

Survey aereo per stime di
abbondanza dei cetacei nel
Santuario Pelagos nel periodo
invernale

Simone Panigada

Istituto Tethys

Roma, 21 aprile 2008



Ministero Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare



*Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica
Applicata al Mare*



CoNISMa

*Consorzio Nazionale
Interuniversitario
per le Scienze del Mare*



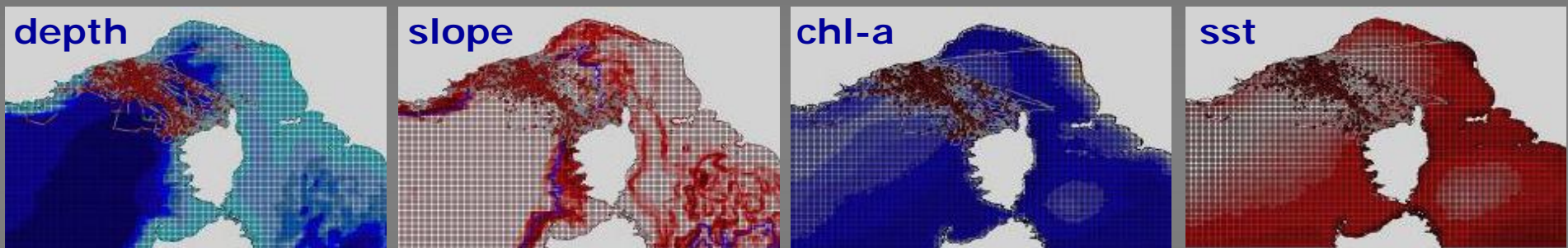
APAT

**Agenzia per la protezione
dell'ambiente e per i servizi tecnici**

Disegni di Massimo Demma

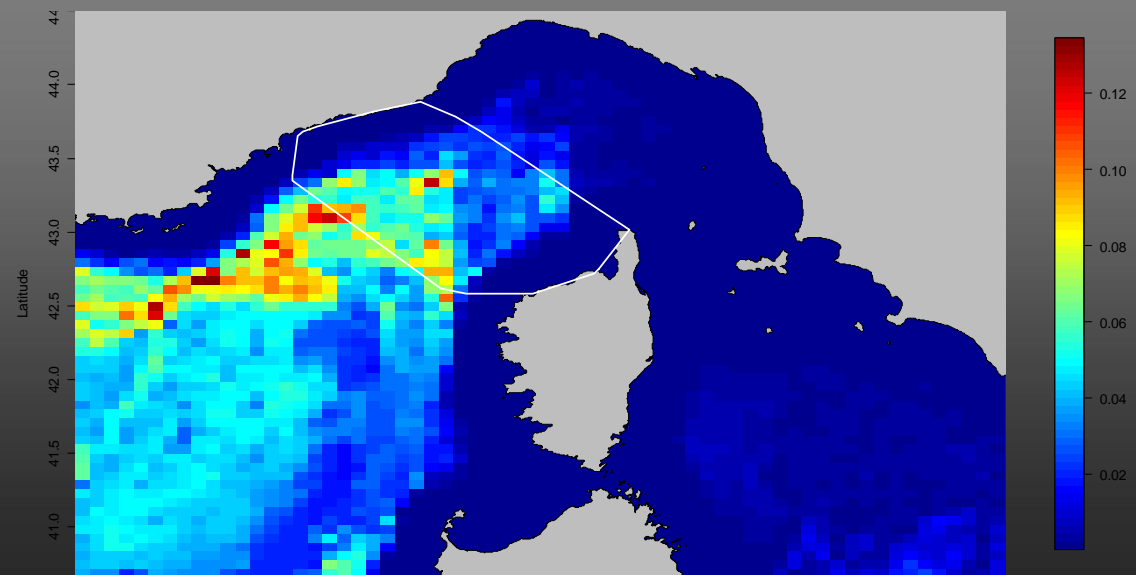
Stima degli habitat critici delle specie di cetacei presenti nell'area del Santuario ai fini della gestione

Periodo	Km	Giorni	Numero di avvistamenti effettuati							
			Sc	Bp	Pm	Gg	Gm	Zc	Dd	Tt
1990 -2007	178.719	2.192	2.619	790	141	163	36	48	3	37



Panigada S., et al. 2005. Fin whales summering in the Ligurian Sea: distribution, encounter rate, mean group size and relation to physiographic variables. *Journal of Cetacean Research and Management*, 7(2): 137–145.

Panigada S. et al. 2006. Fin whales summering in the Pelagos Sanctuary (Mediterranean Sea): overview of studies on habitat use and diving behaviour. *Chemistry and Ecology*, 22 (supplement 1): 255-263.





