RELAZIONE

In data odierna, a partire dalle ore 12.02, nell'ambito delle attività di monitoraggio dei mammiferi marini presenti nell'area del cantiere per il recupero del relitto della Costa Concordia, è stata rilevata la presenza di un esemplare di tursiope (Tursiops truncatus) della lunghezza indicativa di 2.5-3 m, nella zona di Cala Cupa, a circa 150m dalla costa e a circa 400m dalla poppa della nave. Sono stati allertati, oltre agli enti territoriali competenti (Capitaneria di Porto, ARPAT), il Gruppo di Pronto Intervento per il Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare (CERT) con sede presso il Dipartimento BCA dell'Università degli Studi di Padova, l'Università di Roma 'La Sapienza' (Ente responsabile del monitoraggio ambientale durante i lavori di recupero della Costa Concordia), i responsabili di Titan-Micoperi, l'Università di Siena e i Vigili del Fuoco. Si segnala che i mezzi navali del cantiere hanno interrotto le attività, essendo l'animale in prossimità del relitto.

Il soggetto presentava un frammento di corda e un pezzo di rete avvolto intorno al peduncolo caudale che impedivano apparentemente l'attività natatoria, pur mostrandosi reattivo agli stimoli esterni e in discreto stato di salute. Dalle ore 14.00 circa il soggetto ha cessato le immersioni ed è rimasto pressochè stazionario in superficie, mostrandosi lievemente tachipnoico (6-8 atti respiratori/min), pur allontanandosi all'avvicinamento dei natante degli presenti. Le fotografie effettuate da operatori su barca e da camere subacquee testimoniano la presenza di elementi parassitari cutanei riferibili a *Pennella* spp. associati a rilievi nodulari, plausibilmente lesioni infiammatorie croniche di origine batterica e/o fungina.

In tali situazioni, le procedure sono previste dalle Linee Guida per l'Intervento su Cetacei Spiaggiati Vivi in esame presso il MATTM ed il Min Salute nell'Allegato II, paragrafo 1 (di seguito allegato).

Considerate le condizioni del soggetto, l'ora della giornata (ore 16.00) e la lontananza dalla costa (stimata in oltre 1000 m), si è ritenuto non ci fossero le condizioni per operare alla liberazione del tursiope dal frammento di rete in sicurezza per gli operatori e per l'animale, secondo le Linee Guida attualmente in valutazione presso il MATTM ed il Ministero della Salute. E' stato ritenuto quindi opportuno rimandare le operazioni di monitoraggio ed eventuale liberazione a domani mattina, 09/01/2013, richiedendo la collaborazione dei mezzi navali di CCPP per cercare l'animale. Una volta che il soggetto verrà avvistato nuovamente, sarà possibile richiedere il supporto di CCPP e VVFF e pianificare l'intervento.

Dr Sandro Mazzariol

Dipartimento di Biomedicina Comparata e Alimentazione Università degli Studi di Padova

Coordinatore Cetacean strandings Emergency Response Team

Dott.ssa Daniela Silvia Pace Dipartimento di Biologia Ambientale

anisla Silio Par

Università di Roma 'La Sapienza' Presidente Oceanomare Delphis Onlus

1. PROCEDURE PER CETACEI IN DIFFICOLTA' IN MARE

Queste indicazioni sono applicabili nel caso in cui vengano segnalati cetacei vivi:

- a. intrappolati accidentalmente in attrezzi da pesca (by-catch);
- b. in mare con atteggiamento di difficoltà;
- c. in acque basse o in bacini delimitati con elevate attività antropiche (ad esempio darsene o bacini portuali)

Tali condizioni, in particolare nelle condizioni indicate al punto a), si presentano generalmente come difficoltose e rischiose sia per gli operatori sia per il soggetto in questione, in quanto possono richiedere un'interazione con l'animale in difficoltà. Si suggerisce quindi che le operazioni di liberazione siano effettuate da personale esperto e/o opportunamente addestrato, come quello afferente ai Corpi di Protezione Civile come i Vigili del Fuoco o personale militare, in collaborazione con esperti medico-veterinari. In particolare tale addestramento è assolutamente obbligatorio in caso di animali al di sopra dei 5 metri.

