



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

Cerimonia di sottoscrizione della Carta di Partenariato
e consegna della bandiera del Santuario di Pelagos
Comune di Castagneto Carducci e Cecina (LI)
Lunedì 1 dicembre 2014

Regione Toscana



L'attività di recupero cetacei e tartarughe in Toscana: il supporto di ARPAT all'Osservatorio Toscano Cetacei

Cecilia Mancusi, Fabrizio Serena
ARPA Toscana

Sergio Ventrella
OTC-Regione Toscana





SANTUARIO PELAGOS

La rete dell'Osservatorio Toscano dei Cetacei e tartarughe marine

Legge 11 ottobre 2001, n. 391 - estensione 87.500 kmq





REGIONE TOSCANA (da DGR 247/07 a DGR 472/2014) **Osservatorio Toscano dei Cetacei e tartarughe marine**

..si forma nel 2007 come valore aggiunto al Santuario, con la costituzione di una rete di coordinamento dei partner che si dedicano allo studio della biodiversità, ricerche e monitoraggio in mare, recupero animali spiaggiati, sicurezza in mare

OBIETTIVI DELL'OTC

VALUTAZIONE IMPATTI SU CETACEI e TARTARUGHE

***Inquinamento chimico** (sostanze pericolose, metalli pesanti, ipa, pcb,)*

Disturbo sonoro e meccanico da navigazione

Disturbo cantieristica Grandi Opere

***Alterazione meccanica delle biocenosi del fondo** (pesca, escavi, ancoraggi)*

***Sfruttamento delle risorse ittiche** (pesca professionale e ricreativa)*

***Eutrofizzazione** (azoto, fosforo ed altre sostanze fitostimolanti)*

Presenze turistiche





Ruolo e Funzioni Osservatorio Toscano dei Cetacei

CENTRO DI COORDINAMENTO

*Amministrazioni locali, enti, associazioni, rete museale, istituti e centri di ricerca, università, volontariato, **interventi in materia di spiaggiamenti e monitoraggio permanente**, formazione*

PROGRAMMAZIONE

*Indirizzi, **ricerche, studi**, reperimento **risorse**, garantisce integrazione tra le varie attività. Si avvale di studi per valutare progetti e realizzazioni che hanno impatto sul mare e sull'ecosistema marino. Costruisce **banche dati** sul mediterraneo e implementa quelle esistenti*

RACCOLTA E GESTIONE INFORMAZIONI

*Condivide dati, elabora in accordo con ACCOMBANS e PELAGOS, utilizza la piattaforma INTERCET, (**DGR n.844, 14/10/2013**) identifica minacce e realizza azioni di salvaguardia, attraverso **Bandi e concorsi a tema***

INFORMAZIONE, EDUCAZIONE E COMUNICAZIONE AMBIENTALE

Rivolta a tre grandi Aree di riferimento: ISTITUZIONALE-SOCIALE-ECONOMICA

Target : Ministeri, regioni d'europa, Agenzie, tutte le scuole, Università, Forze dell'Ordine, cittadini, turisti, associazioni, volontariato, centri e istituti, sistema delle imprese, diportisti, pescatori, organizzazioni sindacali, professionisti



Contenuti BANDI OTC
DGR 136/2010 Bando 2010- DGR 339/2012 Bando 2012
– DGR 303/2014 Bando 2014 (in corso)

**CORSI DI FORMAZIONE *Teorici e Pratici* svolti 2012-
2013**

BANDI D RICERCA Go Green Mare 2014 (in corso)

