



*Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA E DEL MARE

IL DIRETTORE GENERALE

Al l'On.le Sig. Ministro

per il tramite del Capo di Gabinetto

SEDE

Al Portavoce dell'On.le Sig. Ministro

Dott. Jacopo Giliberto

SEDE

e p.c.:

Al Segretario Generale

Cons. Antonio Agostini

SEDE

Oggetto: Eventi atipici di spiaggiamenti di esemplari di *Stenella coeruleoalba* lungo le coste tirreniche in corso dall'inizio di gennaio 2013.

Nel segnalare, in riferimento all'oggetto, il verificarsi di un atipico numero (n. 33, ad oggi) di spiaggiamenti di esemplari di *Stenella coeruleoalba* occorsi lungo le coste tirreniche dall'inizio dell'anno in corso ad oggi, si trasmette in allegato, per doverosa informazione, la relazione preliminare su tali eventi redatta dal Dott. Sandro Mazzariol dell'Università di Padova, Coordinatore del C.E.R.T. (Cetaceans Emergency Response Team), unità di intervento nazionale già istituita dalla scrivente Direzione PNM.

Si sottopone inoltre alle SS.VV. l'eventuale determinazione circa l'opportunità di darne informazione pubblica attraverso pubblicazione di apposita informativa da inserire nel sito web istituzionale di questo competente Dicastero.

Si resta in attesa delle superiori determinazioni al riguardo.

 Il Direttore Generale
Dott. Renato Grimaldi



OGGETTO: RELAZIONE EVENTO DI MORTALITA' ANOMALA DI STENELLE (*Stenella coeruleoalba*) LUNGO LE COSTE TIRRENICHE.

Il presente rapporto relaziona lo stato di fatto in data venerdì, 8 Febbraio 2013, in merito ad eventi di mortalità anomala di stenelle striate (*Stenella coeruleoalba*), che sta interessando le coste tirreniche dell'Italia dal 4 gennaio 2013. Ad oggi, come si evince dalla figura riportate sotto, si sono spiaggiati 33 stenelle lungo un tratto di costa che si estende dalla Toscana meridionale (San Vincenzo, 17/01) alla Sicilia (Milazzo, 06/02), coinvolgendo Regioni (Toscana, Lazio, Campania, Calabria, Sicilia e Sardegna), concentrandosi tuttavia sul litorale toscano e laziale (fino a Terracina); a queste si aggiungono 3 spiaggiamenti (una stenella e due non determinati) ritrovati all'Isola del Giglio nella seconda metà di dicembre. **Questo dato, discorda pienamente con la media desumibile dagli eventi registrati in passato nella Banca Dati Spiaggiamenti (BDS), con sede presso l'Università degli Studi di Pavia. Infatti, in media, le stenelle spiaggiate a gennaio dal 1987 al 2012 sono 3.8 animali/anno; tale dato scende ulteriormente (3.17 animali/anno) se escludiamo il 1991, quando si registrò una epidemia di Morbillivirus, con 19 animali nel mese di gennaio. Non si rileva una prevalenza di genere e, quasi tutti i soggetti, sembrano essere adulti. I dati riportati, sono tuttavia oggetto di conferma da parte degli IZZSS territoriali che stanno svolgendo un ottimo lavoro di raccordo e campionamento, a dimostrazione della funzionalità della costituenda Rete Nazionale Spiaggiamenti.**

