

Network per la tutela dei cetacei e delle tartarughe marine nell'Adriatico

Il progetto NETCET è finanziato dal programma IPA Adriatico di Cooperazione Transfrontaliera, specificamente nell'ambito della priorità 2 "Risorse naturali e culturali e prevenzione dei rischi".

L'obiettivo generale di questo Programma di Cooperazione Transfrontaliera è potenziare lo sviluppo sostenibile delle regioni adriatiche attraverso una strategia di azione concertata tra i partner dei territori eleggibili.

Sito web del Programma: www.adriaticipacbc.org

SOMMARIO

1. Tartarughe marine: spiaggiamento di massa
2. I primi membri del NETCET City Network
3. Un nido di tartaruga marina sulle coste Adriatiche italiane
4. Centri di recupero NETCET
5. Monitoraggio cetacei in Montenegro tramite Foto identificazione

1. Tartarughe marine: spiaggiamento di massa sulle coste dell'Alto Adriatico



WWF-Area Marina Protetta di Miramare (F. Zuppa)

Lo spiaggiamento di massa che si è verificato sulle coste dell'Alto Adriatico tra ottobre e dicembre 2013 è un avvenimento che, a memoria d'uomo, non ha precedenti. Gli animali coinvolti, complessivamente 286 di cui solo 1 spiaggiato vivo, si sono distribuiti in aree geografiche ristrette e in intervalli di tempo limitati. Si sono osservati 4 grossi gruppi di arrivi, molto probabilmente correlati alla direzione dei venti e delle correnti marine:

65 animali dall' 1 ottobre al 2 novembre poco a sud del Po (44°42'00"N 12°11'00"E);
 36 animali dal 26 ottobre all' 11 novembre a Grado (GO - 45°41'00"N 13°24'00"E);
 166 animali dal 7 novembre alla fine di dicembre attorno a

Rimini (44°03'00"N 12°34'00"E);

39 animali dal 12 novembre ai primi di dicembre attorno ad Ancona (43°37'00"N 13°31'00"E).

Nessun particolare spiaggiamento è avvenuto nella parte orientale del bacino, come confermato dall'Istituto Blue World, dal Centro Educativo Marino di Pola oltre che dall'Istituto Nazionale per la Protezione della Natura (Croazia) e dall'Università di Primorska (Slovenia), e neppure in tutta la parte meridionale del Mar

Adriatico, come riferito dall'Associazione per la Protezione della Fauna Selvatica Marina dell'Albania e dall'Università di Bari.

La Fondazione Cetacea, in Emilia Romagna e Marche, e il WWF- Area Marina Protetta di Miramare, in Friuli Venezia Giulia, si sono immediatamente coordinate con ASL e IZS (organi del Ministero della Sanità italiani), rivolgendosi poi anche all'Università di Padova e di Bologna per l'effettuazione delle necroscopie. Gli aspetti biologici del fenomeno sono allo studio presso il Museo di Storia Naturale di Venezia e l'Istituto Oceanografico di Trieste che, in collaborazione con ARSO (Agenzia Ambientale Slovena), sta studiando anche le correlazioni tra le aree di spiaggiamento, le maree e i venti presenti in quel periodo.

Durante l'esecuzione delle necroscopie si è notato che la maggior parte delle carcasse aveva lesioni omogenee; escludendo i pochi soggetti con evidenti danni dovuti a pesca accidentale (numero compatibile con lo sforzo di pesca pressoché costante nel Nord Adriatico), si notavano perlopiù lesioni infiammatorie a carico dell'intestino (grave enterite catarrale emorragica diffusa) e gravi lesioni edematoso-emorragiche multifocali a carico delle masse muscolari pettorali e della regione ventrale del collo. Queste lesioni sono riconducibili a situazioni in cui si altera profondamente la parete dei vasi sanguigni, tanto da permettere la fuoriuscita di liquido e/o sangue dai vasi stessi, come le situazioni che si verificano in presenza di alcuni batteri, virus, funghi o sostanze tossiche.

