PROGETTO TARTATUR 2

Riconciliazione tra attività di pesca, acquacoltura e specie protette: valutazioni e linee guida per la soluzione di conflitti tra le attività ittiche e le specie *Caretta caretta*, *Tursiops truncatus* e specie ittiofaghe nell'alto Adriatico

Misura 4.64 PO FEAMP 2014-2020

RELAZIONE TECNICA FINALE

Azione 4: Protocollo operativo in caso di cattura accidentale durante le attività di pesca

INDICE

1. OBIETTIVI AZIONE 4 3

2. MODALITÀ DI SVILUPPO DEL PROTOCOLLO 3

3. INTERAZIONE CON LE ATTIVITÀ E GLI ATTREZZI DA PESCA 4

3.1 SEGNALAZIONE DELLE CATTURE ACCIDENTALI 5

3.2 GESTIONE DELLE CATTURE ACCIDENTALI E PROCEDURE DI INTERVENTO 6

4. RACCOMANDAZIONI 7

5. BIBLIOGRAFIA 9

Allegato 1 - ACCOBAMS_Gestione delle catture accidentali e procedure di intervento per piccoli cetacei

Allegato 2 - ACCOBAMS_Gestione delle catture accidentali e procedure di intervento per tartarughe marine

Allegato 3 - ACCOBAMS_Gestione delle catture accidentali e procedure di intervento per uccelli marini

Allegato 4 - Life DELFI_Maneggiare e rilasciare un cetaceo

Allegato 5 - Life DELFI_Rilasciare un cetaceo in mare

Allegato 6 - Linee guida per manipolazione e rilascio di piccoli cetacei catturati accidentalmente in attrezzi da pesca

Relazione tecnica finale 2022 – Azione 4: Protocollo operativo in caso di cattura accidentale durante le attività di pesca	
Data: 30 Novembre 2022	
Autori	
Dipartimento di Biomedicina Comparata e Alimentazione – Università degli Studi di Padova	Sandro Mazzariol, Giuseppe Sciancalepore, Cinzia Centelleghe, Luca Ceolotto, Guido Pietroluongo

1. OBIETTIVI AZIONE 4

L'obiettivo dell'azione 4 è la messa a punto e la standardizzazione per le regioni Veneto, Emilia-Romagna e Friuli-Venezia Giulia, di un protocollo operativo in caso di pesca accidentale di delfini, tartarughe marine e uccelli ittiofagi. Questo protocollo mira a regolamentare le attività degli operatori della pesca, sia professionali che sportivi, in coordinamento con le locali Capitanerie di Porto e, successivamente, con gli altri organi competenti, per la gestione delle attività di affidamento temporaneo (eutanasia o riabilitazione e rilascio), necroscopia e smaltimento delle carcasse. La creazione di un Protocollo integrato capitalizzando i dati del Tarta-Tur1 ed allineato alle direttive nazionali, permetterà inoltre di incrementare le banche dati sulle specie protette e a migliorare la gestione dei flussi di queste specie nelle tre regioni.

2. MODALITÀ DI SVILUPPO DEL PROTOCOLLO

Partendo dal protocollo operativo per la pesca accidentale di delfini e tartarughe marine realizzato tramite il progetto Tarta-Tur1 per la regione Veneto, è stata eseguita una armonizzazione del protocollo anche per le regioni Emilia-Romagna e Friuli-Venezia Giulia ed una integrazione di questo per le specie ittiofaghe dia avifauna. Tenendo in considerazione lo stato dell'arte delle popolazioni di *Caretta caretta, Tursiops truncatus* e specie ittiofaghe di avifauna nell'Adriatico Settentrionale, le minacce esistenti e le strategie di conservazione di queste specie, è stato strutturato un protocollo operativo in caso di cattura accidentale di queste specie.

Tramite l'utilizzo delle infografiche e delle guide del progetto ACCOBAMS-GFCM (*Agreement on the Conservation of Cetaceans of the Black Sea, Mediterranean Sea and contiguous Atlantic area - Good practice guides for the handling of animals caught incidentally in mediterranean fisheries*) sulla mitigazione delle interazioni tra specie marine protette e le diverse attività di pesca, sono stati prodotti gli Allegati 1, 2, 3, rispettivamente per le catture accidentali di cetacei, tartarughe marine e uccelli ittiofagi: i protocolli risultano facilmente stampabili e possono essere consegnati agli operatori della pesca in modo semplice e rapido su tutto il territorio. Tali schede sono state implementate con i numeri di riferimento da contattare in caso di ritrovamento di animali sia vivi che morti per le regioni Veneto, Emilia-Romagna e Friuli-Venezia Giulia.

