

Antonella Arcangeli¹, Giovanni Caltavuturo²,
Luca Marini¹, Eva Salvati¹, Mario Tringali²,
Tiziana Valentini¹ & Germana Villetti¹

Avvistamenti invernali di cetacei nel Canale di Sicilia

Riassunto - La distribuzione e la presenza dei cetacei nella stagione invernale è, nel Mediterraneo, poco conosciuta. In modo particolare, mentre per il Canale di Sicilia sono state presentate recentemente alcune ipotesi relative alla presenza di *Balaenoptera physalus* nella fase invernale delle migrazioni, di fatto non esistono osservazioni di carattere sistematico in mare aperto. A partire dal 1994, una serie di osservazioni è stata condotta nell'area del Canale, anche in prossimità delle coste nordafricane, utilizzando navi oceanografiche del CNR, navi della Marina Militare e traghetti di linea in servizio tra la Sicilia e le isole Pelagie. Nel complesso si è rilevata una notevole scarsità di avvistamenti, sia per quanto riguarda il numero di animali che per quanto riguarda la diversità in specie. Nel corso della ricerca sono stati osservati individui di *Balaenoptera* sp., *Grampus griseus*, *Tursiops truncatus* e *Stenella coeruleoalba*: di un certo interesse sono gli avvistamenti di *Delphinus delphis* in prossimità delle coste nordafricane, in simpatia con *T. truncatus*. Vengono qui presentati i risultati preliminari delle osservazioni compiute.

Abstract - Winter sightings of Cetaceans in the Sicily Channel (Mediterranean Sea).

The knowledge of the distribution and presence of Cetaceans of the Mediterranean sea in the winter season is very poor. Some hypotheses about the migratory patterns of fin whales in the Mediterranean sea have been presented but systematic observations are needed. As the southern Mediterranean Sea is suspected to represent the wintering ground of fin whales, surveys have been carried out since 1994 in the Sicily Channel, using ferries, oceanographic vessels and Italian Navy ships as "platforms of opportunity". A relatively low number of sightings of Cetaceans has been recorded. Striped dolphins, Risso's dolphins, Bottlenose dolphins and Common dolphins have been observed, the latter two species being quite common in the Tunisian waters above the continental shelf. Only one sighting of a baleen whale, probably a fin whale, occurred offshore of the North African coast. Probably, the Sicily Channel could represent only a bottleneck along the migratory roads of fin whales but the relatively limited effort of this study did not permit to evaluate completely the pattern. Preliminary data of the surveys are here presented.

Key words: Migratory patterns, Cetaceans, Fin whales, North African waters.

Introduzione

Il Canale di Sicilia riveste un particolare interesse in quanto costituisce ponte quasi unico, se si eccettua lo stretto di Messina, tra la porzione occidentale e quella orientale del bacino mediterraneo.

Per quanto riguarda la distribuzione della fauna cetologica nell'area, le conoscenze sono particolarmente scarse, soprattutto per quel che riguarda il periodo invernale. Oltre ai dati relativi agli spiaggiamenti lungo le coste siciliane (Centro Studi Cetacei, 1987-1996) e lungo quelle tunisine (Ben Mustapha, 1986; Ktari-Chakroun, 1980 e 1981), pochissimi studi sono stati pubblicati su osservazioni effettuate in mare (Notarbartolo *et al.*, 1993; Watkins *et al.*, 1987). Nel complesso, è stata riportata, nelle acque del Canale, la presenza sia di specie relativamente comuni, come *Balaenoptera physalus*, *Physeter macrocephalus*, *Tursiops truncatus*, *Stenella coeruleoalba*, *Globicephala melas*, sia di altre, più infrequenti, come *Delphinus delphis*, o, addirittura rare come *Balaenoptera acutirostris*, *Pseudorca crassidens* e *Steno bredanensis*.

