

Risultati del progetto GIONHA: le attività sui cetacei in Toscana

Cecilia Mancusi

Alessandro Voliani

Fabrizio Serena

ARPA Toscana

78 specie conosciute



**19 osservate nel Mediterraneo
(regolari, occasionali, accidentali)**

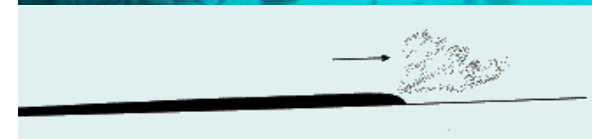


8 regolarmente presenti

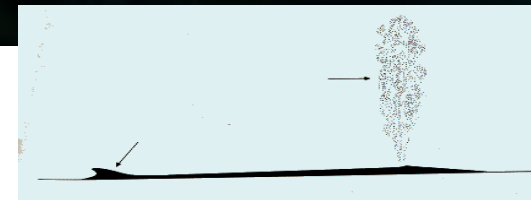


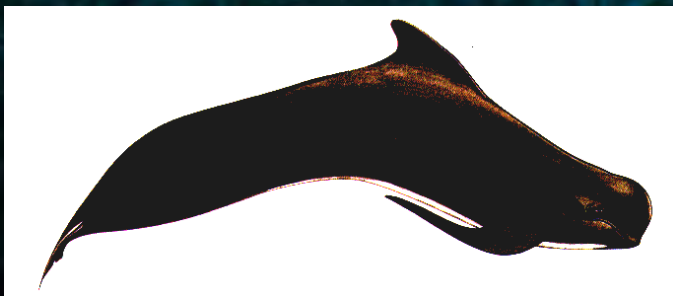
**TUTTE
PROTETTE!!**

Physeter catodon – Capodoglio

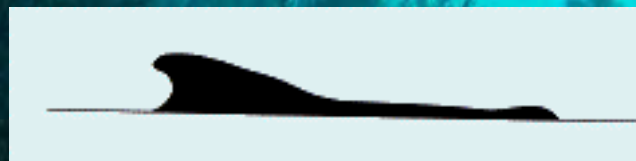


Balaenoptera physalus -Balenottera comune

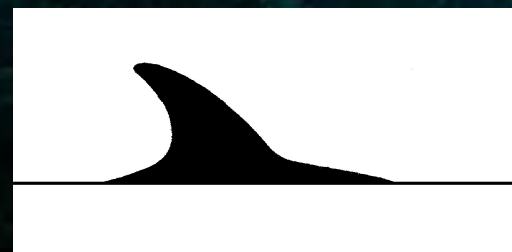
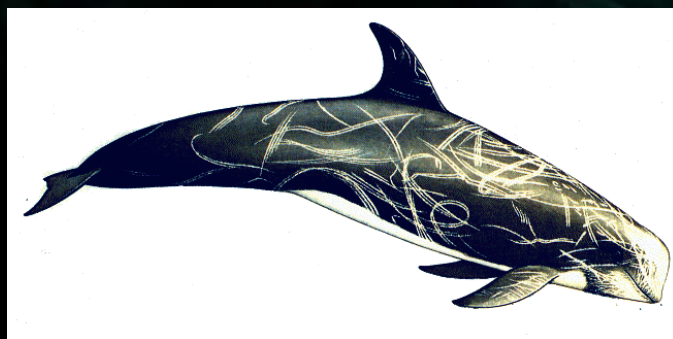




