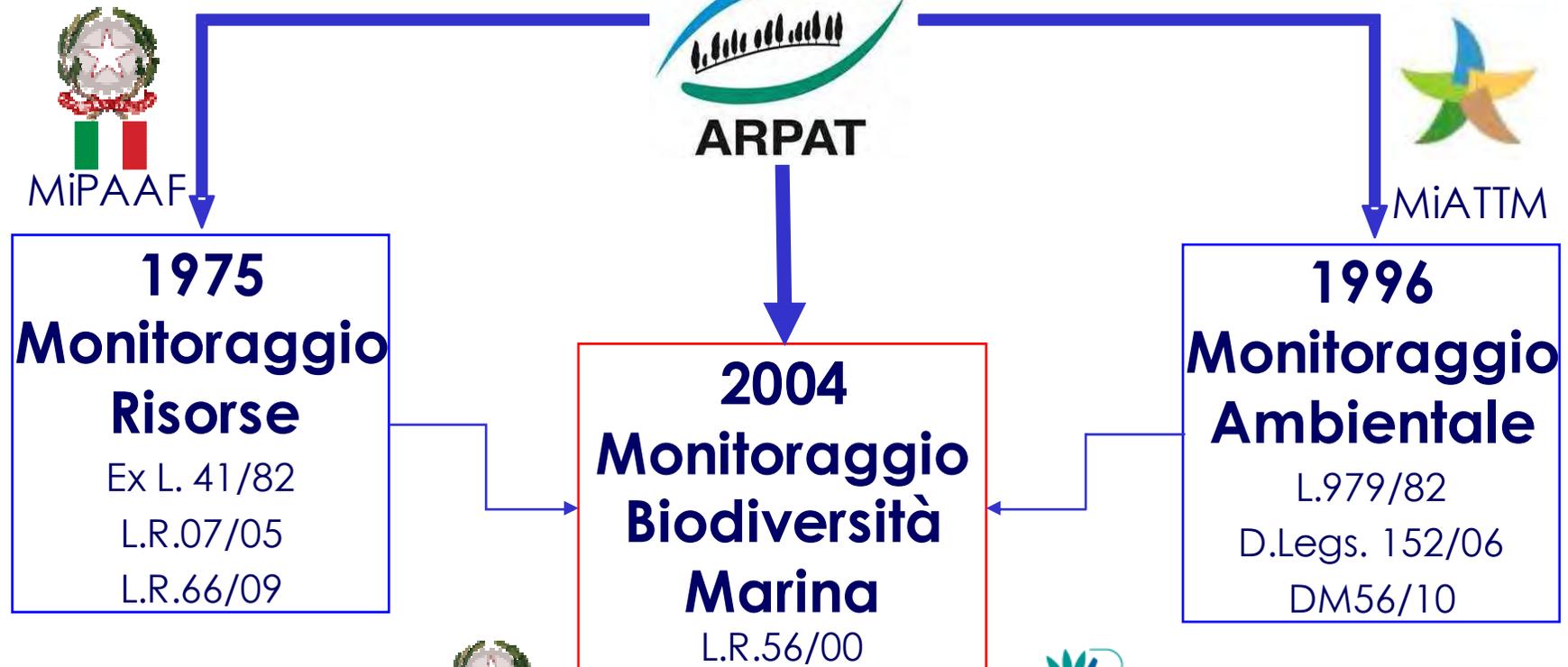
## Gruppi di Lavoro

1. Elasmobranchi – MEDLEM
2. Specie non indigene
3. Popolamenti fitobentonici-  
Coralligeno
4. Zooplancton
5. Contaminazione da sostanze  
pericolose - radionuclidi
6. Rifiuti marini