Recenti osservazioni condotte dalle coste dell'isola di Lampedusa da Marini *et al.* (1996b), hanno evidenziato la presenza nelle acque della piattaforma nordafricana di *Balaenoptera physalus* nel periodo invernale. Ciò sembrerebbe confermare l'ipotesi di una popolazione di balenottera comune residente nel Mediterraneo (Marini *et al.*, 1992) che sceglierebbe la porzione meridionale del bacino per svernare. Per verificare tale ipotesi e, più in generale, per osservare la presenza della fauna cetologica nel periodo invernale, a partire dal 1994, una serie di osservazioni è stata condotta nell'area del Canale, anche in prossimità delle coste nordafricane, utilizzando navi oceanografiche del CNR, navi della Marina Militare e traghetti di linea in servizio tra la Sicilia e le isole Pelagie. Vengono qui presentati i risultati preliminari delle osservazioni compiute.

Materiali e Metodi

A partire dal 1994, e fino al 1997, una serie di campagne di osservazione è stata condotta nel Canale di Sicilia con metodologie e mezzi differenti. Nonostante tali differenze, a causa della standardizzazione dei sistemi di osservazione e della rilevazione dei dati, i risultati ottenuti possono essere considerati confrontabili ad eccezione delle osservazioni compiute nel 1994 da terra dall'isola di Lampedusa. Queste hanno avuto carattere preliminare ed hanno riguardato in massima parte individui di *Balaenoptera physalus*. I risultati di tali osservazioni sono già stati esposti in un precedente lavoro (Marini *et al.*, 1996b).

In tabella 1 sono riportate alcune delle caratteristiche delle campagne di osservazione.

Data	Area	Mezzo impiegato/ Metodologie
1994	Lampedusa	Osservazioni da terra
1995 Gennaio/Aprile	Lampedusa Transetto tra Porto Empedocle e Lampedusa	Osservazioni da terra Traghetto
1996 Gennaio	Coste tunisine	Nave Marina Militare
1996 Dicembre/ 1997 Gennaio	Centro canale	Nave Oceanografica "Urania"
1997 Marzo	Coste tunisine	Nave Marina Militare

Tab. 1 - Aree e mezzi impiegati per la ricerca.

Alcuni dei risultati ottenuti sono riportati in tabella 2.

Data	Area	Avvistamenti (A)	Sforzo d'osservazione (O)	A/O
1995	P. Empedocle-Lampedusa	9	97,5 ore	0,09
1996	Coste Tunisine	18	56,5 ore	0,32
1996/97	Centro Canale	3	81 ore	0,04
1997	Coste Tunisine	9	54 ore	0,17
Totale		39	289 ore	0,135

Tab. 2 - Sforzo di ricerca e risultati.

Nel corso della ricerca sono stati osservati individui di *Balaenoptera* sp., *Tursiops truncatus* e *Stenella coeruleoalba*: di un certo interesse sono gli avvistamenti di *Delphinus delphis* in prossimità delle coste nordafricane, in simpatia con *Tursiops truncatus*.

Il numero complessivo di avvistamenti per specie, registrati nel periodo 1995/1997, ed alcuni dati relativi alle dimensioni dei branchi sono riportati in tabella 3.

Specie	Numero di avvistamenti e relativa percentuale sul totale	Dimensioni medie dei branchi	Range
<i>Balaenoptera</i> sp.	1 (4%)	1,0	1-1
<i>Delphinus delphis</i>	3 (11%)	15,3	4-30
<i>Grampus griseus</i>	2 (7%)	4,0	1-7
<i>Stenella coeruleoalba</i>	6 (15%)	3,2	3-4
<i>Tursiops truncatus</i>	12 (44%)	4,5	1-20
Non identificata	5 (19%)	-	-

Tab. 3 - Avvistamenti per specie e dimensioni dei branchi.

La distribuzione degli avvistamenti è riportata in figura 1.