1.1 Animali in difficoltà in prossimità della costa o porti

Se un animale è vicino alla riva prima di intervenire è necessario valutare la situazione e le condizioni dell'evento, cercando inoltre di determinare:

- la specie,
- le dimensioni approssimative,
- eventuali marchi identificativi,
- il ritmo respiratorio,
- la presenza di altri animali con-specifici nelle vicinanze,
- la presenza di eventuali anomali comportamentali o fisiche.

In linea generale, in assenza di ferite o disabilità fisiche, etologiche e comportamentali, si ritiene opportuno lasciare il soggetto in acqua assicurando un monitoraggio costante fino all'uscita dall'area critica. Se si ritiene di intervenire comunque, ad esempio per la presenza di condizioni ambientali avverse che possono mettere in pericolo il soggetto, sentito il parere del Gruppo di Pronto Intervento, è opportuno cercare di ridirezionare in mare il soggetto. In condizioni di calma si possono utilizzare imbarcazioni (possibilmente con protezioni per l'elica) condotte da operatori formati e catene di persone per spingere fuori l'animale facendo rumore battendo i piedi sull'acqua o battendo oggetti metallici tra loro o con i motori delle barche, interponendosi tra la costa e l'animale e mantenendo le dovute distanze di sicurezza. Anche l'uso di un tubo metallico sulla barca sembra avere buoni risultati ma rappresenta notevole fonte di stress. Tali tentativi non possono comunque durare per lungo tempo: se un animale è debilitato, nessuno sforzo sarà utile per evitare lo spiaggiamento e probabilmente, se il tentativo ha successo, sposterà solo il problema più lontano. Altre possibilità includono un riorientamento manuale o un trasporto con barelle o teli. In queste operazioni, come al solito, bisogna tener conto della sicurezza degli operatori e del benessere del soggetto. Se si nota che l'animale è comunque debilitato e tende a dirigersi verso riva con insistenza è più opportuno trasportarlo a riva per le dovute valutazioni cliniche e la sua eventuale stabilizzazione

1.2 Liberazione di animali intrappolati

Liberare da reti, corde o altro, animali che nuotano in libertà può richiedere procedure particolarmente delicate che possono prevedere anche la cattura dell'animale. Sono operazioni pericolose che richiedono la presenza di personale subacqueo esperto e se l'animale si trova in acque superiori al metro di profondità si consiglia l'uso di attrezzature subacquee per la respirazione. Infatti, per quanto in tali condizioni l'animale è generalmente impedito dalle reti o corde e può essere avvicinato facilmente, potrebbe trascinare sott'acqua gli operatori durante movimenti non previsti

Cetacei di dimensioni da 4 a 6 metri possono tranquillamente essere avvicinati da un natante di

piccole dimensioni, possibilmente gonfiabile, per assicurare un supporto morbido in caso di cadute, ed aperto, per evitare il rischio di possibili rotture dei cavi. Per ragioni di sicurezza è opportuno effettuare tutte le operazioni di giorno ed è quindi sconsigliato iniziare tali procedure verso sera. Si consiglia piuttosto di monitorare l'animale durante la notte per cominciare le operazioni il mattino seguente.

1.2.1 Avvicinamento e monitoraggio

Qualsiasi operazione è estremamente pericolosa e quindi si deve procedere con estrema cautela, facendo attenzione che tutti gli operatori siano opportunamente informati su cosa fare e come procedere. I pericoli maggiori derivano dall'equipaggiamento, dal movimento dell'animale, da funi che possono impigliarsi intorno alla barca o alle persone o dalle boe che possono essere messe sotto tensione o colpite dalla balena. Indossare mute umide, giubbotti salvagente e caschetti di protezione. Gli operatori in barca non dovrebbero utilizzare scafandri da pesca che, in caso di caduta, potrebbero riempirsi di acqua e rappresentare quindi un serio pericolo.