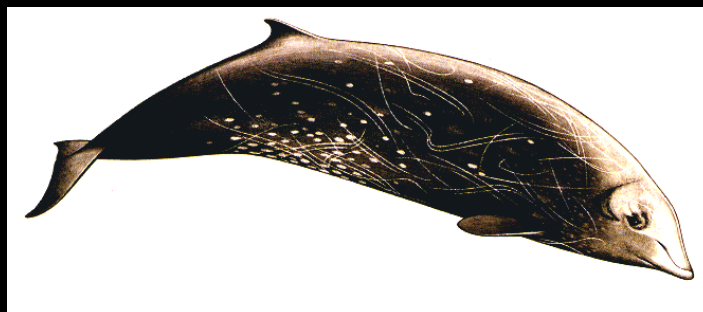
Globicephala melas – Globicefalo



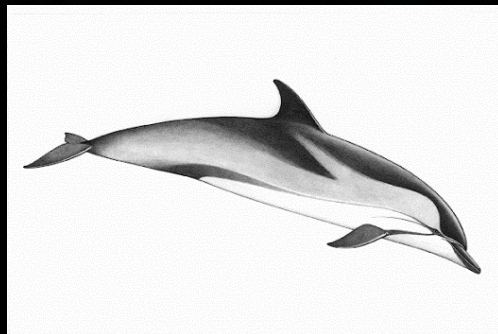
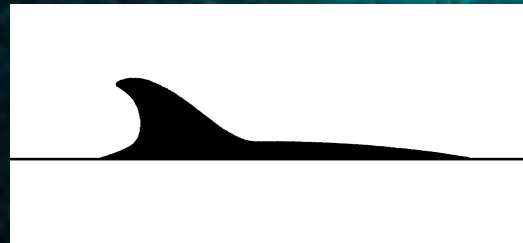
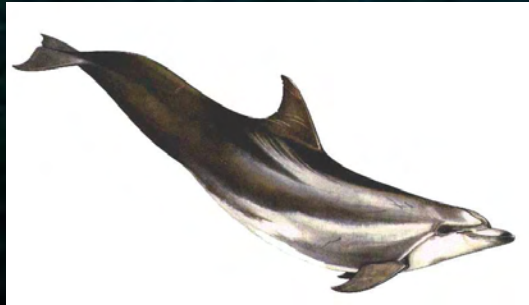
Grampus griseus – Grampo



Ziphius cavirostris – Zifio

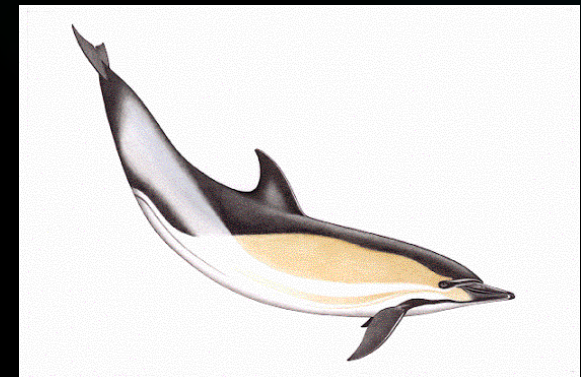


Tursiops truncatus – Tursiope



Stenella coeruleoalba – Stenella

Delphinus delphis – Delfino comune

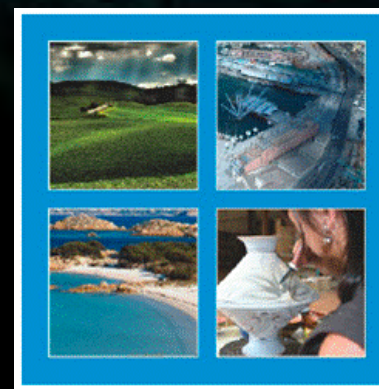




GIONHA: Governance and Integrated Observation of Natural HAbitat



*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*



*La Coopération au coeur
de la Méditerranée*



OBBIETTIVO PRINCIPALE

Favorire la tutela e la valorizzazione degli habitat naturali marino/costieri che sostengono l'area protetta del Santuario dei Cetacei "Pelagos", caratterizzati dalla presenza di cetacei e tartarughe marine



9

Fasi
&

33

Azioni

FASE 2 Studio sullo stato ambientale e sulla tendenza evolutiva degli ecosistemi marino costieri caratterizzanti il Santuario dei cetacei

Azione1 **Coordinamento** delle attività di monitoraggio; Raccolta dati storici e paragone tra i diversi archivi esistenti.

Azione2 Monitoraggio, censimento delle specie con **foto-identificazione**.