Discussione

Nel complesso, anche in concordanza con quanto osservato da Notarbartolo *et al.* (1993) per i mesi estivi, appare evidente una relativa povertà della fauna cetologica nell'area rispetto a quanto osservato in altre acque italiane. Rispetto allo stesso lavoro, tuttavia, sono state osservate cinque specie invece di tre.

A dispetto delle osservazioni di *Balaenoptera physalus* riportate nel 1994 dall'isola di Lampedusa, negli anni successivi è stato avvistato un solo individuo di questo genere nelle acque del Canale di Sicilia: evidentemente, la loro presenza nell'area di ricerca non è particolarmente costante né numericamente notevole. È tuttavia possibile che le popolazioni di *Balaenoptera physalus* che svernerebbero nella porzione meridionale del bacino, secondo la teoria presentata da Marini *et al.* (1996a), trascorrono l'inverno nelle acque del Golfo della Sirte e che passino nel Tirreno e nel Mediterraneo occidentale sia attraverso il Canale di Sicilia che attraverso lo Stretto di Messina, come sembrerebbe confermato da recenti osservazioni preliminari condotte nello Stretto da alcuni degli Autori (G. C. & M. T.). Dunque, il Canale di Sicilia sarebbe solo un'area di transito e la scarsità di avvistamenti sarebbe giustificata dalla sua estensione e dalla breve durata delle migrazioni.

Appaiono particolarmente interessanti gli avvistamenti di *Delphinus delphis*, data la relativa rarità della specie nelle acque italiane e, più in generale, del Mediterraneo occidentale. Come si osserva in figura 1, gli avvistamenti di

questa specie sono stati registrati sia in acque costiere nordafricane, in parziale sovrapposizione con *Tursiops truncatus*, ma comunque sempre presso la batimetrica dei 200 metri, che nelle acque profonde (>1000 m.) di mezzo Canale.

Tursiops truncatus si conferma come specie principalmente di acque relativamente poco profonde, mentre *Grampus griseus* e *Stenella coeruleoalba* sono state osservate in aree di mare profondo.

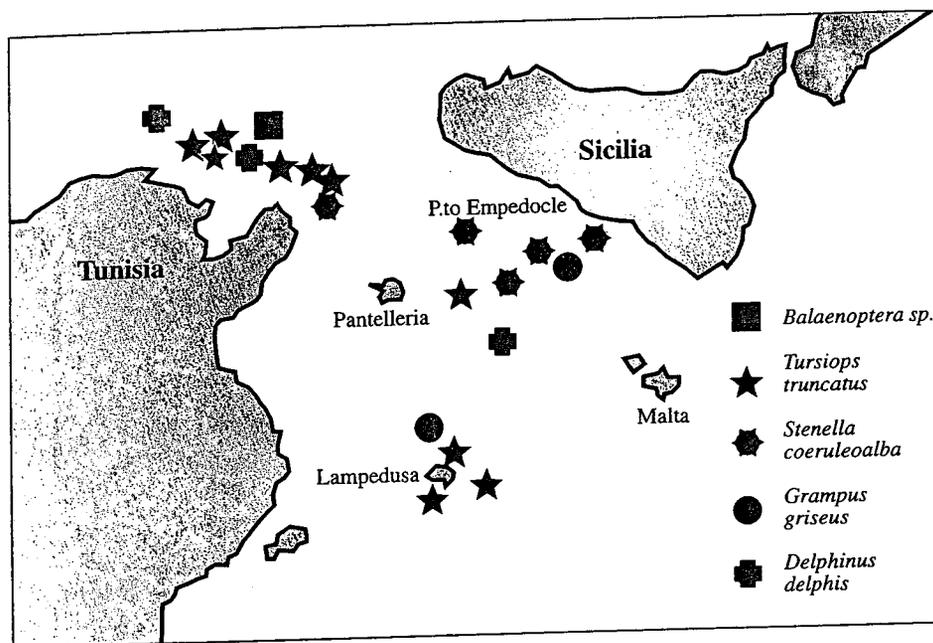


Fig. 1 - Avvistamenti di cetacei nel Canale di Sicilia.