Strategia  
per l'ambiente marino





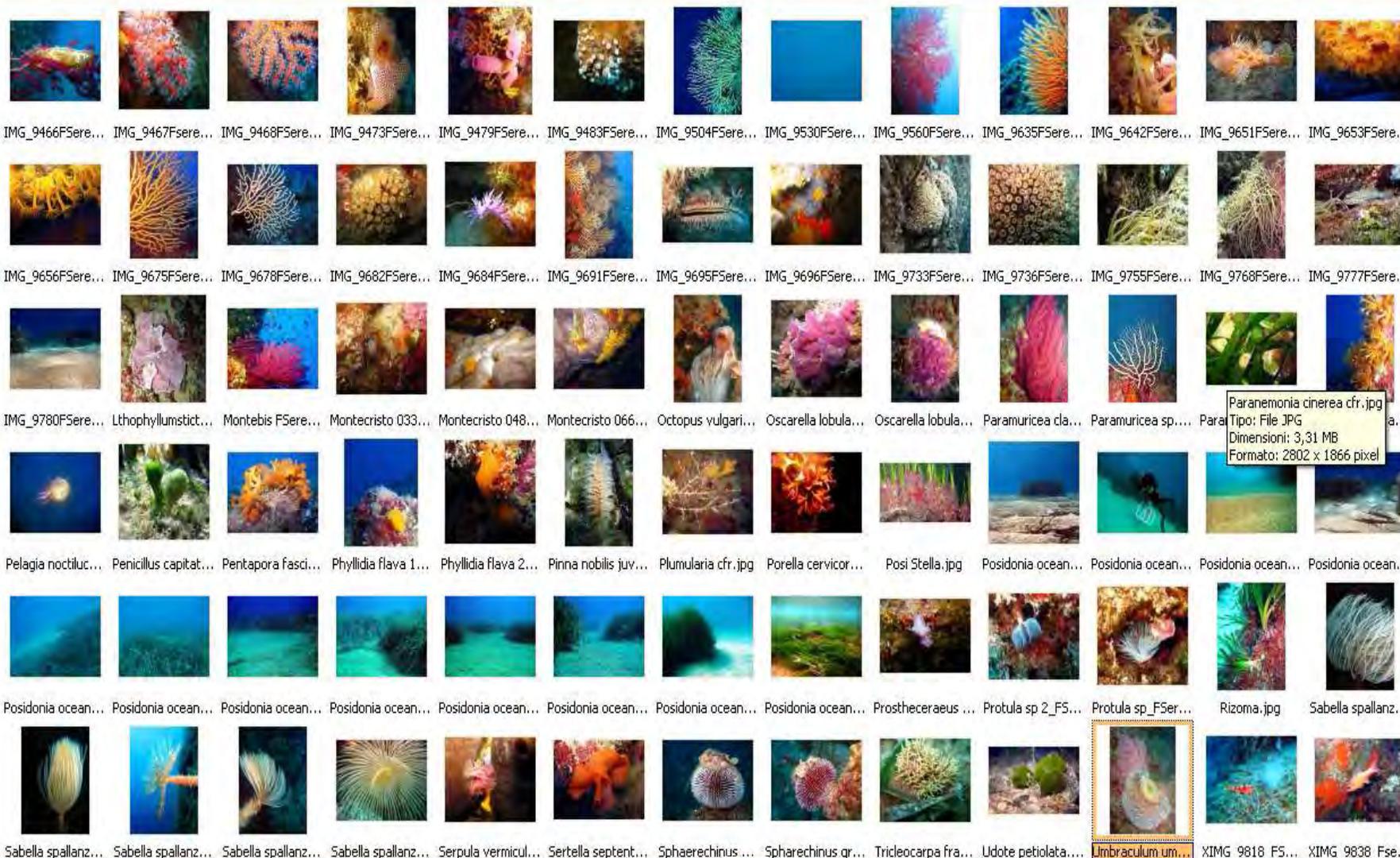
*Marine Strategy Framework Directive*  
**2008/56/CE**





