

OSSERVAZIONI SULLA BIOLOGIA ED IL COMPORTAMENTO DI STENELLA, *STENELLA COERULEOALBA* (MEYEN, 1833) NELLE ACQUE DELLO STRETTO DI MESSINA

A. CELONA¹, R. MANGANO² e G. COMPARETTO²

¹ Aquastudio Research Institute, via Trapani 6, I-98121 Messina, Italy

² Necton Marine Research Society s.c., Viale Alcide de Gasperi 187, 95100 Catania, Italy
info.necton@email.it - www.necton.it



INTRODUZIONE

La stenella striata *Stenella coeruleoalba* può essere considerato il delfino più comune all'interno del Mar Mediterraneo dove si stima una popolazione di 250.000 individui concentrata principalmente nella porzione occidentale e centrale del bacino. Specie dalle spiccate caratteristiche pelagiche predilige acque profonde intorno ai 1900 metri ma durante l'estate non è difficile incontrarla in prossimità della costa soprattutto in quelle zone in cui la piattaforma continentale è ristretta. Vive in gruppi di 10-40 unità ma non è difficile osservare supergruppi di centinaia di individui (Notarbartolo 2004). La stenella striata è considerata un generalista: si nutre prevalentemente di cefalopodi tra cui la specie preferita è il *Todarodes sagittatus* ma nella sua dieta non mancano crostacei e pesci ossei tra cui i mictofidi. Proprio la maggiore flessibilità alimentare e una maggiore resistenza alle variazioni ambientali sono tra le principali ragioni del successo di questo piccolo odontocete (Wurtz, 2004).

L'AREA DI STUDIO

Lo Stretto di Messina è un punto di congiunzione tra due bacini contigui, lo Ionio ed il Tirreno, aventi acque con caratteristiche fisico-chimiche ed oscillatorie diverse. Per tale ragione, correnti stazionarie e di marea, determinano l'insorgenza di peculiari fenomeni idrodinamici. Le correnti stazionarie a livello della "sella" sottomarina, corrispondente alla sezione Ganzirri (sul lato Siculo) - Punta Pezzo (sul lato Calabro) dove si riscontrano la minore ampiezza (poco meno di 1,82 miglia nautiche) e le minori profondità (mediamente intorno agli 80-90 m fino ad un massimo di 120 m), fluiscono verso sud dalla superficie a 30 m e in senso inverso da questa profondità fino al fondo (fig.1).



In fase di corrente "scendente" le acque tirreniche più leggere scorrono sulle ioniche più pesanti fino a quando l'intera parte centrale dello Stretto è riempita da queste acque fluenti verso sud.

All'opposto, con il predominio della corrente "montante", acque via via più pesanti interesseranno il centro del bacino affondando sulle tirreniche più leggere che, in precedenza occupavano lo Stretto per versarsi quindi nel Tirreno una volta oltrepassata la "sella".

Questo continuo mescolamento delle acque rende quest'area ricca di nutrienti e quindi di biodiversità in particolare di alcune specie che sembra siano le prede elettive di numerose specie non solo cetacei.

MATERIALI E METODI

Il presente lavoro è stato svolto analizzando i dati raccolti nel corso del progetto denominato SCS "Studio Cetacei dello Stretto" condotto dalla NECTON Marine Research Society dal settembre 2002 e tutt'ora in corso. Il progetto ha lo scopo di fornire un quadro dettagliato sul passaggio e la distribuzione stagionale dei cetacei in transito nell'area, sicuramente una delle più importanti dell'intero Mar Mediterraneo. Alle finalità legate allo studio delle specie negli ultimi anni si è aggiunta la necessità di comprendere gli eventuali danni determinati dalla costruzione del ponte che, con l'effetto ombra, potrebbe creare gravissimi problemi durante le migrazioni dei cetacei da un versante all'altro del Bacino del Mediterraneo. A tale scopo, dal 2005 il progetto viene in parte supportato dal WWF Sicilia. Il monitoraggio è condotto compiendo circa 24 osservazioni mensili, 12 da imbarcazione e 12 da terra. Il monitoraggio a mare è stato condotto con un gommone con chiglia in VTR di mt 6,20 equipaggiato con motore fuoribordo Honda di 165 hp.

I dati riportati si riferiscono al periodo settembre 2002 - agosto 2006 per un totale di 1024 giorni di monitoraggio.

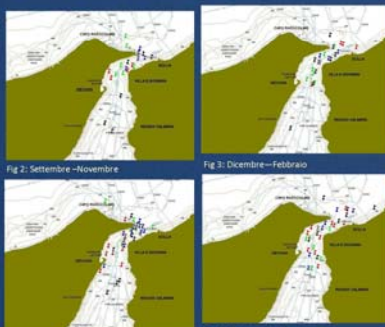


Fig. 2,3,4,5: Distribuzione stagionale degli avvistamenti di *Stenella coeruleoalba* nello Stretto di Messina dal 2002 al 2006.