La realizzazione di questo protocollo operativo è stata stabilita grazie alle preziose informazioni rese disponibili da FAO, ACCOBAMS, UNEP/CMS & WWF (Hamer and Minton, 2020), dal progetto Life DELFI (Life DELFI: Dolphin Experience Lowering Fishing Interaction - Life18 NAT/IT/000942) e grazie al contributo delle\ autorità locali, al fine di essere condiviso con le

marinerie del Veneto, Emilia-Romagna e Friuli-Venezia Giulia. La realizzazione di questo protocollo auspica ad un maggiore collaborazione da parte del settore della pesca sullo sbarco di esemplari di tartaruga marina, affinché possano essere visitati e riabilitati qualora vivi o affinché possano essere consegnati alle autorità competenti (Università di Padova) per la predisposizione delle indagini *post mortem* ai fini di ricerca e del monitoraggio dello stato di salute delle popolazioni, così come per le eventuali carcasse di delfino. Il protocollo mira inoltre a fornire una stima del numero di uccelli ittiofagi vittime di catture accidentali, dato ancora poco conosciuto e probabilmente sottostimato nell'Adriatico Settentrionale.

3. INTERAZIONE CON LE ATTIVITÀ E GLI ATTREZZI DA PESCA

L'interazione con le attività e gli attrezzi da pesca deriva dal comportamento opportunistico delle specie marine che approfittano delle prede a disposizione, degli scarti o delle esche per procurarsi cibo (FAO, 2018).

La specie che in letteratura è descritta come più esposta a conseguenze pericolose per la vita sono le tartarughe marine. Si stima che nelle sole acque italiane si verifichino oltre 50.000 eventi di cattura e probabilmente oltre 10.000 morti. Tuttavia, le attuali conoscenze sull'interazione delle tartarughe marine con gli attrezzi da pesca e l'attuazione di misure di mitigazione sono ancora scarse per ostacolare il declino delle popolazioni di tartarughe nel Mar Mediterraneo. In questo bacino, dove la pesca è multispecie, multi-attrezzo e multinazionale, la protezione delle tartarughe marine costituisce una sfida (Lucchetti et al., 2019). Le tartarughe possono morire direttamente, possono soffrire di embolia gassosa a causa della cattura, possono ingerire o rimanere impigliati negli attrezzi da pesca.

Per quanto riguarda i delfini, oltre a ciò già riportato, la presenza delle attività di pesca spesso coincide con quella di questi animali in determinati areali con abbondanza di prede (Lewison et al., 2014). Di conseguenza, le interazioni si verificano in genere quando i delfini per aumentare il l'assunzione di cibo si trovano ad approfittare degli attrezzi da pesca sia che essi siano passivi o attivi (Hamer et al., 2012; Northridge et al., 2017).

Gli uccelli marini sono attratti dai pescherecci dagli gli scarti della pesca che rappresentano una prevedibile e abbondante fonte di cibo (Arcos e Oro, 2002; Furness et al., 2007) probabilmente più facile da ottenere rispetto alle prede naturali (Votier et al., 2010). Inoltre, i pescherecci offrono la disponibilità di pesce demersale come nuova fonte alimentare per gli uccelli marini, che altrimenti non sarebbe disponibile (Furness, 2003). Pertanto, gli scarti della pesca possono rappresentare

un'importante fonte di cibo aggiuntivo nella dieta degli uccelli marini (Navarro et al., 2009). Pertanto, le interazioni tra uccelli e pescherecci portano alla registrazione di uccisioni accidentali di migliaia di uccelli marini ogni anno (Croxall et al., 2012).

3.1 SEGNALAZIONE DELLE CATTURE ACCIDENTALI

In caso di ritrovamento di esemplari catturati accidentalmente negli attrezzi da pesca o di catture durante le attività di pesca, è di fondamentale importanza riportare l'accaduto alle autorità sia che gli esemplari siano vivi che morti. La principale autorità in Italia è rappresentata dal Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera responsabile della gestione delle emergenze in mare e delle operazioni di soccorso. Il numero unico gratuito al quale riferirsi è il 1530, attivo 24 ore su 24 e 7 giorni su 7. La chiamata di segnalazione contatterà direttamente l'ufficio circondariale marittimo più vicino al luogo dell'evento. Le informazioni più importanti da riportare sono le seguenti:

1. luogo dell'evento con condivisione della posizione GPS;
2. fotografie e video dell'animale, dell'evento e delle condizioni ambientali aiutano gli operatori a comprendere specie e dimensioni dell'animale insieme alle caratteristiche del luogo e delle condizioni meteo-climatiche;
3. la descrizione dei dettagli dell'animale aiuterà a comprendere se questo sia vivo, morto e altre condizioni di salute.