Azione3 Modello previsionale sul limite superiore delle praterie di ***Posidonia oceanica*** in relazione ai parametri idrodinamici costieri.

Azione4 caratterizzazione chimica, fisica e biologica dell'ambiente marino e ricostruzione della **rete trofica**.

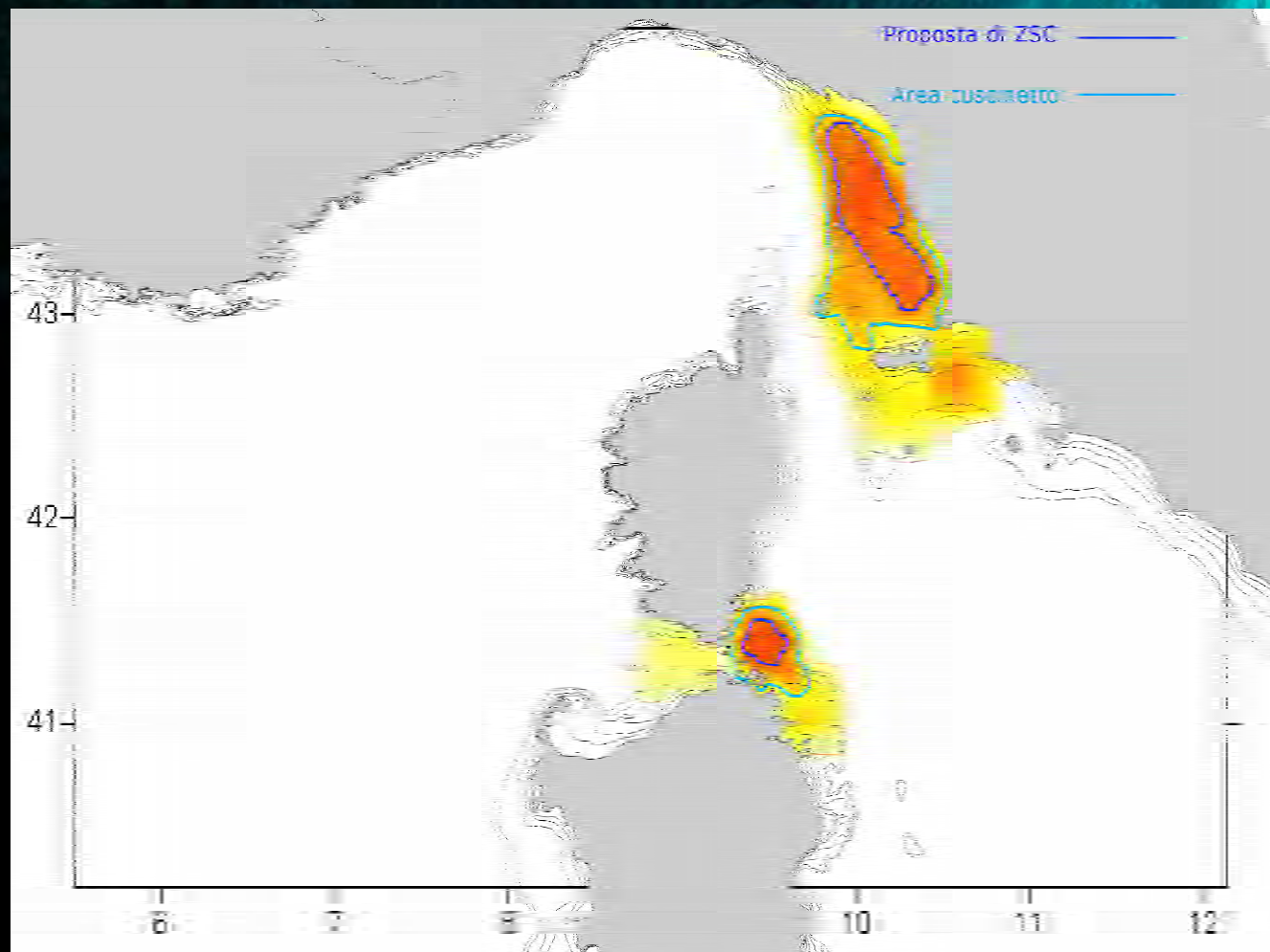
FASE 2

Action 2

Monitoraggio,
censimento delle
specie con la tecnica
della
fotoidentificazione