## Allegato I - Descrittori qualitativi

### 1° DQ: la biodiversità: habitat, specie (requisiti fisio-geografici e climatici)



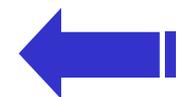


**Monitoraggio Biodiversità Marina**  
2004

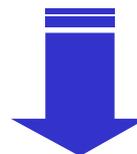
**Monitoraggio  
Risorse**



**Monitoraggio  
Biodiversità  
Marina**



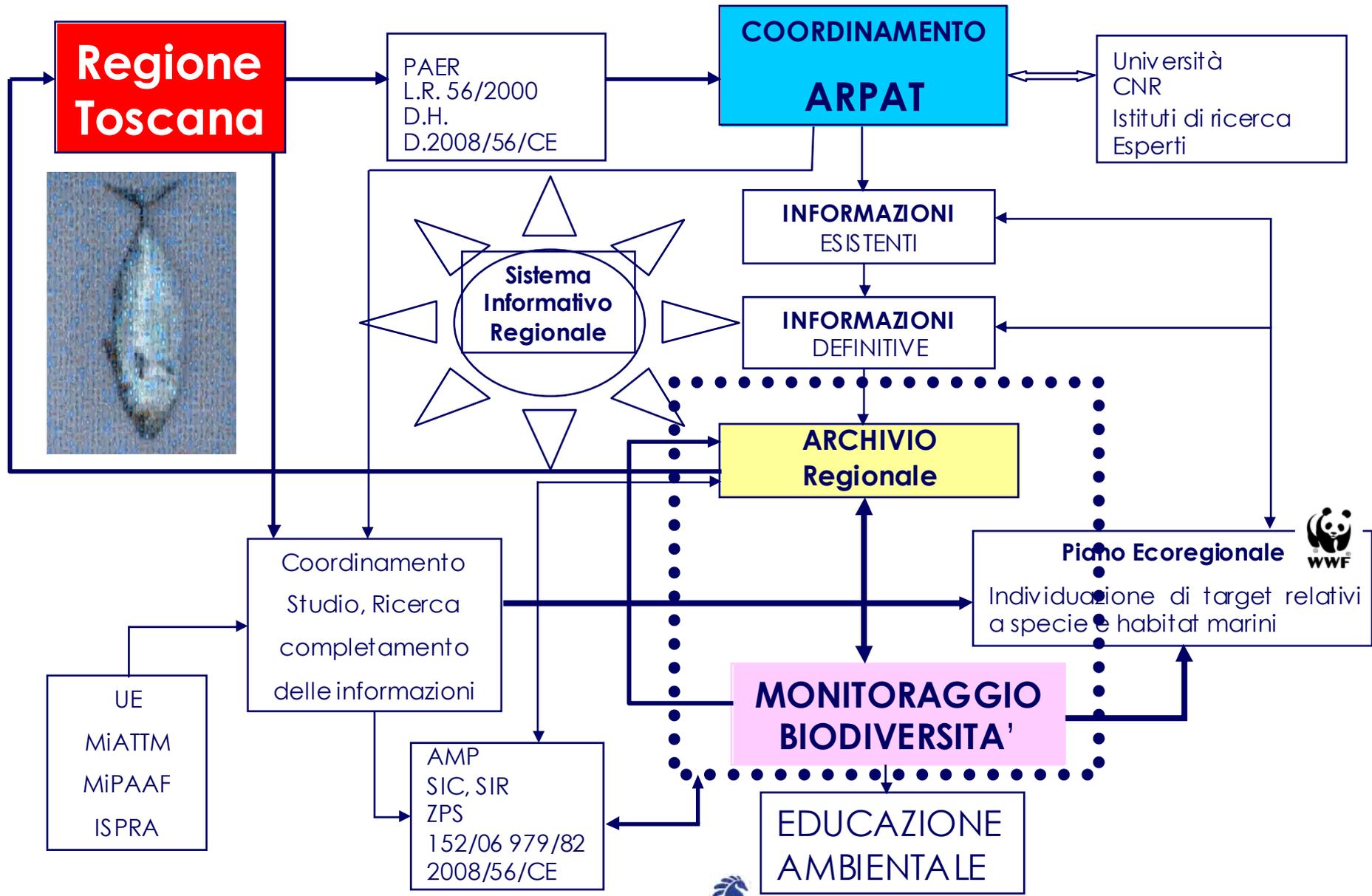
**Monitoraggio  
Ambientale**





# BIOMART

## Diagramma di flusso



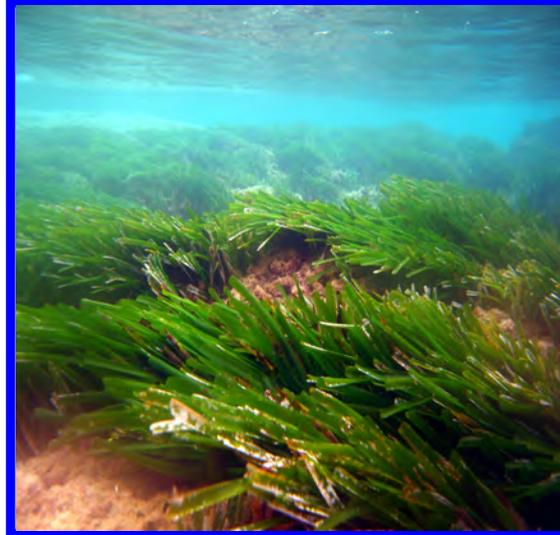


**ARPAT**  
Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana

Regione Toscana



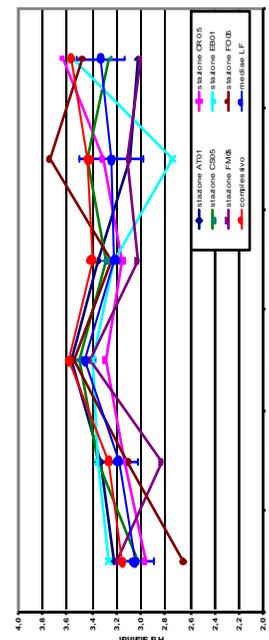
## Monitoraggio Ambientale





**Phitoplancton**

## Trend della biodiversità planctonica dell'area costiera toscana



**Zooplancton**

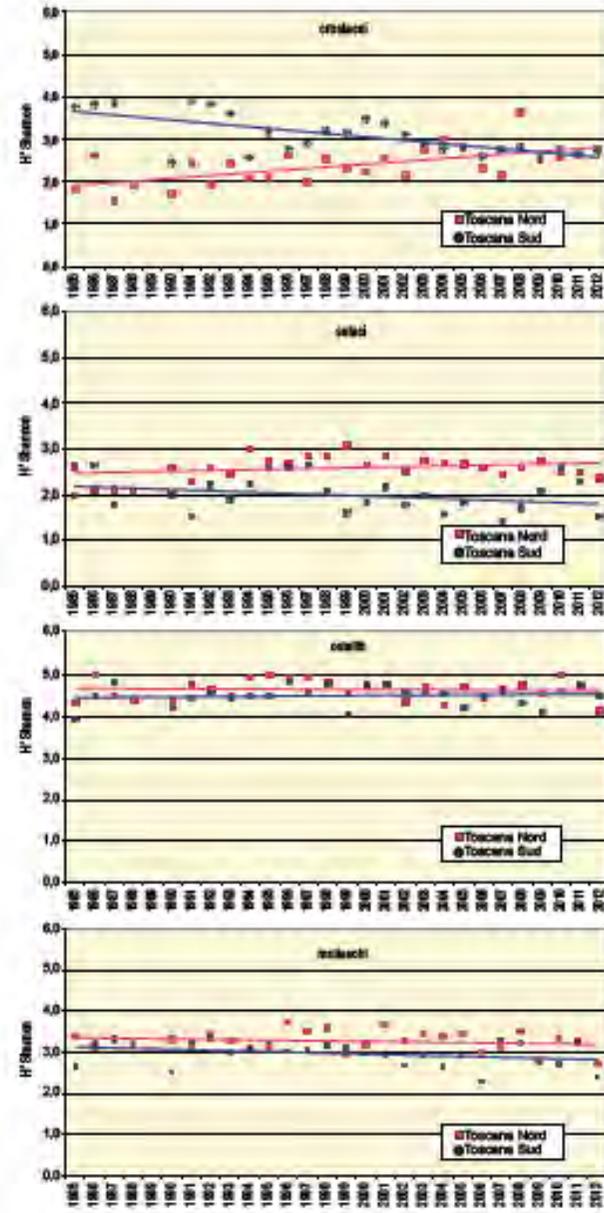


# Monitoraggio Risorse

## Trend della biodiversità del mare toscano relativa alla fauna ittica



● la dimensione del simbolo è proporzionale alla biodiversità





**ARPAT**  
Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana

## Monitoraggio Risorse

Regione Toscana