Le autorità competenti contatteranno direttamente gli esperti nazionali e locali per connetterli gli operatori della pesca e gestire al meglio l'evento seguendo specifiche istruzioni in base allo scenario presentato specie in caso di animali vivi. In caso di animali morti, le autorità vanno sempre avvisate ed è auspicabile sbarcare la carcassa dell'animale a terra per favorire il recupero e la predisposizione delle indagini post mortali da parte degli esperti autorizzati.

Oltre al 1530, in Adriatico Settentrionale sono state sviluppate due applicazioni per telefonia mobile nell'ambito di due progetti (INVASION: implementazione del monitoraggio dei vertebrati nell'adriatico settentrionale, Progetto 04/RBC/2018 - Reg. UE 508/2014 CUP C14I19001300009 - Misura 1.40 del FEAMP - DDR n. 173 del 04.09.2019; Life DELFI) disponibili gratuitamente e denominate AdriaticSee e Marine Rangers. Per quanto riguarda la cattura accidentale di delfini e tartarughe vivi e morti, per la regione Veneto e Friuli-Venezia Giulia gli esperti incaricati sono parte del gruppo di ricerca ed intervento del Dipartimento di Biomedicina Comparata e Alimentazione dell'Università degli Studi di Padova reperibili 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 al numero mobile e contatto WhatsApp: +39 366 925 6638.

3.2 GESTIONE DELLE CATTURE ACCIDENTALI E PROCEDURE DI INTERVENTO

Per la gestione di episodi di cattura accidentale è sempre necessario tenere presente due principali priorità: il benessere dell'animale e la sicurezza degli operatori coinvolti e dello stesso animale. Per garantire il benessere dell'animale è essenziale conoscere alcuni principi base di biologia, fisiologia ed etologia degli esemplari coinvolti. La manipolazione e la gestione di un animale marino in difficoltà deve sempre tener presente come principio base l'esclusione di ogni fonte di disturbo e stress a cominciare dalle fonti di rumore. È altresì importante conoscere quali siano le parti anatomiche più delicate per ciascuna specie e quali possano costituire un pericolo per gli operatori coinvolti. Le operazioni vanno sempre eseguite in totale sicurezza, nel caso questa non potesse essere garantita si dovrebbe escludere ogni tentativo di intervento.

Nei 3 allegati (Allegato 1, 2 e 3) a questo protocollo vengono riprese le infografiche elaborate da ACCOBAMS e adottate dal progetto TartaTur2 per essere condivise con gli operatori della pesca per quanti riguarda i piccoli cetacei, le tartarughe marine e gli uccelli marini. Ciascuna scheda inforgrafica descrive in maniera approfondita le principali specie presenti nel mar mediterraneo che interagiscono con le attività di pesca; le tecniche di rilascio dei delfini catturati durante le attività di pesca con reti da posta, strascico, a circuizione e palangari; le procedure di MANIPOLAZIONE dell'animale a bordo; e come eseguire la registrazione dei dati. Per integrare la documentazione per

quanto riguarda i cetacei, si fa riferimento anche agli allegati 4, 5 e 6 che approfondiscono le procedure gestionali adottate ed elaborate nell'ambito del progetto Life DELFI.

4. RACCOMANDAZIONI

I risultati ottenuti grazie allo sviluppo e allo svolgimento di progetti nell'ambito della regione marina dell'Adriatico Settentrionale hanno permesso di implementare gli strumenti e le strategie per minimizzare o evitare l'interazione tra animali marini e attività o attrezzi da pesca. Grazie all'interesse globale sul tema della gestione di animali marini catturati accidentalmente o rinvenuti impigliati negli attrezzi da pesca, finalmente sono stati elaborati protocolli e linee guida per la corretta manipolazione degli animali, per la loro gestione e per il rilascio. Questi protocolli sono stati pensati appositamente per essere rivolti agli operatori del settore pesca. Questo aspetto risulta di particolare interesse per l'evidente necessità di formare i pescatori a gestire al meglio questi episodi, essendo questi lavoratori coloro i quali sono più a contatto con questi animali sia da un punto di vista spazio-temporale che accidentale durante le operazioni di pesca.