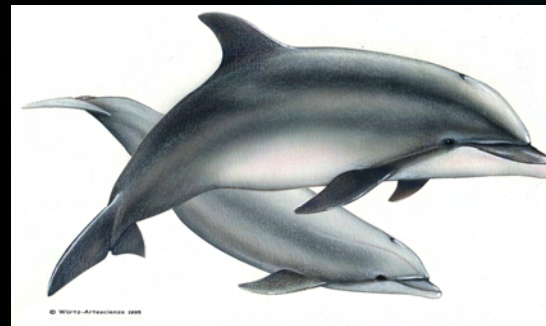


FASE 2

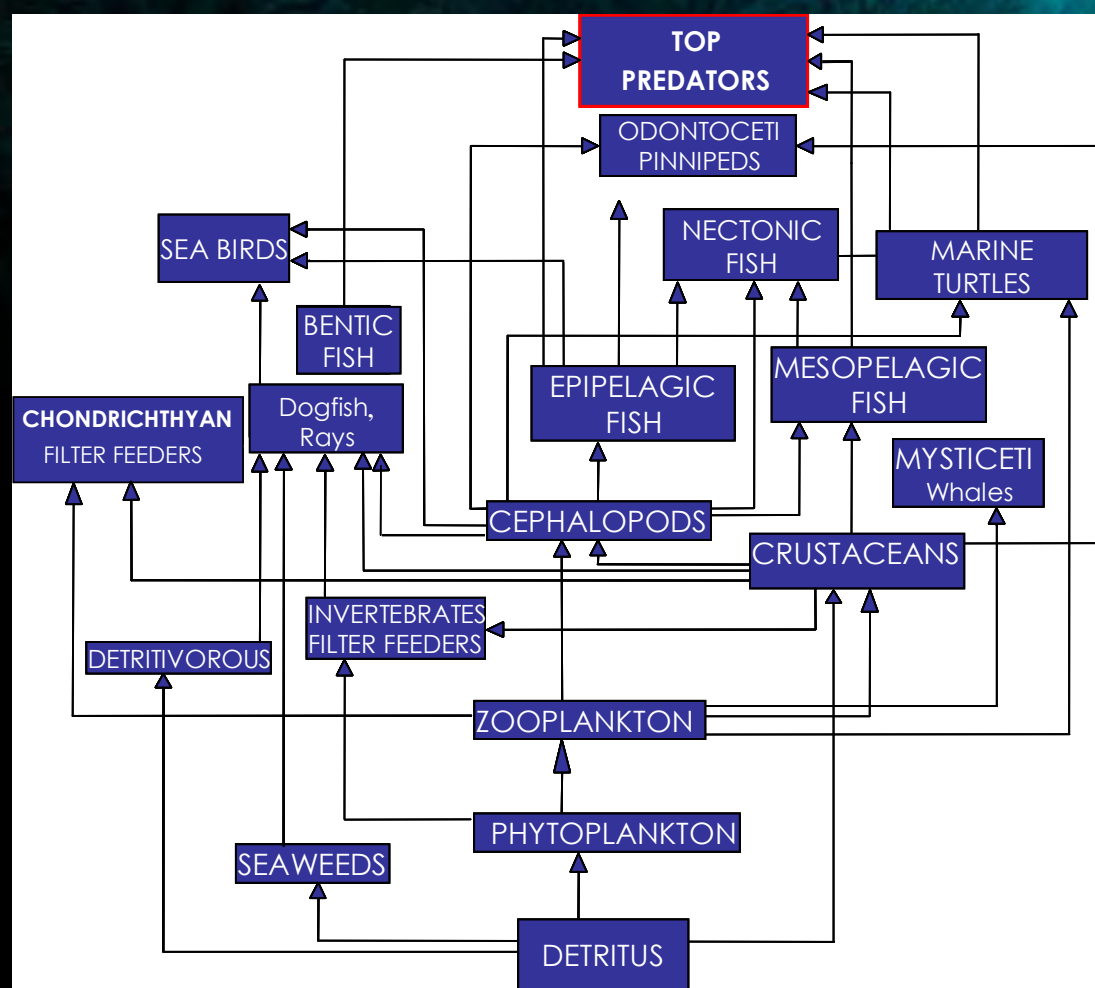


Valutazione della
consistenza
numerica e delle
aree di
concentrazione di

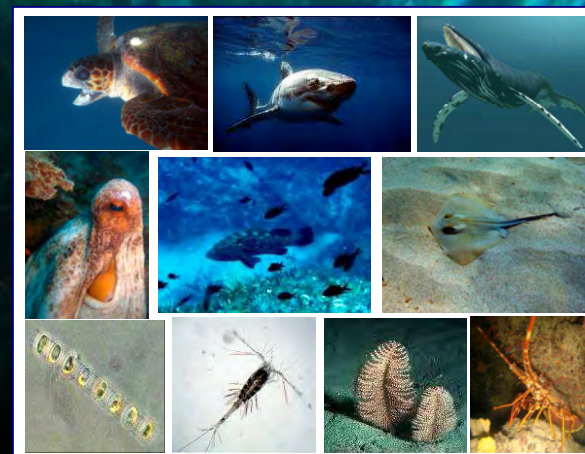
*Tursiops
truncatus*



FASE 2 Azione 4



Effetti Ambientali



Attività Umana Pesca, navigazione, etc.

FASE 3 Studio delle interazioni tra i cetacei, le tartarughe marine e le infrastrutture e le attività antropiche nelle aree interessate e azioni pilota di mitigazione degli impatti

Azione1 Studio degli **impatti sui cetacei** derivanti dalla pesca professionale e da collisioni con natanti

Azione2 Monitoraggio degli **spiaggiamenti** e studio dello stato di salute delle popolazioni di cetacei e tartarughe

Azione3e4 Implementazione di una **rete regionale** per il soccorso e recupero dei cetacei e tartarughe spiaggiati o in difficoltà