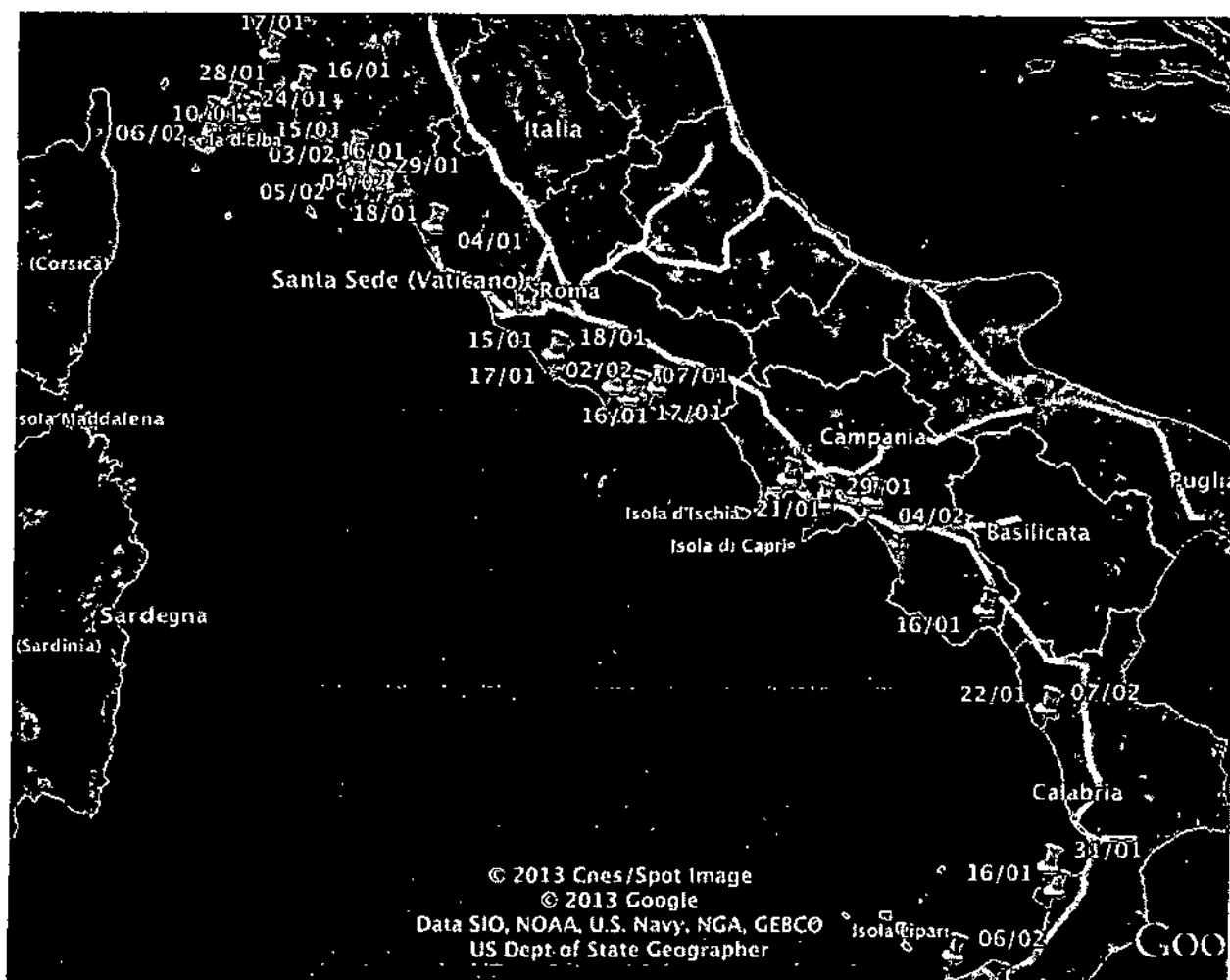
La peculiarità dell'evento in oggetto è data dal cattivo stato di conservazione delle carcasse reperite spiaggiate, per cui la maggior parte dei soggetti è caratterizzato da un grado 3 (moderata decomposizione) a 5 (mummificato e/o fortemente decomposto). Questo fattore, oltre a ridurre fortemente le indagini eseguibili e quindi a limitare le possibilità di giungere ad una diagnosi certa, sottolinea che, considerando la stagione e le temperature, i decessi possono essere avvenuti tra i 3 ed i 15 giorni prima dello spiaggiamento. Sempre in relazione allo stato di conservazione, si nota una distribuzione tale per cui, i soggetti meglio conservati, si sono spiaggiati nel tratto laziale, mentre quelli in condizioni peggiori, sono stati reperiti più a nord. Quest'ultima osservazione, potrebbe essere spiegata con le correnti del Tirreno in gennaio che, a partire dal Tirreno meridionale, lambiscono le coste italiane fino a Nord, cambiando direzione proprio all'altezza dell'Isola d'Elba. Se così fosse, le ragioni di tale evento sono da ricercare in un'area distante dai luoghi di spiaggiamento. Tuttavia, questa speculazione deve trovare conferma ed elementi certi confrontando le conoscenze teoriche sulle correnti con i dati meteo-marini certi, che stiamo richiedendo.