Come descritto, le indicazioni riportate nei capitoli precedenti si allineano con quanto presente nella letteratura scientifica specifica più recente e all'interno di progetti con i medesimi obiettivi. Rispetto al precedente progetto denominato TartaTur 1, durante il TartaTur 2 è stato possibile compiere le precedenti raccomandazioni sulla formazione dei pescatori e loro coinvolgimento nelle procedure di intervento, sul coinvolgimento degli enti competenti ad implementare le direttive gestionali per la conservazione delle specie marine protette, sulla progettazione di strumenti telematici digitali come applicazioni per telefonia mobile capaci di registrare in tempo reale gli episodi di cattura e segnalarli alle autorità competenti. Sicuramente la formazione dei pescatori resta un elemento chiave per la gestione degli eventi di cattura e dovrebbe proseguire in maniera costante, stagionale e sempre aggiornata in linea con gli studi più recenti. Gli enti competenti grazie ai progetti pregressi e i risultati ottenuti sono riusciti ad istituire ben due siti di interesse comunitario dove sviluppare programmi gestionali anche su questo tema. In questi siti, come negli areali limitrofi, è necessario incrementare piani di monitoraggio adottando strumenti tecnologici innovativi che possano permettere un'analisi sistematica multi-specie sempre più armonizzata e standardizzata. Le App promosse durante progetti precedenti e paralleli, inoltre, hanno permesso una raccolta del dato e una segnalazione dell'evento in maniera più omogenea e tempestiva favorendo la gestione e l'intervento sui casi specifici. Anche per quanto riguarda l'utilizzo delle App come di altri strumenti telematici in grado di registrare il dato in tempo reale e in maniera più standardizzata, risulta necessario proseguire il lavoro di promozione e formazione su questi strumenti sia per coinvolgere gli operatori della pesca sia il grande pubblico.

In conclusione, per proseguire il raggiungimento degli obiettivi e stabilirne di nuovi, è raccomandabile che sia ampliato l'approccio multidisciplinare a favore di un'analisi sistematica del contesto. Ciò faciliterebbe una sempre migliore programmazione del monitoraggio e lo sviluppo di programmi gestionali per la conservazione delle specie marine protette sia all'interno dei siti di interesse comunitario che al loro esterno nell'ottica di ampliare quelli già istituiti o istituirne di nuovi, in particolar modo per la regione Adriatico Settentrionale che ormai rappresenta un modello ecologico adattabile ad altri contesti e un laboratorio per lo sviluppo sostenibile.

5. BIBLIOGRAFIA

Arcos, J.M., Oro, D. (2002). Significance of fisheries discards for a threatened Mediterranean seabird, the Balearic shearwater *Puffinus mauretanicus*. Mar Ecol Progr.; 239: 209–20.

Croxall, J.P., Butchart, S.H.M., Lascelles, B., Stattersfield, A.J., Sullivan, B., Symes A., et al. (2012). Seabird conservation status, threats and priority actions: a global assessment. Bird Conserv. Int.; 22: 1–34.

Furness, R., Edwards, A., Oro, D. (2007). Influence of management practices and of scavenging seabirds on availability of fisheries discards to benthic scavengers. Mar Ecol Prog Ser.; 350: 235–44.

Furness, R.W. (2003). Impacts of fisheries on seabird communities. Sci Mar.; 67: 33–45.

Hamer, D., Minton, G. (2020). Guidelines for the safe and humane handling and release of bycaught small cetaceans from fishing gear. UNEP/CMS Secretariat. Bonn, Germany 50 pages. CMS Technical Series No. 43.

Lucchetti, A., Bargione, G., Petetta, A., Vasapollo, C., & Virgili, M. (2019). Reducing sea turtle bycatch in the Mediterranean mixed demersal fisheries. Frontiers in Marine Science, 6, 387.

Navarro, J., Louzao, M., Igual, J.M., Oro, D., Delgado, A., Arcos, J.M., et al. (2009). Seasonal changes in the diet of a critically endangered seabird and the importance of trawling discards. Mar Biol.; 156 (12): 2571–8.

Votier, S.C., Bearhop, S., Witt, M.J., Inger, R., Thompson, D., Newton, J. (2010). Individual responses of seabirds to commercial fisheries revealed using GPS tracking, stable isotopes and vessel monitoring systems. J Appl Ecol.; 47: 487–97.