Ringraziamenti

Per la realizzazione del presente studio è stata di fondamentale importanza la partecipazione e la collaborazione di alcuni Enti e di molti privati. È impossibile qui ricordare tutti i partecipanti nominalmente: è però indispensabile ringraziare il Comando della Marina Militare Italiana e gli equipaggi delle navi che hanno ospitato gli osservatori, il Dott. Marco Taviani del CNR di Bologna, l'equipaggio della Nave "Urania" del CNR, la comunità peschereccia e la cittadinanza dell'isola di Lampedusa, la Compagnie di navigazione Tirrenia e Si.Re.Mar., gli equipaggi della nave traghetto "Paolo Veronese", il Centro Turistico Studentesco, Dipartimento Conservazione della Natura e tutti i volontari che hanno partecipato alle osservazioni.

Bibliografia

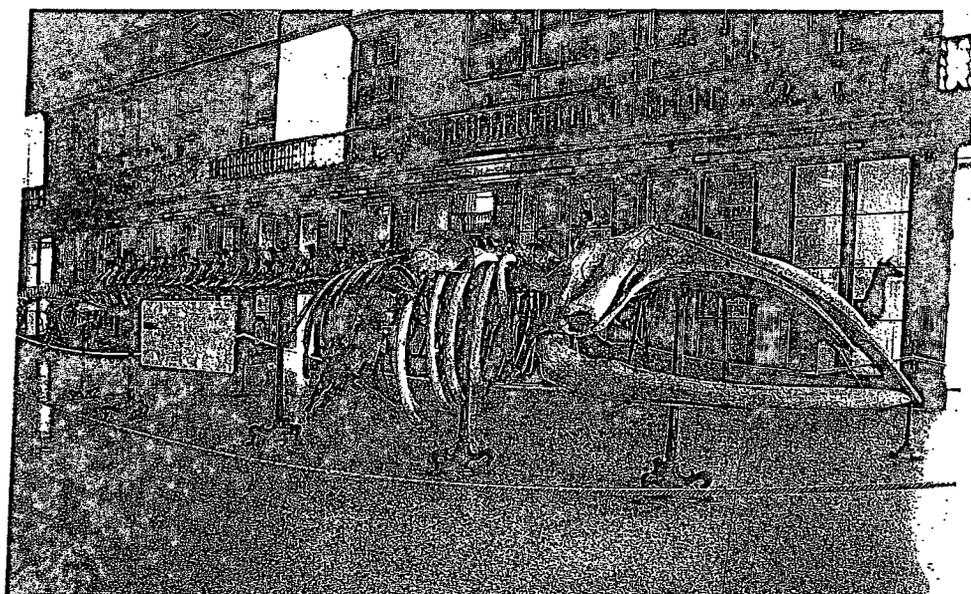
- Ben Mustapha K., 1986 - Echouage d'un Rorqual commun *Balaenoptera physalus* (Linné 1758) à Carthage Dermech dans le golfe de Tunis. *Bull. Inst. nat. scient. techn. Océanogr., Pêche Salammbô*, 13: 19-24.
- Boutiba Z., 1994 - A review on the presence of Cetaceans off the Algerian coasts. *Mammalia*, 58 (4): 613-622.
- Centro Studi Cetacei, 1987 - Cetacei spiaggiati lungo le coste italiane. I. Rendiconto 1986. *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 128 (3-4): 305-313.