Data la distribuzione dei soggetti in taglie dai 20 ai 115 cm CCL e considerando anche l'uniforme stato di decomposizione delle carcasse, la causa del problema si sposta dalla iniziale presunta origine alimentare alla presenza di un tossico biologico (es. tossina algale) o chimico presente

Lisa Poppi – Università di Padova

in zone limitate di mare. Secondo l'ARPA (Agenzia Regionale Protezione Ambiente) nel periodo di riferimento non vi sono state sostanziali differenze nei principali parametri oceanografici dell'Alto Adriatico (se non un lieve ritardo nella discesa della temperatura in ottobre nel Golfo di Trieste): pertanto si può pensare che le prospezioni geologiche in atto in acque croate, nel periodo precedente l'inizio dello spiaggiamento, abbiano indotto le tartarughe marine a spostarsi e che quindi un elevato numero di soggetti si sia concentrato in aree limitate di mare. Contestualmente, durante le necroscopie, la ricerca di eventuali lesioni legate a danni da onde sonore non ha prodotto alcun risultato.

Purtroppo, l'impatto a lungo termine di questo evento sugli equilibri della popolazione appare tragico: 49% degli animali morti sono subadulti (26% adulti) e pertanto sono state profondamente alterate le prossime stagioni riproduttive.

Infine, altri due misteri aleggiano su questi animali: nel 50% degli animali esaminati a Padova, dove vengono condotte di prassi analisi batteriologiche dell'intestino, si sono riscontrati intestini sterili. Inoltre, nell'intestino di più di metà degli animali provenienti da Grado (7/10) si è osservata, mediante analisi parassitologiche, la frequente presenza di strutture rotondeggianti di 7-10 micron di diametro. Inizialmente sospettate di essere alghe, e pertanto ritenute riconducibili alla causa della morte, non sono ancora state identificate.

Nella speranza di fare maggior luce su questo mistero, restano ancora da condurre sui campioni raccolti molte analisi, tra cui le analisi tossicologiche nei fegati al fine di individuare i principali tossici ambientali di origine biologica e chimica.

2. Le prime adesioni al NETCET City Network: Città Adriatiche insieme per cetacei e tartarughe marine

Uno degli scopi principali del progetto NETCET è quello di migliorare la cooperazione e rafforzare i rapporti tra le città impegnate nella tutela delle tartarughe marine e dei cetacei in tutto l'Adriatico. Il City Network previsto nell'ambito del progetto NETCET mira a sensibilizzare le città rispetto al ruolo che possono svolgere per la conservazione delle tartarughe marine e dei cetacei. Le città adriatiche, partecipanti alla Rete, si impegnano a

fornire informazioni sulle minacce per queste specie in pericolo oltre a tentare di limitare i rischi per questi animali marini (ad esempio promuovendo la riduzione della velocità delle barche nelle zone frequentate da cetacei e tartarughe marine).

Siamo pertanto felici di dare il benvenuto a quattro nuove città che hanno aderito al NETCET City

Network: Pola (Croazia), Pescara e Numana (Italia) e Kotor (Montenegro)!

Pola (Croazia) è stata la prima città a diventare



membro della rete NETCET: il sindaco Boris Miletic ha infatti firmato il protocollo d'intesa di concerto con l'Assessore all'Ambiente del Comune di Venezia - Gianfranco Bettin. Pola è la più grande città della Regione Istriana ed è situata sulla punta meridionale di questa penisola. La città ha una lunga tradizione nel settore della cantieristica navale, del turismo e della pesca ma è da molti anni impegnata anche nella protezione della natura. Grazie all' Aquarium di Pola a Fort Verudela la città offre mostre, attività educative e di conservazione ed è interessata a promuovere azioni volte a formare e aumentare la consapevolezza delle persone sulla presenza e tutela delle tartarughe marine e dei cetacei.



Dal 2001 la città di **Numana (Italia)**, grazie al Servizio di Protezione Civile (Settore Ambiente), sta portando avanti un'importante attività di tutela e assistenza dei grandi vertebrati marini, con una particolare attenzione alle tartarughe marine e ai cetacei che vivono nel mare Adriatico. È stato quindi naturale per il sindaco Marzio Carletti approvare l'adesione di Numana al NETCET City Network. Le attività del progetto sono infatti perfettamente in linea con quelle iniziate anni fa da Numana a favore della tutela e della

conservazione dei cetacei e delle tartarughe marine.