FASE 3



La rete Toscana



ARPAT

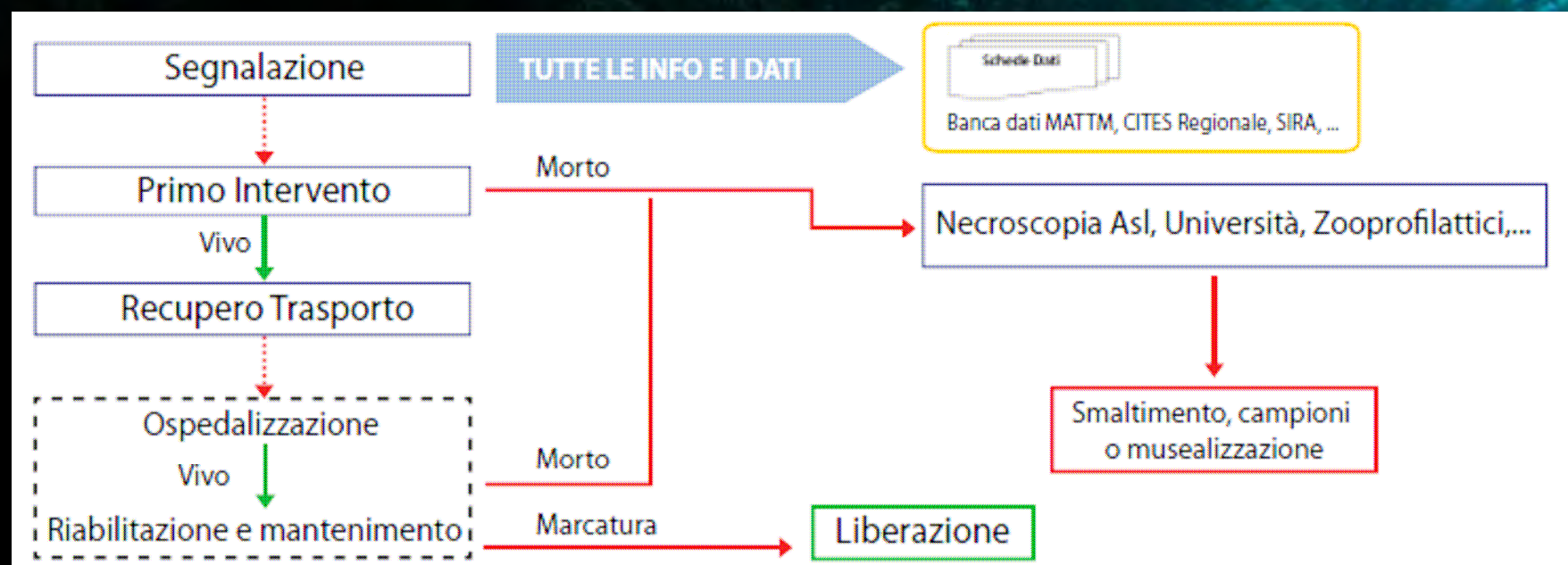
University of Siena

University of Padova

Museum of the Fisiocritici (Si)



Schema concettuale della procedura di intervento



FASE 3

AZIONI 2,3,4

Cetacei	2008	2009	2010	2011	TOTALE animali
Stenella	4	11	21	11	47
Tursiope	3	3	7	13	26
Balenottera comune	2			2	4
Capodoglio	1				1
Delfinide indeterminato		2	2	1	5
Zifio				1	1
TOTALE	10	16	30	28	84

gennaio – maggio 2012 TOT=20

Stenella	12
Tursiope	3
Grampo	2
Balenottera comune	1
Indeterminato	2

Tartarughe	2009	2010	2011	TOTALE
Tartaruga comune	37	47	61	145
Tartaruga liuto			1	1
TOTALE	37	47	62	146



La rete di recupero ha permesso una maggiore attenzione al problema.

Negli ultimi anni i casi di intervento sono incrementati di oltre il **50%.**

FASE 4 STUDIO DELLE FONTI DI INQUINAMENTO E MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

Azione1 Raccolta dati su **inquinamento acustico** ed
interazione con i cetacei

Azione 2 Studio sull'integrità ambientale dei fondali e
georeferenziazione dei **rifiuti antropici**