**MOMAR**

**RETRAPARC**



**COREM**

**SISTEMA**

**MARTE +**



**ARGOMARINE**

**GIONHA**





**ARPAT**  
Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana



Regione Toscana



# MOMMAR



# GIONNHA



# COREM

COOPERAZIONE DELLE RETI  
ECOLOGICHE NEL MEDITERRANEO





**PRAA**  
**2007-2010**

**Piano d'Azione Regionale per la Biodiversità in Toscana**

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO  
**DPN** DIREZIONE  
PROTEZIONE  
NATURA



*for a living planet*

Obiettivo della Regione Toscana  
è conservare efficacemente la  
biodiversità terrestre e marina  
attraverso la definizione delle **specie** e  
degli **habitat** a rischio





## 1° Fase

Individuazione di target relativi a  
**specie e habitat** marini



## 2° FASE

Approfondimento di analisi sui  
**target marini** e prime riflessioni  
sulle **cause di minaccia**



## 3° FASE

Definizione di **obiettivi** e **azioni**  
per la conservazione della  
Biodiversità





# Monitoraggio dei grandi vertebrati marini



MEDITERRANEAN LARGE ELASMOBRANCHS MONITORING

**Elasmobranchi**



**Cetacei  
e  
tartarughe**



# La rete toscana per cetacei e tartarughe



- ARPAT
- Università di Siena
- Università di Padova
- Museo dei Fisiocritici
- IZS Toscana-Lazio di Pisa
- USL





# Attività di recupero piccoli cetacei



f. serena

Calambrone  
28 febbraio 2013



f. serena





**ARPAT**  
Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana

osservatorio toscano cetacei

Regione Toscana



## Attività di recupero cetacei rari

### Zifio

### Cogia

### Grampo





San Rossore  
2011

# Attività di recupero grandi cetacei

Rosignano  
2013





## Attività di recupero tartarughe

**Liuto**

In Toscana sono  
state  
recuperate le 3  
specie di  
tartarughe che  
vivono in  
Mediterraneo

**Comune**

**Verde**





# Attività di rilascio tartarughe

Quelle vive,  
dopo le cure e  
un periodo di  
osservazione,  
vengono sempre  
rilasciate previa  
marcatatura



f. serena



f. serena



# International net to MEDLEM

<http://sira.arp.at.toscana.it/medlem/>




  	 <p>logo of tishreen univ.jpg</p> <p><b>MEDLEM</b></p> <p>MEDITERRANEAN LARGE ELASMOBRANCHS MONITORING</p>	  
----------	---	----------