Per quanto riguarda i dati delle analisi *post-mortem*, le analisi sono ancora in corso e non permettono di formulare ipotesi plausibili che spieghino l'intero evento. Tuttavia, dalle indagini concluse, è emerso un soggetto positivo per Morbillivirus, patogeno che ha già coinvolto le popolazioni mediterranee di stenelle nel 1990-91 e 2007-11. In particolare, alla luce di quest'ultimo evento, il reperto sembra anomalo, aspettandosi un'immunità nei confronti del patogeno, a meno che non si tratti di una popolazione *naive* o fortemente immunodepressa, come nel caso di cetacei con alti livelli di sostanze inquinanti persistenti (le indagini sono in corso). Tuttavia, è pervenuta notizia del reperimento di un animale spiaggiato in Spagna nell'Ottobre 2012. Pur non essendo

elemento indicativo, si ritiene necessario acquisire informazioni da Francia e Spagna per capire quale sia la situazione in essere nei due Paesi.

Altro rilievo necroscopico di rilievo, è il frequente isolamento (fino ad ora 6 soggetti) di *Photobacterium damsela* in vari organi e tessuti: questo batterio, patogeno per i pesci, può dare sindrome emolitica e lesioni ulcerative anche nei mammiferi. E' necessaria però la tipizzazione per capire se si tratti di subsp. *damsela* o *piscicida*. L'isolamento non basta comunque per correlarlo ai decessi ma è necessario attendere l'esame microscopico e, lo stato di conservazione, rende comunque difficile interpretare il dato.

Il monitoraggio di questi eventi è reso possibile dalla proficua collaborazione che si è instaurata tra gli strumenti che il Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) hanno finanziato alle Università degli Studi di Pavia (BDS) e di Padova (Banca Tessuti dei Mammiferi Marini del Mediterraneo, BTMMM; Cetaceans strandings Emergency Response Team, CERT), le AASSLL e gli IZZSS, ARPAT e le CCPP. Tale meccanismo è stato attivato efficacemente dallo stesso MATTM che ha allertato, congiuntamente con il Ministero della Salute i vari referenti, facendo diramare dal Reparto Ambientale Marino due informative. Pur essendo necessari alcune migliorie nel flusso delle informazioni e nella funzionalità della Rete, il sistema appare essere in grado di rispondere alle emergenze.



In conclusione, ad oggi le condizioni rilevate (distribuzione geografica, condizioni di conservazione delle carcasse, una sola specie coinvolta) allontanano eventuali ipotesi di eventi anomali di natura antropica (sversamenti di petrolio o di sostanze inquinanti, ricerche geosismiche o esercitazioni militari) e fanno propendere per una causa infettiva. Le indagini delle prossime settimane, volte a monitorare la presenza di virus, considerando anche le evenienze di fioriture algali anomale, daranno elementi ulteriori per comprendere il fenomeno. Sarà nostra cura riportare in maniera costante e puntuale eventuali aggiornamenti o mutamenti della situazione.

Cordiali Saluti

Dr. Sandro Mazzariol
Referente CERT
Università degli Studi di Padova

Prof. Bruno Cozzi
Referente BTMMM
Università degli Studi di Padova

Dr. Gianni Pavan
Referente BDS
Università degli Studi di Pavia

I dati e le osservazioni sono state riferite da:

Dr. Cecilia Mancusi
ARPAT Toscana

Dr. Giuliana Terracciano
IZSLT - sez. Pisa

Dr. Francesco Scholl, Dr.ssa Claudia Eleni, Dr. Cristiano Cocumelli
IZSLT - sez. Ciampino

Dr.ssa Esterina di Carlo
IZSMezzogiorno - sez. Portici

Dr. Fabio di Nocera
IZSMezzogiorno sez. Salerno

Dr. Santo Caracappa
IZS Sicilia - Dip. Sanità Interprovinciale PA-CL-ME