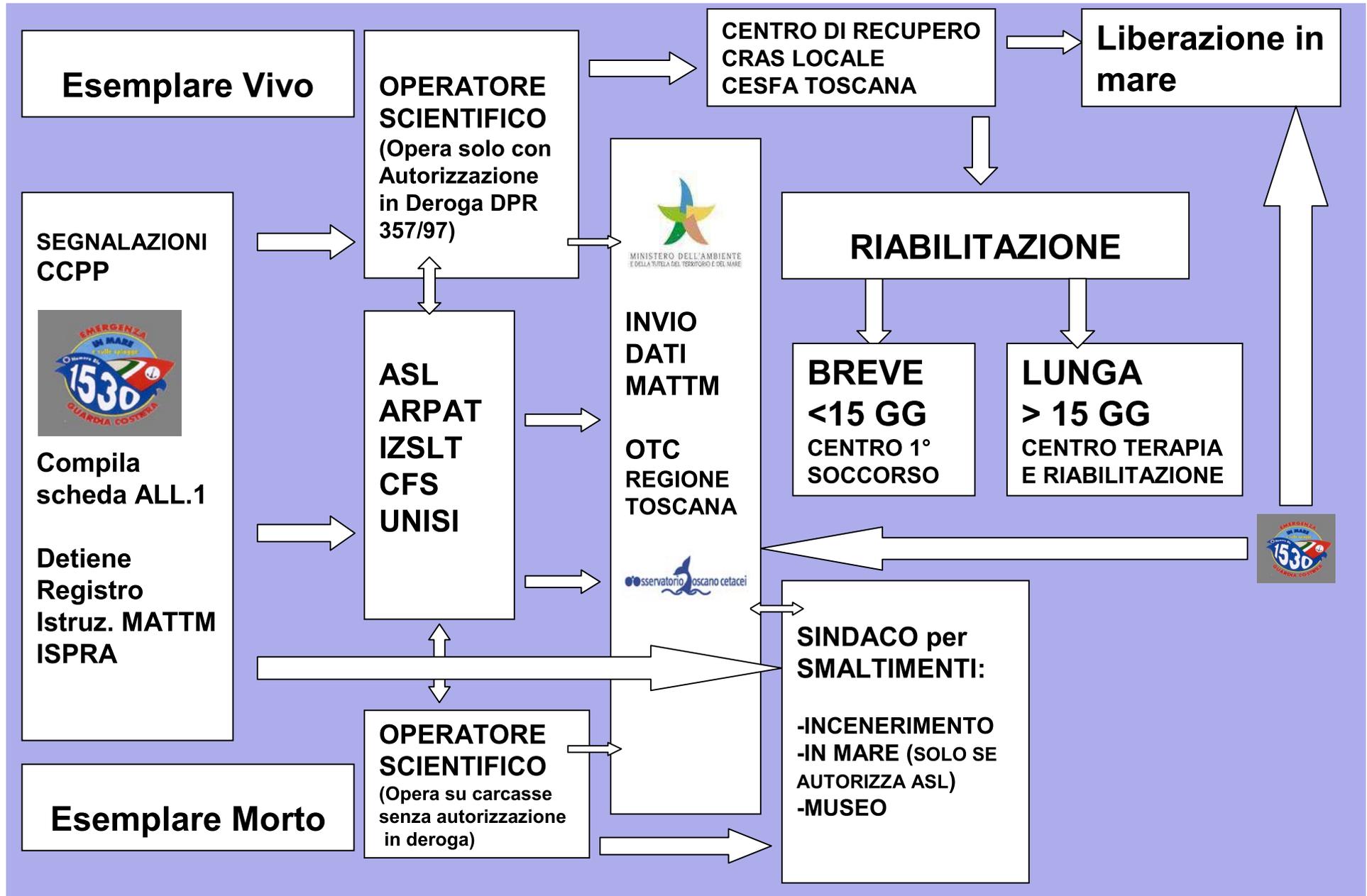
- 3 soggetti pubblici (università)
- 3 soggetti privati (associazioni, centri di recupero...)



Regione Toscana

OPERATIVA CETACEI e TARTARUGHE MARINE

LINEE GUIDA MINISTERIALI N.89/2013





RETE OPERATIVA TOSCANA



(DGR 472/2014)

Esemplare Vivo

OPERATORI SCIENTIFICI

(Con Autorizzazione in Deroga Ministeriale DPR 357/97)

- ISTITUTO DI BIOLOGIA ED ECOLOGIA MARINA – IBEM Marine Biology and Ecology Institute – PIOMBINO –Autorizzato Centro CESFA Toscana
- ENTE PARCO MAREMMA CENTRO RECUPERO TALAMONE

SEGNALAZIONI CCPP



Compila
scheda ALL.1

Detiene
Registro
Istruz. MATTM
ISPRA

ASL IZSLT
CFS
Regione Toscana

OPERATORI SCIENTIFICI
QUALIFICATI

ARPAT
UNISI

ALTRI OPERATORI SCIENTIFICI

- UNIVERSITÀ DI PISA Dip.to DI SCIENZE VETERINARIE
- // // UNITÀ DI ETOLOGIA
- Dip.to di BIOLOGIA
- // // CENTRO MUSEO di Storia Naturale
- PISA
- CETUS (Viareggio)
- ENTE PARCO REG.LE Migliarino SAN ROSSORE
- Massacciucoli Area Marina Protetta Secche della Meloria
- ENTE PARCO NAZIONALE ARCIPELAGO TOSCANO

Esemplare Morto

OPERATORI SCIENTIFICI

(Autorizzazione in Deroga Ministeriale in corso DPR 357/97)

- CENTRO RECUPERO CRUMA LIPU ONLUS –PARCO DIDATTICO
- RONCHI L'ASSIOLO WWF ITALIA
- ACQUARIO DI LIVORNO Costa Edutainment S.p.A
- ASSOCIAZIONE A.D. CLUB SUBACQUEO GROSSETANO (Onlus)
- UNIVERSITÀ DI SIENA Dip.to SCIENZE FISICHE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE



REGIONE
TOSCANA



La rete toscana

ARPAT

Università di Siena

Università di Padova

Museo dei Fisiocritici

IZS Toscana-Lazio di Pisa





ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

osservatorio toscano cetacei

Regione Toscana



COME SI OSSERVANO IN MARE





COME SI OSSERVANO IN MARE





COME CI CAPITA DI LAVORARCI





ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana



Regione Toscana

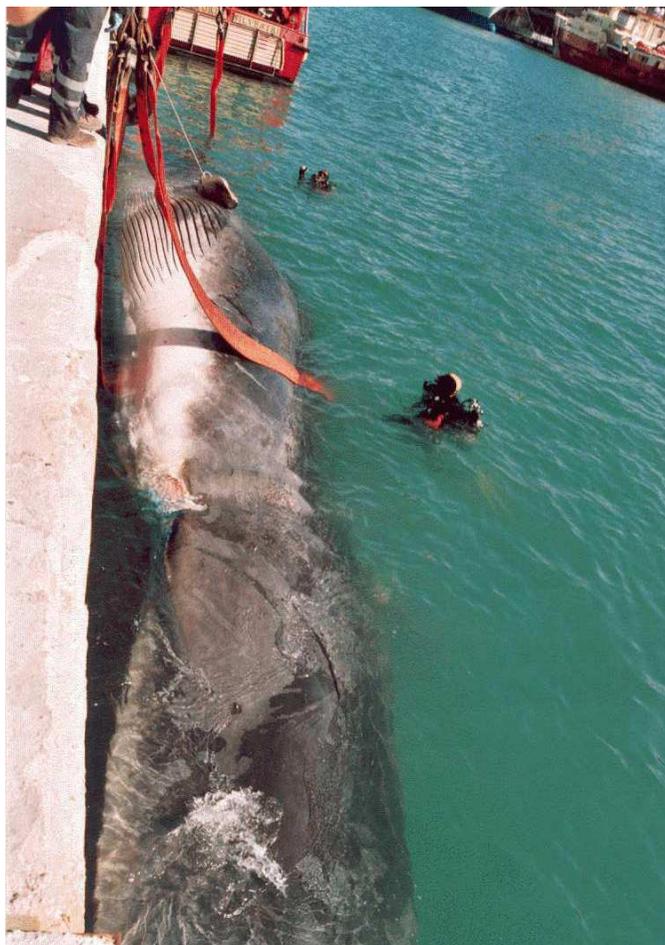


COME CI CAPITA DI LAVORARCI





Recupero di grandi cetacei





Recupero di piccoli cetacei.....



... e di specie
molto rare





La dissezione.....