Fig. 2: Settembre-Novembre

Fig. 3: Dicembre-Febbraio

Fig. 4: Marzo-Maggio

Fig. 5: Giugno-Agosto

Fig. 4: Marzo-Maggio

Fig. 5: Giugno-Agosto

RISULTATI

Nel periodo compreso da settembre 2002 ad agosto 2006 sono stati osservati 1331 esemplari appartenenti alla specie *Stenella coeruleoalba* in un totale di 120 avvistamenti.

La media espressa in n° individui/gruppo è da considerarsi costante negli anni di campionamento con un valore di 11,1 ind/gruppo (S.D. 4,2; min. 2; max 25).

La distribuzione degli avvistamenti può considerarsi omogenea sia come distribuzione spaziale (fig. 2,3,4,5) che in funzione delle batimetrie.

Dall'analisi batimetrica (fig. 6) emerge che le aree maggiormente frequentate sono quelle con profondità compresa tra i 100-200 m (35% delle osservazioni) e quelle tra i 200-300 m (34% delle osservazioni).

Da notare che solo nel corso del 2006 gli animali sono stati osservati su batimetrie comprese tra i 700 e i 1000 m.

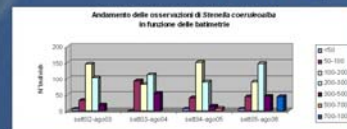


Fig. 6: N° di individui avvistati in funzione delle batimetrie nelle acque dello Stretto di Messina da settembre 2002 ad agosto 2006 (N=1331).

Da un punto di vista comportamentale nel corso degli avvistamenti (N=117) sono stati registrati solo traveling (61%) e feeling (29%). Importante è come il comportamento è legato alla direzione della corrente (Fig. 7).

Con una corrente montante i gruppi tendono ad avere comportamenti misti tra quelli registrati con una maggiore tendenza all'alimentazione (traveling 46% - feeding 49%). Nel caso di corrente scendente gli individui sono stati osservati prevalentemente in traveling (79%) e raramente in feeding (solo 4% dei casi che rappresentano 2 avvistamenti).

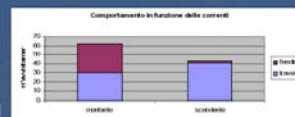


Fig. 7: analisi del comportamento di *Stenella coeruleoalba* nelle acque dello Stretto di Messina in funzione della corrente

CONCLUSIONI

L'area dello Stretto di Messina anche in questo caso si conferma una delle aree più importanti all'interno del Mediterraneo per lo studio dei cetacei. I dati qui raccolti mostrano una costanza nel passaggio di stenella *Stenella coeruleoalba* nelle acque in oggetto. Le osservazioni effettuate hanno fatto emergere che la stenella in alcuni casi utilizza quest'area per alimentarsi durante gli spostamenti da una parte all'altra del bacino. A parer nostro, l'osservazione più importante riguarda la predazione su specie di pesci mesopelagici, in particolare *Mictofidi*, una risorsa molto presente in queste acque in particolare nel momento in cui la corrente montante (dallo Ionio al Tirreno) spinge rapidamente, dalle alte profondità della parte sud dello Stretto di Messina, queste prede verso la superficie. Queste specie tramortite e stordite per la repentina variazione di pressione vengono facilmente predate. L'utilizzo di queste specie come alimento da parte di grandi animali migratori è stato già analizzato in un lavoro che analizza il passaggio della mobula (*Mobula mobular*) in queste acque dove si alimenta di specie mesopelagiche durante la fase di corrente montante (Celona, 2005).

Questa teoria è ulteriormente dimostrata dalle osservazioni di individui di mobula in associazione con stenella durante la fase montante della corrente e nell'area della "sella" che com'è noto agli addetti ai lavori rappresenta il punto maggiormente interessato dalla risalita di acque profonde provenienti dalla parte ionica dello Stretto di Messina.

In conclusione possiamo affermare che il passaggio della specie oggetto di studio è molto costante. La presenza maggiore si registra nei mesi primaverili. *Stenella coeruleoalba* è stata osservata più volte in associazione con tursiopo (*Tursiops truncatus*) e delfino comune (*Delphinus delphis*) oltre

RINGRAZIAMENTI

Gli autori ringraziano l'Associazione Pescatori dello Stretto e l'AGCI Agritral per la loro collaborazione nel corso di questi anni. Inoltre ringraziano la Capitaneria di Porto di Messina, il Reparto Aereonave della Guardia di Finanza della Regione Sicilia, il WWF Sicilia, Anna Giordano, Deborah Ricciardi.

BIBLIOGRAFIA

Celona A. (2004) Catture e avvistamenti di mobula *Mobula mobular* (Bonnaterre 1788) nelle acque dello Stretto di Messina. *Annali, Serie storia naturalis*, 14(1): 11-18.
Di Natale A. 1983g. Striped Dolphin. *Stenella coeruleoalba* in the Central Mediterranean Sea: an analysis of the new data. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, 28(5): 201-202.
Notarbartolo di Sciarra G., M. Demma, 2004. Guida dei mammiferi marini del Mediterraneo. Franco Muzzio editore, Padova: 1-264.
Wurtz M. (1998) A caccia negli oceani. Mondadori: 1 - 164