Si consiglia di avvicinare con una barca e lentamente il cetaceo intrappolato, arrivando da dietro o dal lato per evitare la risposta di allarme. E' necessario rimanere in osservazione dell'animale per un breve periodo di tempo, pronti a modificare la procedura. In queste fasi, si consiglia anche l'uso dei binocoli per poter capire come l'animale è intrappolato. Bisogna inoltre fare attenzione a possibili corde o frammenti di rete che si possono impigliare nel motore. Una volta posizionati parallelamente al soggetto, all'altezza della parte craniale dell'animale e ad una distanza pari a metà della lunghezza del corpo, valutare le condizioni del soggetto e determinare come procedere, facendo attenzione alla coda. E' consigliato muoversi il meno possibile e mantenere il silenzio o comunque limitare i rumori, usando possibilmente cenni con la testa o sistemi di comunicazione appropriati.

A questo punto è possibile far scendere un operatore con una maschera, legato con una fune al lato dell'imbarcazione in modo da poter controllare la situazione in mare.

1.2.2 Cattura o rallentamento

Data la pericolosità dell'intervento, è possibile prevedere la cattura del soggetto per liberarlo a bordo quando le dimensioni lo permettono. Nel caso di animali più grandi ovviamente bisogna avvicinarsi con cautela nonostante possano sembrare docili. Gli approcci agli animali variano notevolmente ma sono ovviamente difficoltosi nel caso in cui gli animali siano liberi di muoversi in maniera piena. Le metodiche vengono descritte in dettaglio nei manuali di riferimento.

Fare attenzione che questo approccio può non funzionare in alcune specie, in particolare quelle pelagiche e che una costrizione fisica prolungata può determinare stress ulteriore con l'insorgenza della miopatia da cattura o condizioni di shock. Se si avvicina la notte o il mare diventa mosso conviene monitorare l'animale da lontano e aspettare un miglioramento delle condizioni.

1.2.3 Rilascio di cetacei catturati

Prima di tagliare i frammenti di rete da un cetaceo è opportuno valutare come il soggetto è stato intrappolato. Alcune corde possono essere liberate semplicemente recidendole con un coltello ad un'estremità. Se si tratta di corde attaccate a galleggianti o boe e sono legate con un solo giro intorno all'animale si può recidere la corda dalla parte senza galleggianti, il più vicino possibile alla boa.

Lo scopo in generale è quello di far galleggiare la parte di corda in modo tale da recuperarla perchè non rappresenti un pericolo per altri animali. Se non c'è alcuna parte di corda attaccata ad un galleggiante, se ne può ancorare uno prima di tagliarlo in modo tale da non perdere il frammento. La boa può essere legata in ogni ansa, nodo o rigonfiamento della corda. La corda o il filo possono essere tagliati quando l'animale è in superficie. Se non si riesce a tagliarla per intero, un'opzione è

quella di tagliarla comunque il più possibile vicino al cetaceo per evitare eventuali brandelli.

In ogni caso agire su un animale che è intrappolato dalle reti è generalmente complicato. In molti casi la maggior parte delle reti può essere asportata lasciando solo quei frammenti che non impediscono i movimenti all'animale. Una volta ridotto l'ingombro, il cetaceo si muove più liberamente e rapidamente, riuscendo spesso a liberarsi anche del resto dei frammenti. Ovviamente bisogna fare attenzione al taglio delle reti cercando di sfruttare i movimenti dell'animale. I frammenti liberi devono essere attaccati a dei galleggianti.

Se sono impigliati i lobi caudali è opportuno asportare il materiale che sta sopra la coda, più facilmente raggiungibile, pur assicurandosi che il resto sia attaccato ad una corda e a boe. Più velocemente viene asportato il materiale e minore è il rischio per l'operatore. Una volta tagliato il materiale sopra la coda il resto scivola via con il movimento.

1.2.4 Precauzioni

Gli animali si agitano violentemente quando la rete viene allentata o spostata e quindi bisogna considerare i potenziali movimenti degli animali e tenersi preparati a spostarsi velocemente. E' opportuno non entrare in acqua per liberare i cetacei dalle reti o dal cavo o per valutare il tipo di intrappolamento. Questo è estremamente pericoloso e si consiglia di effettuare le operazioni di liberazione esclusivamente da una barca.

Una volta concluse le operazioni si consiglia di monitorare gli animali liberati per alcuni giorni per essere sicuri che si siano recuperati dall'evento. Le operazioni vanno a documentare l'intervento per possibili revisioni e valutazioni.