Problemi di conservazione per i cetacei del Mediterraneo

- pesca
- inquinamento
 - idrocarburi
 - sostanze tossiche
 - rumore
- disturbo
- cambiamenti globali
- collisioni





Attuali conoscenze sulle popolazioni: Lista Rossa IUCN

Specie	Categoria IUCN
Orca, Stretto di Gibilterra	Critically endangered
Capodoglio, pop. Med.	Endangered
Delfino comune, pop. Med.	Endangered
Delfino comune, pop. Mar Nero	Endangered
Tursiope, pop. Mar Nero	Endangered
Focena, pop. Mar Nero e Mar Egeo	Endangered
Tursiope, pop. Med.	Vulnerable
Stenella striata, pop. Med.	Vulnerable
Balenottera comune, pop. Med.	Data deficient
Zifio, pop. Med.	Data deficient
Globicefalo, pop. Med.	Data deficient
Grampo, pop. Med	Data deficient



Survey aereo per stime di abbondanza delle specie di cetacei più frequenti nel Santuario nel periodo invernale



Specie target



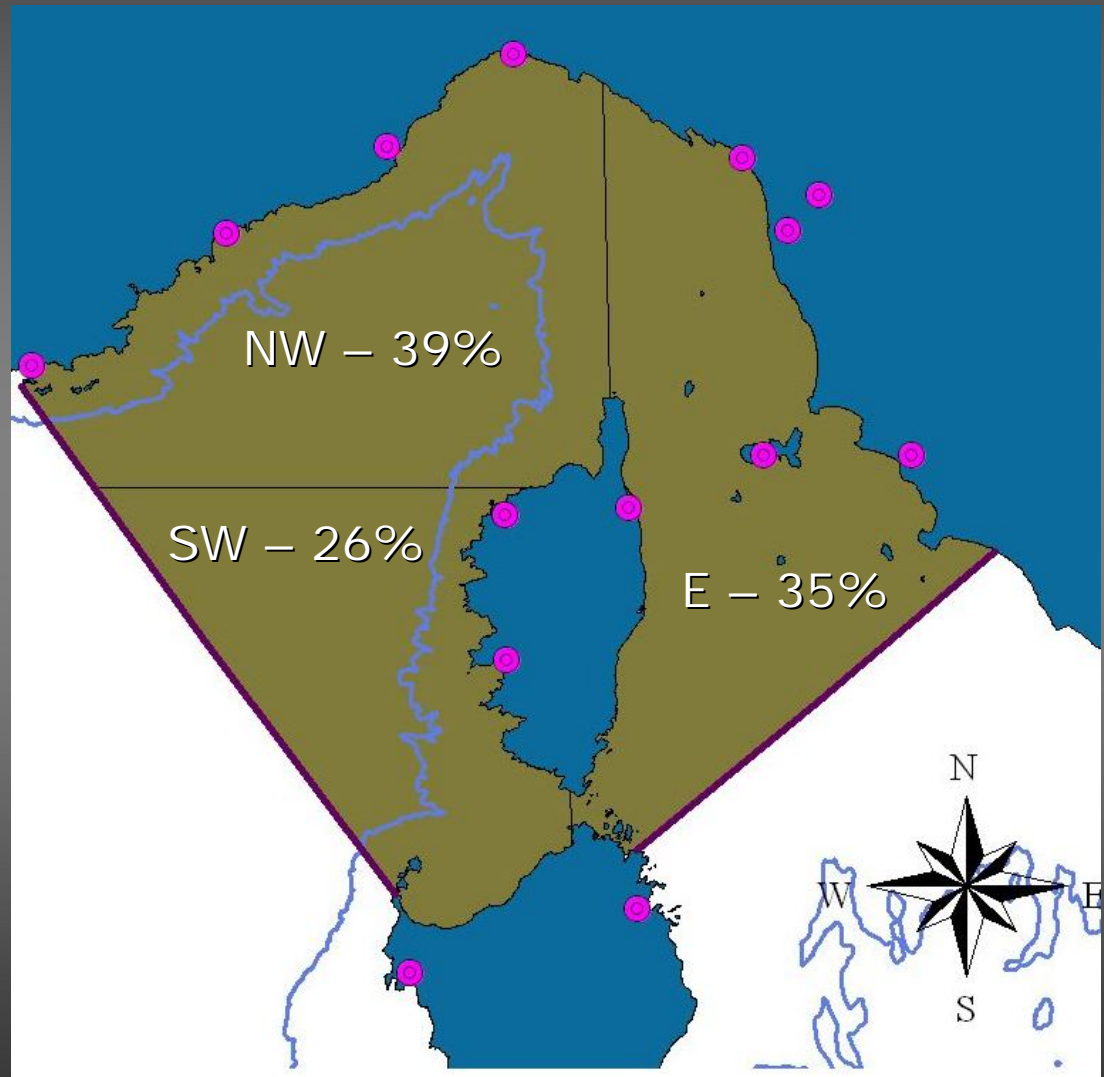
Balenottera comune
Cue counting

Stenella striata
Regular distance
sampling





Stratum	Name	Size (km ²)
1	E	31 157
2	SW	23 307
3	NW	34 288
All		88752





Calculations to estimate total track-line distance

Total flying time (hours)	90
Speed (km/hour)	175
Total distance (km)	15750
Average flying time per day (hours)	6
Total number of days	15
Total distance per day (km)	1050
Transit to/from airport per day (km)	200
Total track-line per day (km)	850
Total track-line for the survey (km)	12750

NOTE: Total trackline includes transit between tracklines but not transit to/from airports



AVERAGE
PROPORTION OF
STRATA SAMPLED:
0.217

TOTAL LINE LENGTH
OVER ALL STRATA:
~9747.443 km