- Centro Studi Cetacei, 1988 - Cetacei spiaggiati lungo le coste italiane. II. Rendiconto 1987. (Mammalia). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 129 (4): 411-432.
- Centro Studi Cetacei, 1990 - Cetacei spiaggiati lungo le coste italiane. III. Rendiconto 1988. *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano* 130/1989 (21): 269-287.
- Centro Studi Cetacei, 1991 - Cetacei spiaggiati lungo le coste italiane. IV. Rendiconto 1989. (Mammalia). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 131/1990 (27): 413-432.
- Centro Studi Cetacei, 1992 - Cetacei spiaggiati lungo le coste italiane. V. Rendiconto 1990. (Mammalia). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 132/1991 (25): 337-355.
- Centro Studi Cetacei, 1994 - Cetacei spiaggiati lungo le coste italiane. VI. Rendiconto 1991 (Mammalia). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 133/1992 (19): 261-291.
- Centro Studi Cetacei, 1995 - Cetacei spiaggiati lungo le coste italiane. VII. Rendiconto 1992 (Mammalia). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 134/1993 (II): 285-298.
- Centro Studi Cetacei, 1996a - Cetacei spiaggiati lungo le coste italiane. VIII. Rendiconto 1993 (Mammalia). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo Civ. Stor. nat. Milano*, 135/1994 (II): 437-450.
- Centro Studi Cetacei, 1996b - Cetacei spiaggiati lungo le coste italiane. IX. Rendiconto 1994 (Mammalia). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo Civ. Stor. nat. Milano*, 135/1994 (II): 451-462.
- Centro Studi Cetacei, 1997a - Cetacei spiaggiati lungo le coste italiane. X. Rendiconto 1995 (Mammalia). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 136/1995 (II): 205-216.
- Centro Studi Cetacei, 1997b - Cetacei spiaggiati lungo le coste italiane. XI. Rendiconto 1996. (Mammalia). *Atti Soc. it. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano*, 137/1996 (I-II): 135-147.
- Ktari-Chakroun F., 1980 - Les Cétacés des côtes tunisiennes. *Bull. Inst. Oceanogr. Pêche Salammbô*, 7: 139-149.
- Ktari-Chakroun F., 1981 - Nouvelles mentions de Cétacés en Tunisie. *Bull. Inst. natn. scient. tech. Oceanogr. Pêche Salammbô*, 8: 119-121.
- Marini L., Consiglio C., Sanna A. & Angradi A. M., 1992 - Some notes on the fin whale, (*Balaenoptera physalus*) in the Western Mediterranean Sea. Proceedings Symposium "Whales: biology - threats - conservation". *J. J. Symoens ed.*, Brussels: 63-71.
- Marini L., Consiglio C., Angradi A. M., Catalano B., Sanna A., Valentini T., Finoia M. G. & Villetti G., 1996a - Distribution, abundance and seasonality of cetaceans sighted during scheduled ferry crossing in the Central Tyrrhenian Sea: 1989-1992. *Ital. J. Zool.*, 63: 381-388.
- Marini L., Villetti G. & Consiglio C., 1996b - Wintering areas of fin whales (*Balaenoptera physalus*) in the Mediterranean sea: a preliminary survey. *European Research on Cetaceans*, 9: 126-128.
- Notarbartolo Di Sciarra G., Venturino M. C., Zanardelli M., Bearzi G., Borsani F. J. & Cavalloni B., 1993 - Cetaceans in the central Mediterranean Sea: Distribution and sighting frequencies. *Boll. Zool.*, 60: 131-138.
- Watkins W. A., Tyack P., Moore K. E. & Notarbartolo Di Sciarra G., 1987 - *Steno bredanensis* in the Mediterranean Sea. *Marine Mammal Science*, 3 (1): 78-82.

Atti del 3° Convegno
Nazionale sui Cetacei

Napoli 5-6 dicembre 1997

a cura di Marco Borri, Luigi Cagnolaro,
Michela Podestà & Tommaso Renieri



Milano Luglio 2001 - Volume 90 - Fascicolo 2

Società Italiana di Scienze Naturali
Museo Civico di Storia Naturale di Milano
Civico Planetario "Ulrico Hoepli"
Acquario Civico di Milano