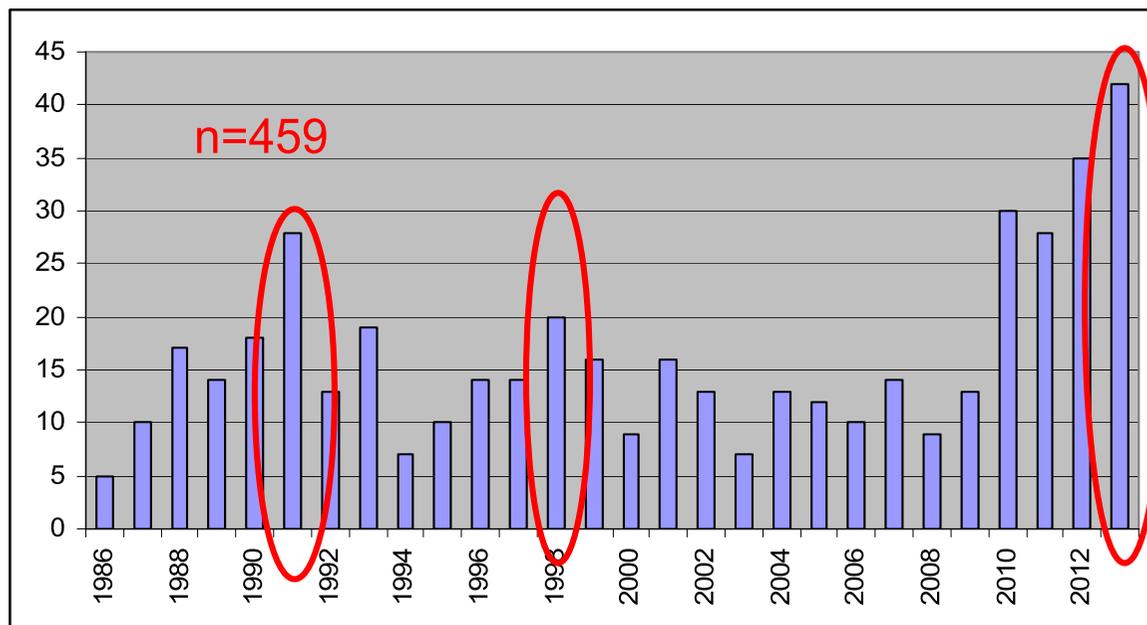


.... e la necropsia



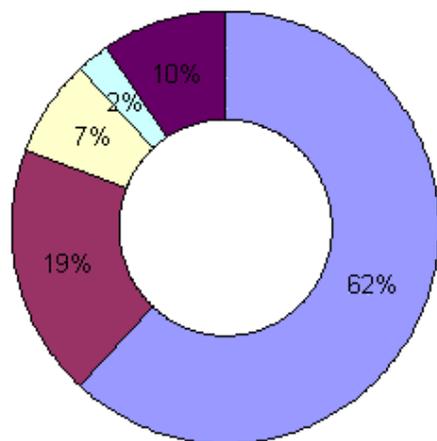


Cetacei	2012	2013
Stenella	20	26
Tursiope	8	8
Grampo	2	1
Zifio		
Balenottera comune	1	3
Capodoglio		
Delfinide ind.	4	4
Totale	35	42

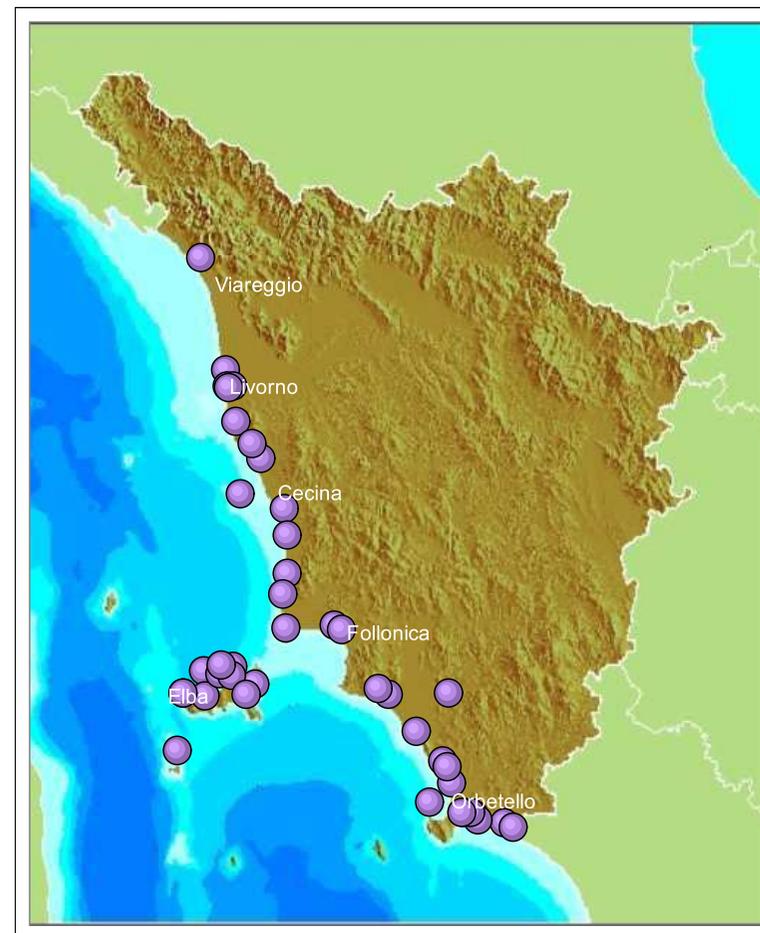
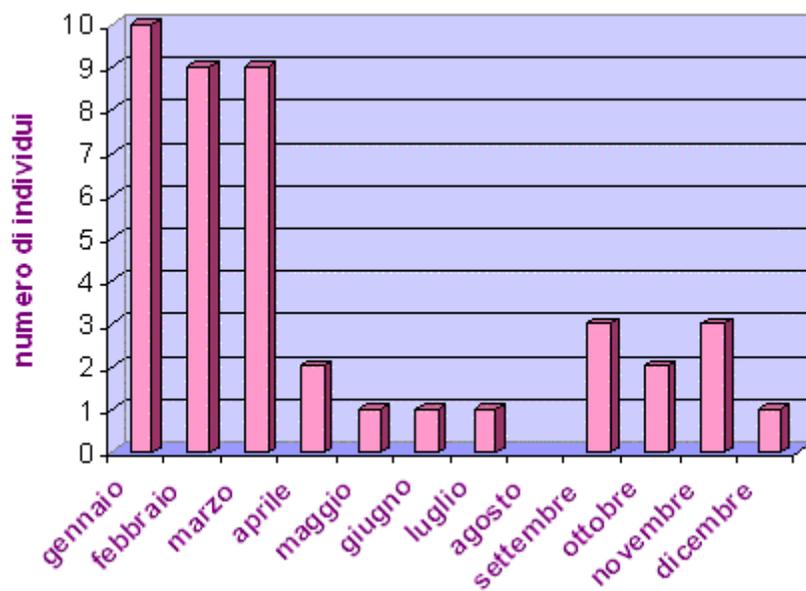