FASE 3

Azione 1

Depth

10 m

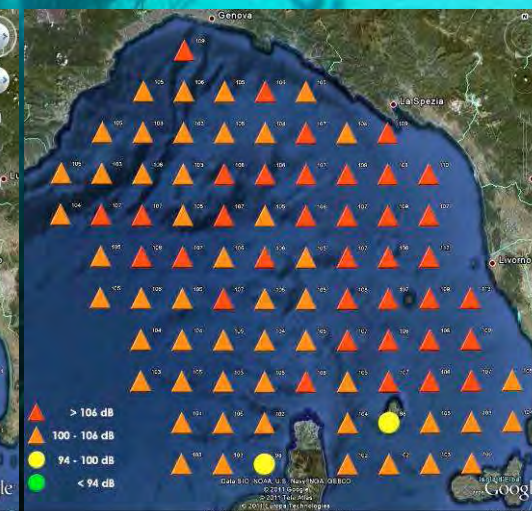
gennaio



giugno

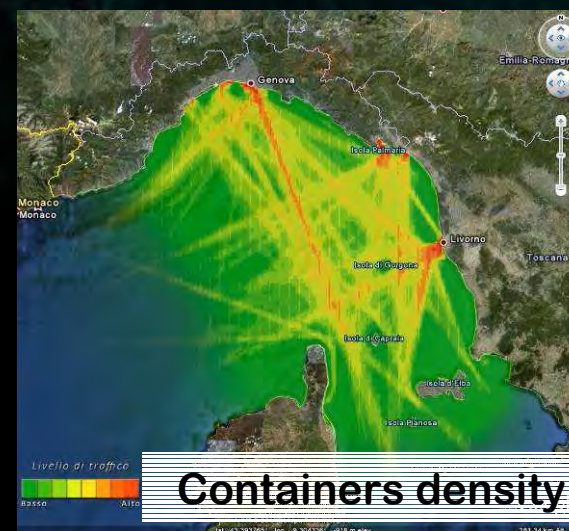
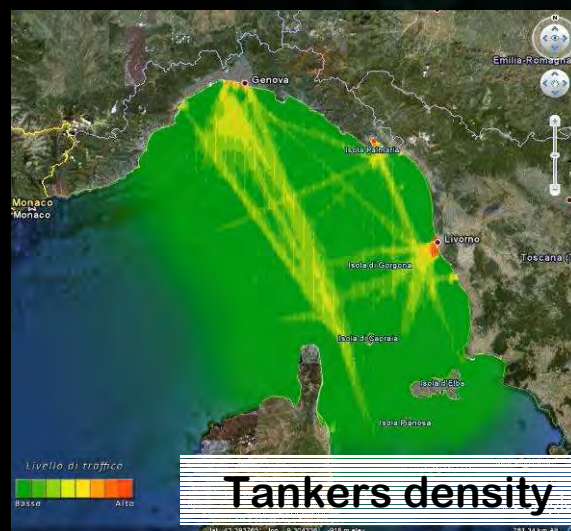
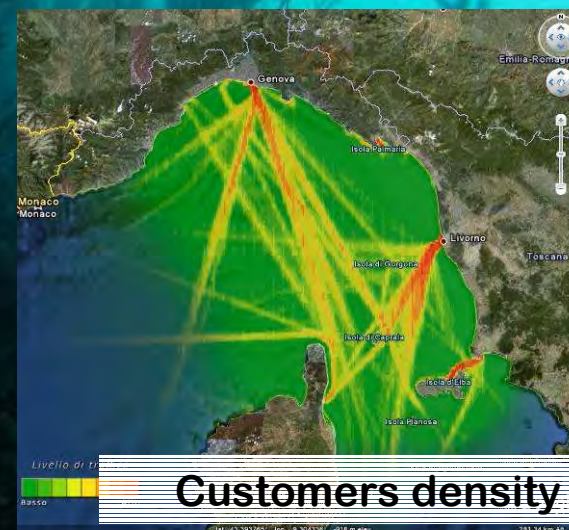
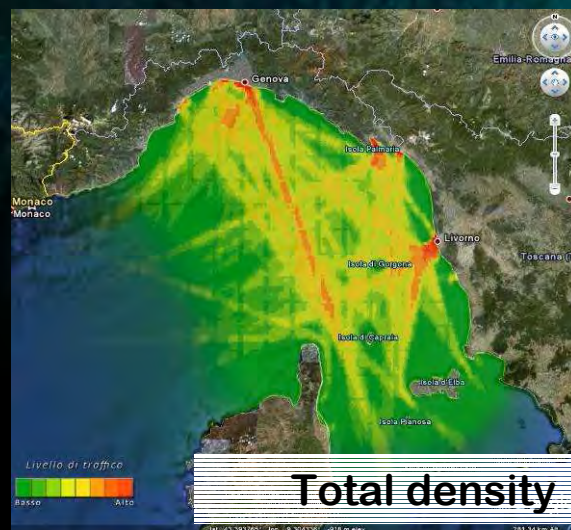
63 Hz