Durante il XV Forum delle città Adriatiche e Ioniche tenutosi a Brindisi a dicembre 2013, la Dirigente del Servizio Politiche Comunitarie del Comune di Venezia ha avuto il piacere di presentare ai partecipanti il NETCET City Network. In questa occasione, il Presidente del Forum, Luigi Albore Mascia - Sindaco di **Pescara (Italia)**, ha firmato il memorandum d'intesa.



Durante questo incontro altre città hanno espresso il loro interesse ad aderire alla rete e siamo ansiosi di accogliere anche loro! La Città di Pescara governa un territorio che occupa una posizione centrale nella vasta area urbanizzata definita "area metropolitana di Pescara" e che, con i suoi 125.000 abitanti, costituisce un fattore di sviluppo per le iniziative su scala regionale. Attraverso il Dipartimento per la Protezione degli Animali, il Comune favorisce il rispetto e la tolleranza verso le specie animali con l'obiettivo di aiutare uomini e animali a vivere insieme, tutelando al tempo stesso la salute pubblica e l'ambiente. Pescara è infatti coinvolta in interventi e iniziative volte alla salvaguardia dell'ecosistema e nel 2013 rilasciato sono state rilasciate oltre 50 tartarughe marine.

Il 17 gennaio 2014 Tvrtko Crepulja, Vice Sindaco del **Comune di Kotor (Montenegro)** ha firmato il



protocollo d'intesa tra il Comune di Venezia e la città di Kotor, aderendo formalmente al NETCET City Network. Alcuni rappresentanti dell'Istituto di Biologia Marina di Kotor hanno presentato le varie attività già realizzate nell'ambito del progetto

NETCET oltre agli obiettivi che devono ancora essere raggiunti. Il Comune di Kotor sarà coinvolto sia in iniziative di sensibilizzazione che in attività volte a ridurre i rischi che minacciano questi animali marini. Kotor è una città costiera situata in una zona appartata del Golfo di Kotor. La città ha una popolazione di 13.510 ed è il centro amministrativo del Comune di Kotor. Negli ultimi anni Kotor ha visto un costante aumento di turisti molti dei quali provenienti da navi da crociera.

Essere parte di questo Network darà alle città la possibilità di informare e pubblicizzare sul sito del progetto NETCET e del Comune di Venezia qualsiasi attività a favore di tartarughe marine e cetacei, in corso o prevista; avranno inoltre la possibilità di consultare il Forum Tecnico di

progetto (<http://netcet.forumfree.it/>) per la condivisione scientifica e di informazioni in senso lato. Ogni città potrà inoltre partecipare all'elaborazione di strategie comuni per la conservazione di tartarughe marine e cetacei; tali strategie saranno presentate alla Conferenza Finale di Progetto che si terrà a Venezia a luglio 2015 e dove le città della Rete saranno invitate a partecipare.

Per maggiori informazioni sulle modalità di adesione alla Rete si consulti il sito di Progetto alla pagina: <http://www.netcet.eu/city-network> o si invii un'e-mail allo staff di coordinamento NETCET netcet@comune.venezia.it

Carole Maignan – Comune di Venezia

3. Un sito di nidificazione di tartaruga marina sulla costa adriatica italiana: un evento straordinario!

La nidificazione della tartaruga marina *Caretta caretta* è un evento insolito lungo le coste italiane e i siti di nidificazione regolare sono ancora più rari. Per questo motivo, quando lo scorso 15 settembre, il Centro Studi Cetacei Onlus (Associazione Italiana per lo studio dei Mammiferi marini e Rettili che collabora con il Comune di Pescara per la realizzazione delle attività del progetto NETCET), in collaborazione con il WWF Abruzzo e l'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano", ha identificato un sito di nidificazione a Roseto degli Abruzzi (Teramo), lungo la costa adriatica, tutti erano piacevolmente sorpresi: certo, è stato un evento straordinario!