Periodo 1986-2013

media=16 animali/ anno



■ Stenella ■ Tursiopo ■ Balenottera comune ■ Grampo ■ Indeterminato





**In Toscana
sono state
recuperate
le 3 specie
di
tartarughe
comune,
liuto e
verde**





**Diverse
condizioni
in cui
vengono
ritrovate.
Spesso
quelle vive
hanno
bisogno di
interventi
chirurgici**





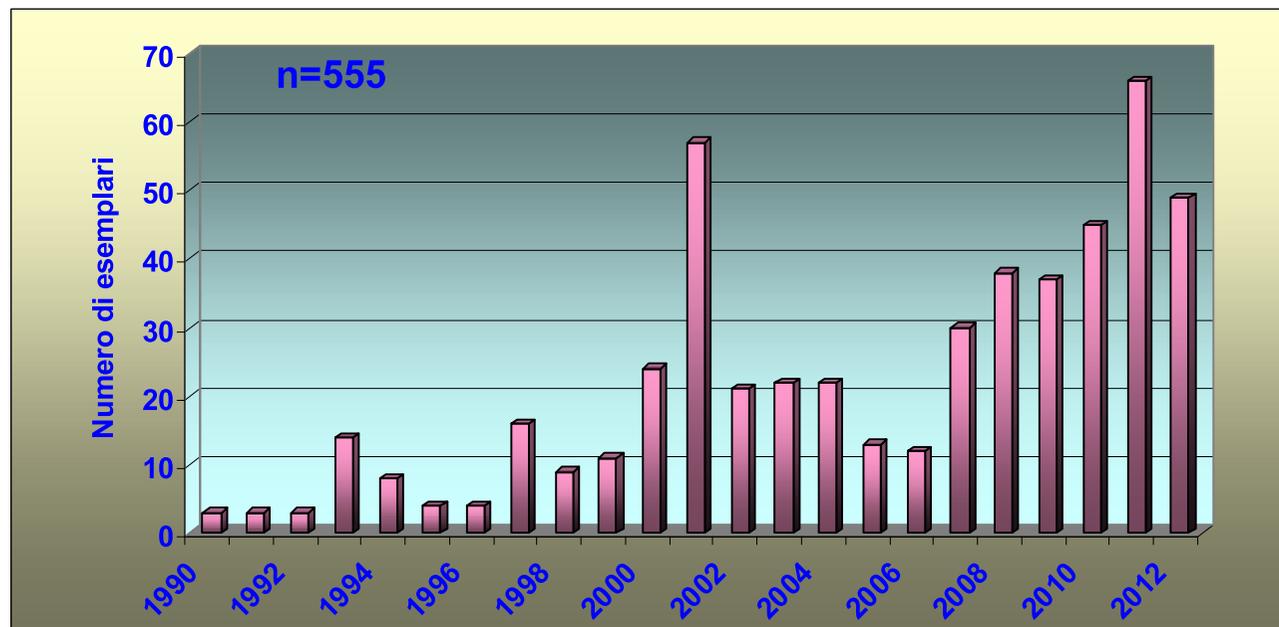


Quelle vive, dopo le cure

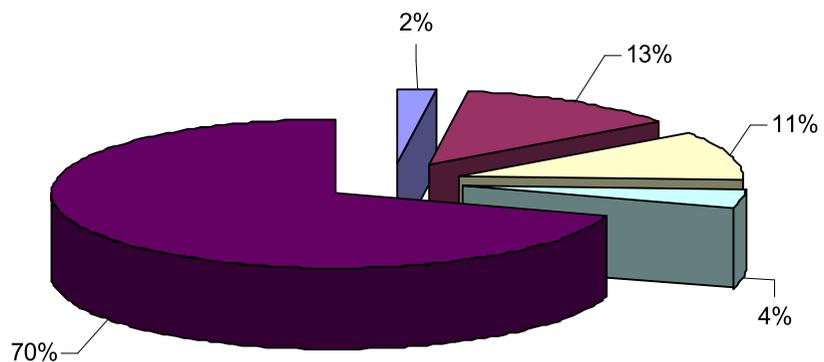




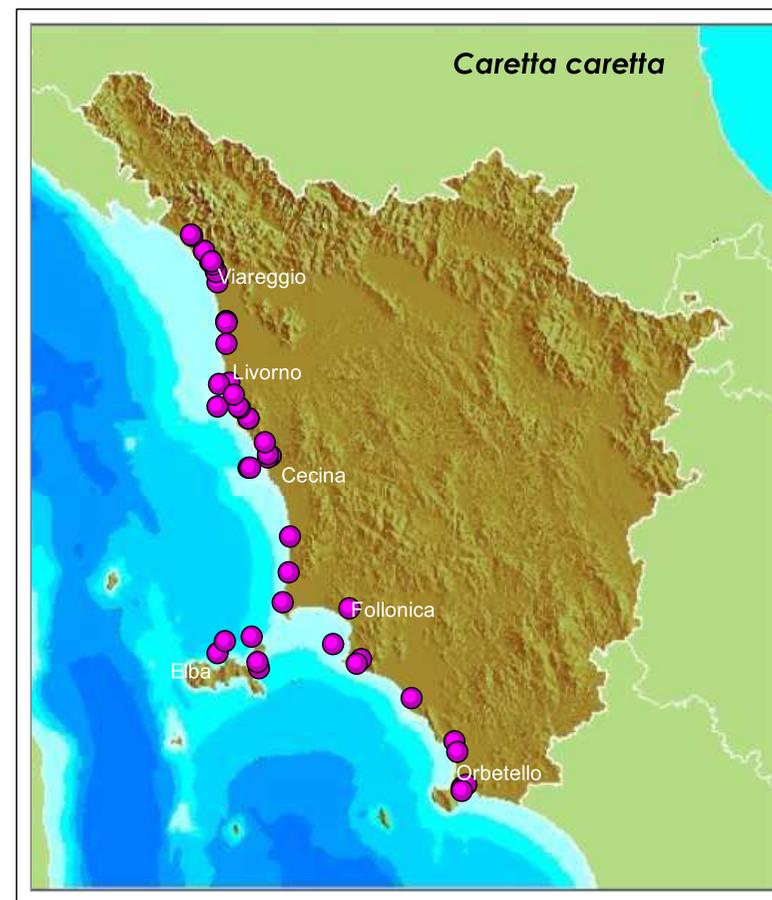
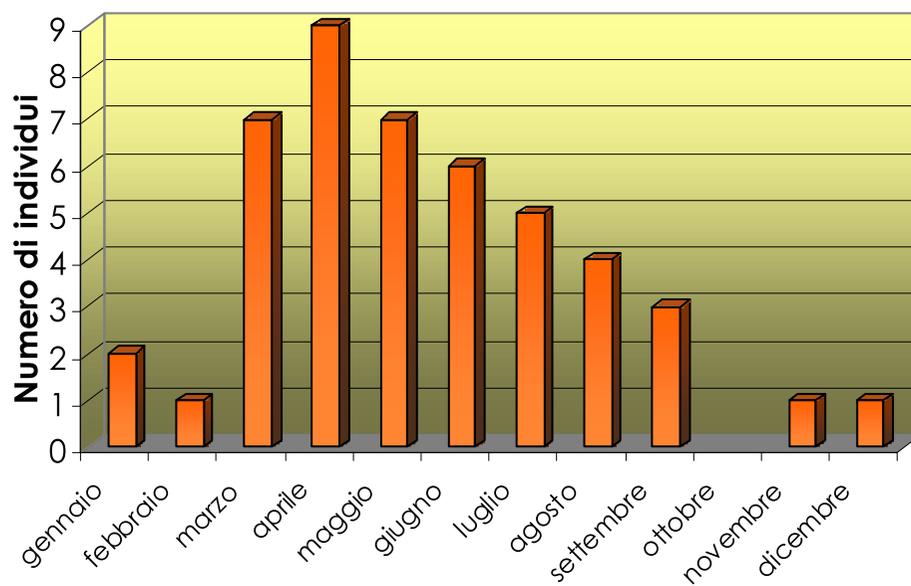
Tartarughe	2012	2013
Tartaruga comune	37	47
Tartaruga liuto	1	
Totale	38	47



Periodo 1990-2013
media=23 animali/ anno



■ avistamento
 ■ cattura
 ■ ritrovamento in mare
 ■ indeterminato
 ■ spiaggiamento





SITUAZIONE 2014 (aggiornata al 30 novembre)

CETACEI

19 spiaggiamenti

(6 stenella+1 globicefalo+8 tursiopo+3 indet+ 1 capodoglio)



TARTARUGHE

56 *Caretta caretta* **1** *Chelonia mydas*

57 recuperi

17 VIVE

10 ospedalizzate
1 attesa di liberazione
2 deceduta
1 avvistamento
2 liberate subito

40 MORTE





CAUSE DI MORTALITA'

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



- ❖ Ingestione di buste di plastica (tartarughe)
- ❖ Contaminazione ambientale (PCB) (tartarughe, cetacei)
- ❖ Virus, batteri, parassiti (???) (cetacei)



CAUSE DI MORTALITA' (cetacei)

Esame VIROLOGICO

- ❖ *Morbillivirus* (3 individui)
- ❖ *Herpesvirus* (1 individuo)

Esame BATTERIOLOGICO

- ❖ *Photobacterium damsela* (3 individui)
- ❖ *Vibrio parahaemolyticus* (1 individuo)
- ❖ *Morganella morganii* (2 individui)
- ❖ ***Brucella* (1 individuo)**
- ❖ *Escherichia coli* (3 individui)
- ❖ *Klebsiella* spp. (1 individuo)
- ❖ *Pseudomonas putida* (1 individuo)
- ❖ *Clostridium perfringens* e *Clostridium sordelii* (2 individui)