125 Hz



FASE 3

Azione 1



FASE 3

Azione 2



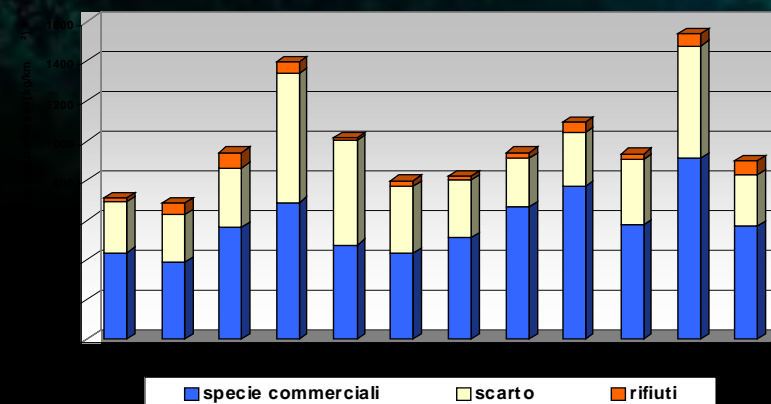
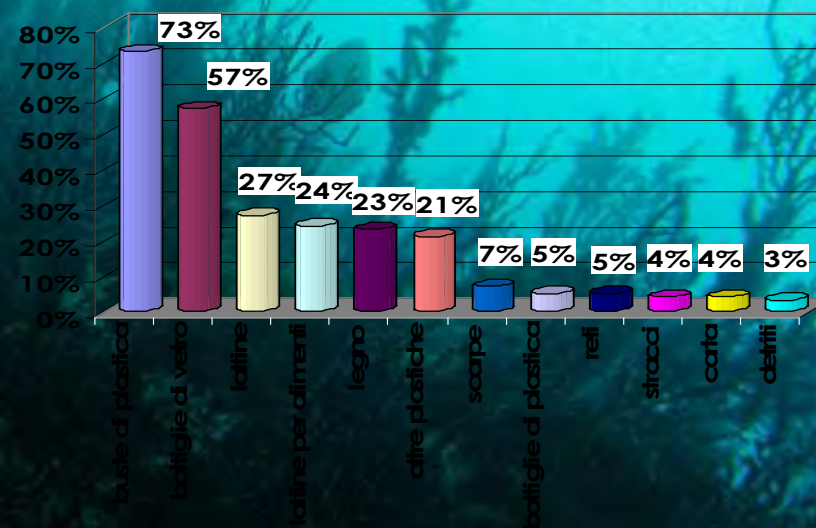
Data Collection Project of EU (**MEDITS**) 1994 - 2011

FASE 3

Azione 2



Frequenza delle diverse tipologie di rifiuti antropici



Data Collection of EU: GIS interpolation of debris abundance

Alcuni dati:

CETACEI

- 8 campagne di avvistamento cetacei
- 254 esemplari di tursiope foto-identificati e catalogati sulla piattaforma INTERCET
- 408 intervento di recupero e soccorso di cetacei e tartarughe marine
- Definizione di Protocolli di intervento

RIFIUTI

- 2 campagne di sensibilizzazione raccolta rifiuti
- 2.750 kg raccolti sulle spiagge
- 3.250 kg raccolti sui fondali

SENSIBILIZZAZIONE

- 1000 alunni di tutte le regioni coinvolti progetto didattico
“L'uomo e il delfino”

Università di Siena e Padova
hanno fatto indagini per
valutare lo stato di salute
delle popolazioni



Nel **2011**
62 tartarughe
spiaggiate e 28 cetacei
ANALIZZATI
14 tartarughe
9 cetacei



f. serena

Grampo - Viareggio 15 April 2012

CAUSE DI MORTALITA'

- ❖ Collisioni con imbarcazioni (tartarughe, balene)
- ❖ Pesca (cetacei e tartarughe)



- ❖ Ingestione di buste di plastica (tartarughe)
- ❖ Contaminazione ambientale (PCB)
- ❖ *Morbillivirus* (3 individui)
- ❖ *Toxoplasma gondii* (3 individui)



Concordia 13 gennaio 2012



Eurocarga Venezia, 17 dicembre 2011



Stenella M, Tirrenia 5 febbraio 2012



Stenella F, Torre del Sale
15 febbraio 2012



Tursiopo F, Rimigliano 14 marzo 2012



Grampi F, Viareggio 15 aprile 2012



GRAZIE