--	--	--	--	--	--	--	--





# *Cetorhinus maximus* Baratti 1987



f. serena





# Utilizzo delle informazioni del monitoraggio





# Realizzazione dei SIC marini italiani Gestione delle Aree Marine Protette



f. serena

**Isola di Montecristo**



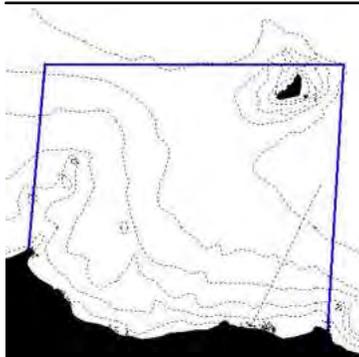
f. serena

**Secche della Meloria**

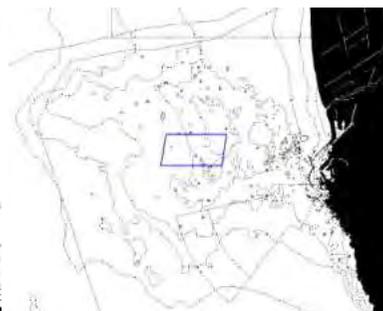




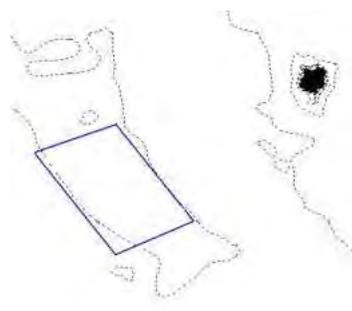
# Siti marini di Interesse Comunitario in Toscana



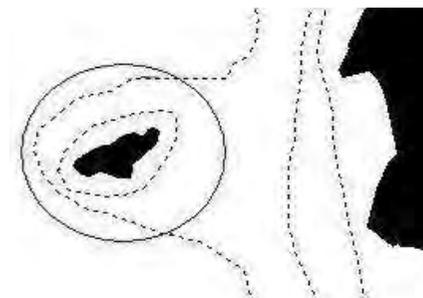
**SCOGLIETTO**



**MELORIA**



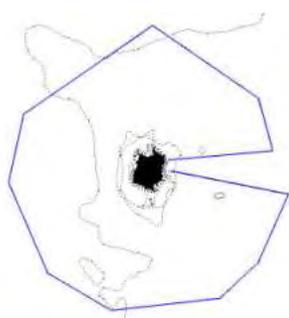
**SCARPATA**



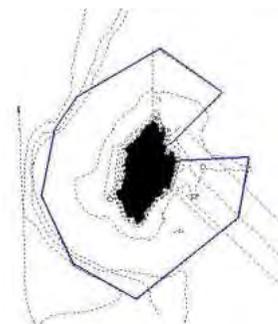
**ARGENTAROLA**



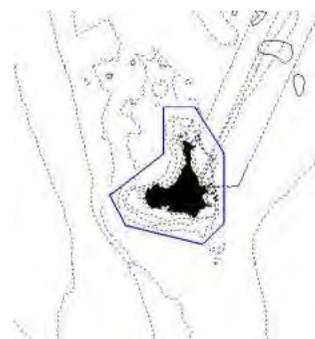
**OMBRONE**



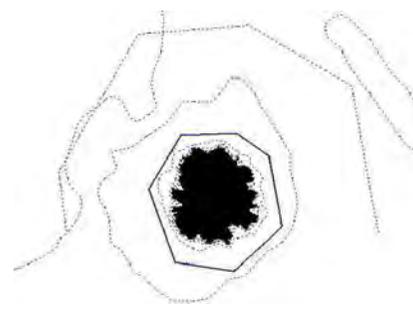
**GORGONA**



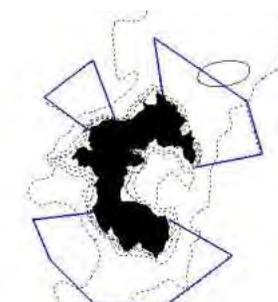
**CAPRAIA**



**PIANOSA**



**MONTECRISTO**



**GIANNUTRI**

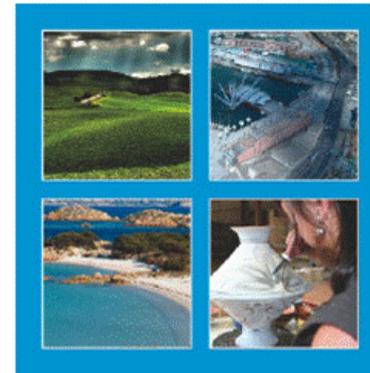




# GIONHHA



GOVERNANCE AND INTEGRATED OBSERVATION OF MARINE NATURAL HABITAT



*La Cooperazione al cuore  
 del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
 de la Méditerranée*