Esame PARASSITOLOGICO

- ❖ *Toxoplasma gondii* (6 individui)



ARPAT
 Agenzia regionale
 per la protezione ambientale
 della Toscana



Regione Toscana



Reports dell'attività annuale per OTC

GIONHA
 MARITIME - OTC - MARITIME
 OPERATIVE AND SCIENTIFIC OBSERVATION
 OF MARINE MAMMALS

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

Azione 3.2: Monitoraggio degli spiaggiamenti e studio dello stato di salute delle popolazioni di tartarughe e cetacei e indagini di laboratorio sugli esemplari spiaggiati

Prodotto da ARPAT, Università di Siena ed Università di Padova

Dicembre 2011

Programmi cofinanziati per il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Report ARPAT

ARPAT
 Agenzia regionale
 per la protezione ambientale
 della Toscana

L'attività di ARPAT nel monitoraggio dei cetacei e delle tartarughe in toscana
 Anno 2012

Regione Toscana

Report ARPAT

ARPAT
 Agenzia regionale
 per la protezione ambientale
 della Toscana

L'attività di ARPAT nel monitoraggio dei cetacei e delle tartarughe in toscana
 Anno 2013

Regione Toscana



Aggiornamento Banca Dati Nazionale

Museo di Storia Naturale
 Corso Venezia 55 - 20121 MILANO

SPIAGGIAMENTO

Centro Interdisciplinare di Ricerche
 Università degli Studi di Pavia
 Via Tanconelli 24 - 27100 PAVIA

DATA (primo rinvenimento) _____
 LOCALITÀ _____ COMUNE _____ PROVINCIA _____
 COORD. GEOG. _____
 SPECIE _____
 Sesso M F Lunghezza totale (metri) _____ millimetri presenza Peso _____
 Esemplare deceduto Esemplare vivo (allegare relazione dettagliata)
 Condizioni conservazione: carcassa: 1 2 3 4 5
 Segni particolari rilevabili sulla carcassa:
 Collisione con natante: Segni di attacchi da pesci: Presenza reti: Ferite da arma da fuoco:
 Segnalato da _____
 Partecipanti alla ricognizione scientifica (data e luogo se diversi dal rinvenimento): _____
 Ente di appartenenza _____
 Esemplare recuperato per studio Abbandonato sul posto Distrutto
 Necropsia effettuata da _____
 (allegare referto)
 Ente _____
 Causa decesso _____
 Parti conservate _____
 c/o Museo o Istituto _____
 Fotografie c/o _____
 Usare fogli aggiuntivi per eventuali descrizioni dettagliate dell'evento.

NOME DEL COMPILATORE _____ FIRMA _____

Museo di Storia Naturale

SPIAGGIAMENTO

Centro Interdisciplinare di Ricerche
 Università degli Studi di Pavia
 Via Tanconelli 24 - 27100 PAVIA

SPECIE _____ DATA _____

- 1 - Lunghezza totale (comunità animale del capo - parte mediana del becco) _____
- 15 - Larghezza posteriore della pinna dorsale - seno interlobare della coda _____
- 2 - Larghezza anteriore del rostro - larghezza anteriore della pinna pettorale _____
- 16 - Altezza del corpo al margine anteriori dell'occhio _____
- 3 - Larghezza anteriore del rostro - larghezza posteriore della bocca _____
- 17 - Altezza del corpo all'ossatura posteriore della pinna pettorale _____
- 4 - Larghezza anteriore del rostro - larghezza anteriore dell'occhio _____
- 18 - Altezza del corpo all'ossatura anteriore della pinna dorsale _____
- 5 - Larghezza anteriore del rostro - altezza vertebrale _____
- 19 - Circonferenza del peduncolo caudale _____
- 6 - Lunghezza del rostro _____
- 20 - Larghezza massima della pinna pettorale _____
- 7 - Larghezza anteriore del rostro - larghezza laterale della mandibola _____
- 21 - Lunghezza della pinna pettorale del rinvenimento anteriore _____
- 8 - Larghezza anteriore del rostro - spessore anteriore della mandibola _____
- 22 - Lunghezza della pinna pettorale del rinvenimento posteriore _____
- 9 - Larghezza anteriore del rostro - spessore anteriore della pinna dorsale _____
- 23 - Lunghezza della pinna caudale _____
- 10 - Lunghezza massima della mandibola _____
- 24 - Altezza della pinna interlobare della coda _____
- 11 - Lunghezza massima della mandibola _____
- 25 - Parte mediana dell'apertura genitale - seno interlobare della coda _____
- 12 - Diametro orizzontale dell'occhio _____
- 26 - Altezza tra la parte mediana dell'apertura genitale e il naso _____
- 13 - Lunghezza della pinna dorsale alla base _____
- 27 - Distanza tra ombelico e parte mediana dell'apertura genitale _____
- 14 - Altezza della pinna dorsale _____
- 28 - Distanza fra ombelico - seno interlobare della coda _____