Il giorno prima della scoperta del nido, una piccola tartaruga marina - lunga solo 7 centimetri - è stata trovata da una signora che passeggiava sulla battigia. La donna ha subito informato la Guardia Costiera e l'animale è stato portato all'Ospedale delle Tartarughe "Carmine Di Silvestro" che si trova presso la "Capitaneria di Porto" di Montesilvano (Pescara) ed è gestito dal Centro Studi Cetacei Onlus. Subito dopo altre 15 piccole tartarughe marine sono improvvisamente sbucate dalla sabbia dirette al mare, sotto gli occhi increduli dei bagnanti. Dopo questi episodi, i volontari del Centro Studi Cetacei Onlus, il WWF Abruzzo e l'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano" hanno iniziato a monitorare la zona 24 ore al giorno e hanno individuato con successo il nido. Avendo trovato uova al suo interno, i volontari hanno presidiato la zona notte e giorno in attesa di ulteriori schiuse. Tramite sonde di misurazione utilizzate fuori e dentro il nido, sono state registrate le temperature e sono stati raccolti altri dati. Le schiuse hanno avuto luogo per 10 giorni, soprattutto di notte, tra il 15 e il 26 settembre 2013: oltre 20 tartarughe hanno raggiunto il mare sane e salve.

La scoperta è molto importante perché documenta il primo sito di nidificazione sulla costa adriatica italiana a queste latitudini. L'evento mostra inoltre come le spiagge adriatiche possano essere adatte per la riproduzione e la protezione di questa specie, anche a fronte della presenza di turisti durante la stagione estiva. Infatti la schiusa delle uova è avvenuta nonostante la presenza umana massiccia sulla spiaggia, trattandosi di zona ad uso balneare.

Il 21 settembre, la tartaruga ricoverata al Centro Studi Cetacei è stata rilasciata in mare, tra adulti e bambini curiosi ed eccitati.

Rosalia Montefusco - Città di Pescara

4. Attività nei primi due centri di recupero/riabilitazione NETCET: Numana (Italia) e Lussino (Croazia)

Vasca di riabilitazione per tartarughe marine a Numana (IT)

Un'area di pre-rilascio gestita dalla Fondazione Cetacea Onlus è stata realizzata nelle acque di Numana (AN), grazie ai finanziamenti europei del progetto NETCET (*Programma di Cooperazione Transfrontaliera IPA Adriatico*) e in collaborazione con la Rete della Regione Marche per la conservazione della tartaruga marina (*Caretta caretta*) e l'Amministrazione Comunale di Numana. L'area è stata denominata "Caletta delle Tartarughe", con riferimento alla denominazione del luogo adottata dalla popolazione di Numana.



Gli esemplari di tartaruga marina ritrovati vivi ma con problematiche di varia natura (ad esempio ferite causate da attività di pesca/diportismo o in situazioni di debilitazione marcata) devono essere prima di tutto ospedalizzati in vasche di stabulazione presso il centro di recupero e successivamente si deve verificare l'effettiva ripresa delle loro funzionalità durante un periodo di riabilitazione prima del rilascio in mare.

Per questo motivo, una zona di mare a ridosso della costa del Comune di Numana (superficie di 1224 m²), è stata delimitata da una rete lunga 114 e alta 3,5 m; è iniziato qui, a partire dal 21 giugno 2013, il progetto sperimentale che prevede il mantenimento

per un breve periodo di tempo (da una a due settimane) di alcuni esemplari di tartaruga marina, curati presso il centro della Fondazione Cetacea a Riccione.

La riabilitazione in mare permette alle tartarughe ospedalizzate di avere una maggiore mobilità rispetto a una normale vasca di stabulazione; si tratta quindi di uno strumento valido per verificare l'avvenuto recupero delle funzionalità indispensabili per la sopravvivenza in ambiente naturale, prima del rilascio definitivo.

È possibile infatti valutare una serie di parametri comportamentali utili per definire lo stato di salute dell'animale e la sua completa ripresa attraverso l'analisi della sua capacità di nuotare e muoversi regolarmente per tutta l'altezza della colonna d'acqua, di sostare sul fondale e di procurarsi il cibo.

Durante questo primo anno di sperimentazione sono stati immessi nell'area 5 esemplari ma solo per 3 di essi sono stati raccolti una quantità di dati utili per effettuare analisi di tipo statistico.