Programma cofinanziato con il Fondo Europeo  
 di Sviluppo Regionale



Programme cofinancé par le Fonds Européen  
 de Développement Régional





## OBIETTIVI GENERALI

**Favorire la tutela e la  
valorizzazione degli habitat  
naturali marino/costieri che  
sostengono l'area protetta  
"Santuario Pelagos"**

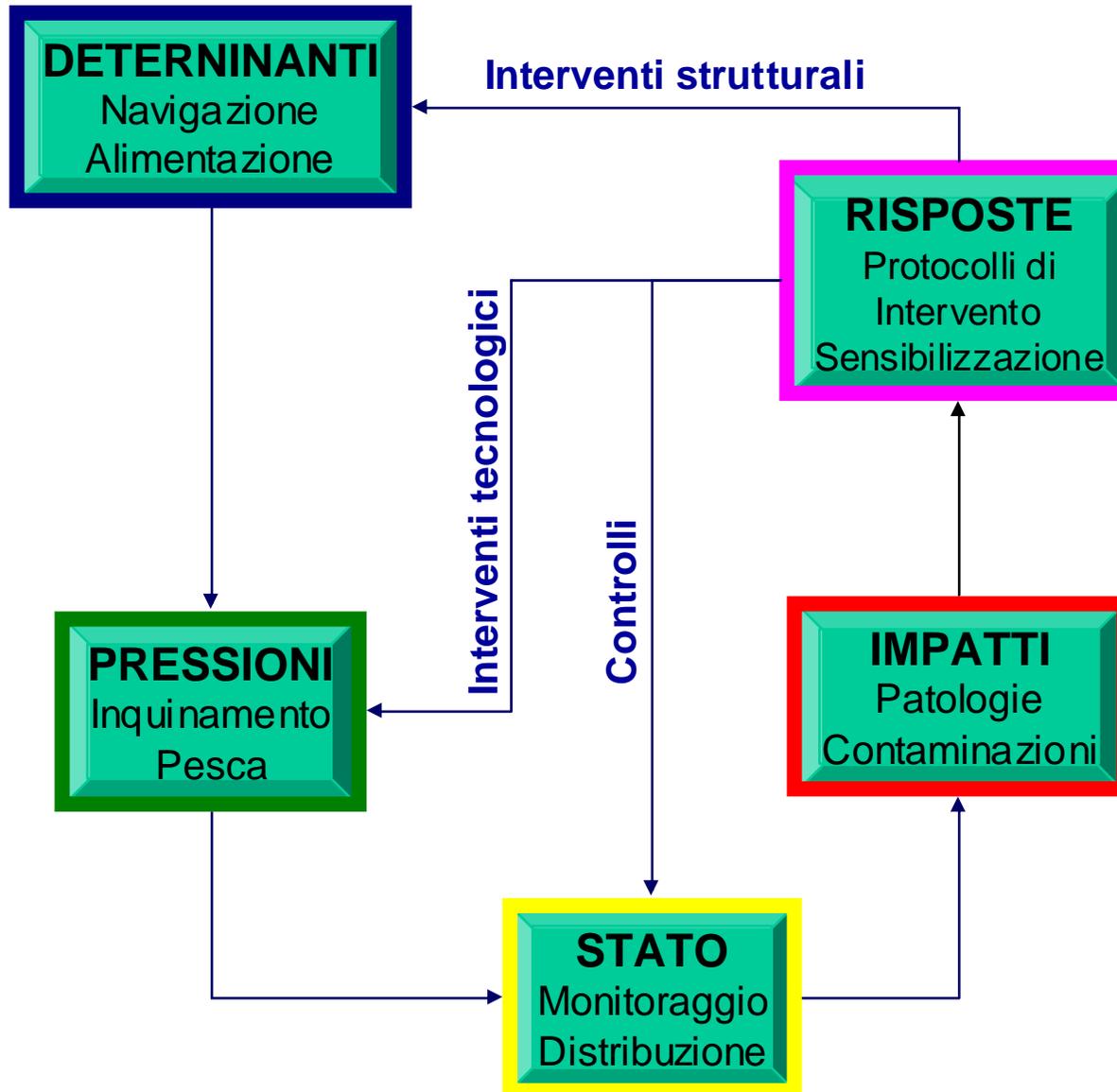




## Monitoraggio Biodiversità marina

	<b>PRESSIONI</b>	<b>INDICATORI</b>
1	Portualità	Traffico marittimo
2	Abitanti e turismo	Numero
3	Pesca	Sforzo di pesca
4	Discariche	Quantità escavo (t)
5	Cave sottomarine	Quantità estrazione (t)
6	Infrastrutture	Numero
7	Industrie	e.g. Solvay