Aggiornamento della Banca Dati OTC

Regione Toscana ISPRAS Ministero dell'Ambiente

ALLEGATO 2: Scheda di segnalazione tartarughe marine - (IP: Livello di registrazione dati - Operatore scientifico)

Dati del compilatore scientifico

Cognome, Nome:	Gruppo di appartenenza:	Data:	Ora:	CODICE IDENTIFICATIVO TARTARUGA: CC-Caretta caretta DC-Dermochelys coriacea CM-Chelonia mydas
----------------	-------------------------	-------	------	---

N.B. il codice identificativo di ogni tartaruga è univoco e deve essere riportato in ogni scheda inerente l'esemplare; il codice è quello comunicato dalla CCPP allo specialista che interviene affinché possa inserire i dati di conferma sul database

Data del ritrovamento:	Ora del ritrovamento:			
Luogo del ritrovamento ed eventuali coordinate geografiche:				
Località:	Città:	Provincia:		
*Lat.:	*Long.:	Distanza dalla costa:		
Note:				
Identificazione della specie:				
<input type="checkbox"/> Non identificabile <input type="checkbox"/> <i>Caretta caretta</i> <input type="checkbox"/> <i>Chelonia mydas</i> <input type="checkbox"/> <i>Dermochelys coriacea</i> <input type="checkbox"/> Altro: (descrivere)				
Presenza targhetta:				
No/Sì	Posizione:	Tipologia:	Colore:	Istituzione*:
Codice*:	<input type="checkbox"/> Dx (Anteriore; Posteriore) <input type="checkbox"/> Sx (Anteriore; Posteriore)	<input type="checkbox"/> Plastica <input type="checkbox"/> Metallo		
*Esatte diciture impresse sui 2 lati della targhetta				
Dimensioni:				
Lunghezza curva standard (ccl-t)	Peso:	Sesso: Metodo diagn. utiliz.:		
	<input type="checkbox"/> Misurato (kg) <input type="checkbox"/> Ipotizzato (kg)	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Indeterminato		
<input type="checkbox"/> Misurata (cm) <input type="checkbox"/> Ipotizzata (cm)				

Stato dell'esemplare:

<input type="checkbox"/> Vivo <input type="checkbox"/> Buono stato <input type="checkbox"/> Reattivo <input type="checkbox"/> Comatoso	<input type="checkbox"/> Morto <input type="checkbox"/> Morto recente <input type="checkbox"/> In decomposizione <input type="checkbox"/> Carcassa <input type="checkbox"/> Scheletro	Presenza ferite: <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	Tipologia ferite (descrivere: carapace/arti/mancanti, ecc):
---	---	--	---

Tipologia ritrovamento:

<input type="checkbox"/> Cattura attrezzi pesca	<input type="checkbox"/> Raccolta manuale	<input type="checkbox"/> Spiaggiamento	<input type="checkbox"/> Avvistamento	<input type="checkbox"/> Nido	<input type="checkbox"/> Altro: (descrivere)
---	---	--	---------------------------------------	-------------------------------	--

Tipologia di cattura (si applica solo per catture accidentali):

<input type="checkbox"/> Rete fissa	<input type="checkbox"/> Palangano fondo	<input type="checkbox"/> Palangano superficie	<input type="checkbox"/> Strascico	<input type="checkbox"/> Circonzione	<input type="checkbox"/> Volante	<input type="checkbox"/> Derivante	<input type="checkbox"/> Altro: (descrivere)
-------------------------------------	--	---	------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	--

Evidenza di interazione da attività antropiche:

<input type="checkbox"/> Inquinamento <input type="checkbox"/> Lenza <input type="checkbox"/> Rete <input type="checkbox"/> Altro: (descrivere)	<input type="checkbox"/> Ingestione <input type="checkbox"/> Anco <input type="checkbox"/> Bracciolo	<input type="checkbox"/> Collisione	<input type="checkbox"/> Inquinamento petrolio
--	--	-------------------------------------	--

Destinazione dell'esemplare:

Cognome, nome: Istituzione/organizzazione/società: Azione:

<input type="checkbox"/> Smaltimento - In ceneritore <input type="checkbox"/> Smaltimento - interrimento <input type="checkbox"/> Necropsia <input type="checkbox"/> Dissezione <input type="checkbox"/> Rilascio in mare <input type="checkbox"/> Detenzione ai fini della riabilitazione <input type="checkbox"/> Musealizzazione <input type="checkbox"/> Altro: (descrivere)

Note degli esemplari morti sottoposti a necropsia:

Nome, cognome del veterinario (se diverso da quello dell'operatore scientifico di cui sopra):

Anomalie riscontrate:

Corpi estranei di origine antropica riscontrati:





GRAZIE

www.gionha.eu