## DPSIR

I risultati progettuali di GIONHA seguono la logica del modello **DPSIR** (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte). Questo consente di rappresentare, attraverso un approccio sistemico, le relazioni casuali tra le azioni dell'uomo e lo stato di salute dell'ecosistema marino.





agenzia  
regionale  
prevenzione e  
ambiente dell'emilia-romagna



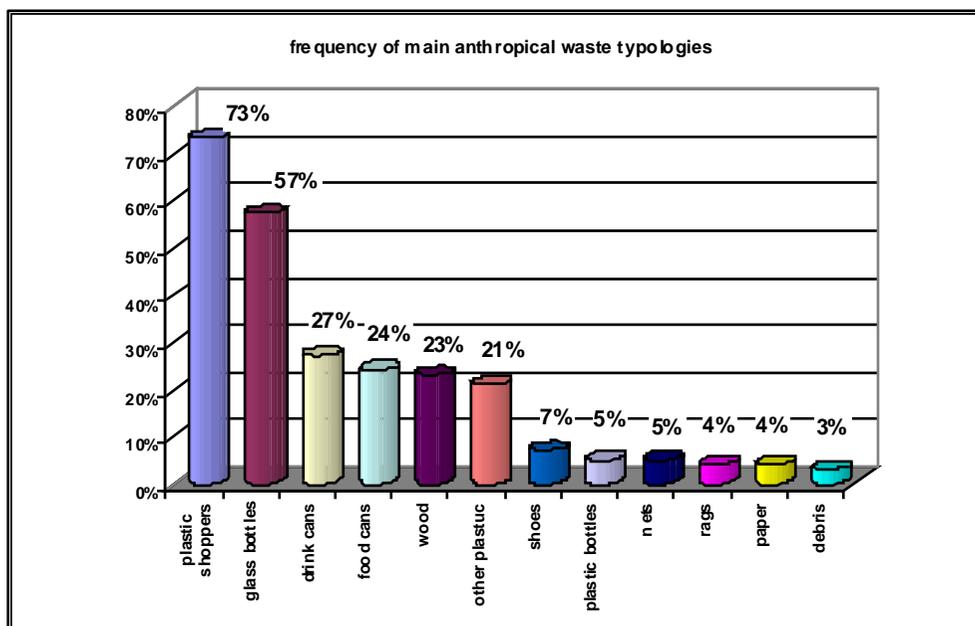
**LEGAMBIENTI**



**ARPAT**

Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana

# Audizione Senato 9 marzo 2011



L'impatto della  
 plastica e dei  
 sacchetti  
 sull'ambiente  
 marino



grazie