Le tartarughe immesse nell'area recintata sono state monitorate da riva e in acqua per 12 ore al giorno (con l'eccezione dei giorni con condizioni meteo avverse) grazie all'attività di tirocinanti e volontari. È stato così possibile raccogliere dati sulla durata delle apnee e sul comportamento di questi animali in un ambiente del tutto simile a quello naturale.

I risultati emersi sono stati interessanti: si è potuto osservare l'allungamento delle apnee con l'avanzare delle giornate di permanenza in mare e un atteggiamento più attivo rispetto al comportamento in vasca, confermando così la validità di questo strumento come fase finale di un percorso riabilitativo.

L'area ha attirato molta attenzione da parte dei turisti e dei cittadini di Numana dimostrata dal continuo passaggio nella spiaggia antistante, su cui era stato posto un pannello informativo sul progetto NETCET e sulla *Caretta caretta*. Il successo dell'iniziativa è stato tale che il Comune di Numana ha deciso di promuoverla come "**Città della tartaruga**" e aderire al NETCET City Network.

Valeria Angelini - Fondazione Cetacea Onlus

Il centro di recupero a Lussinpiccolo (Croazia)

Il Presidente della Repubblica di Croazia, Ivo Josipović, ha inaugurato il Centro di Recupero per Tartarughe Marine a Lussinpiccolo il 19 luglio 2013. L'apertura del centro è stata organizzata dall'Istituto Blue World in collaborazione con la Città di Lussinpiccolo, l'Ente per il Turismo di Lussinpiccolo e il Jadranka Group: il progetto prevedeva infatti la costruzione del Centro nella zona della piscina dell'hotel Vespera di proprietà di Jadranka Group. La costruzione interna e l'equipaggiamento del Centro sono stati finanziati dal progetto NETCET.

Il Centro di Recupero è un luogo dove le tartarughe marine ricevono tutto l'aiuto di cui hanno bisogno. Si compone di una sala operatoria, con una piscina per la terapia intensiva, una zona aperta al pubblico, che a sua volta dispone di tre piscine di recupero, e uno spazio informativo per i visitatori. Le tartarughe marine vengono rilasciate subito dopo la guarigione e alcuni esemplari potranno essere marcati per futuri monitoraggi. Le marcature degli esemplari ci consentiranno di monitorare i loro movimenti, osservare la loro ripresa e conoscere meglio la biologia di questi misteriosi rettili.

Il primo "paziente" che abbiamo avuto presso il Centro di Recupero per Tartarughe Marine è stata una giovane femmina di tartaruga marina caretta caretta a cui è stato dato il nome di Sansego. L'animale era stato trovato mentre galleggiava sulla superficie del mare vicino all'isola di Sansego. Sansego è stata rapidamente trasferita al Centro ed esaminata dal veterinario locale. Quest'ultimo



ha riscontrato che il problema era causato da un accumulo di gas nell'intestino che può verificarsi come reazione allo stress. Il veterinario ha quindi consigliato per Sansego alcuni giorni di osservazione. Nonostante il breve soggiorno al centro, la tartaruga ha guadagnato più di qualche sostenitore che chiedeva giornalmente notizie sul suo stato di salute. Inizialmente l'animale si dimostrava inappetente ma dopo tre giorni ha ricominciato a mangiare regolarmente. Dopo cinque giorni, Sansego è stata rilasciata presso la vicina spiaggia di Borik. I media hanno mostrato grande interesse per questo evento così come i turisti che si sono raccolti sulla spiaggia.

Un'altra importante funzione del Centro di Recupero è quella educativa. Tutte le specie di tartarughe marine sono protette dalla legge croata e sono inoltre incluse nell'IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura) – la lista rossa delle specie in via di estinzione. Il nostro lavoro consiste pertanto nell'aiutare le persone a

comprendere le ragioni per cui si rende necessaria la tutela e la protezione delle tartarughe marine. Per tale motivo, presso il Centro, sono state installate diverse applicazioni touch screen in grado di fornire informazioni ai visitatori. Alcuni pannelli didattici forniscono informazioni sulla biologia e anatomia delle tartarughe marine così come sui pericoli in cui possono incorrere. È inoltre possibile guardare alcuni video sulle tartarughe marine girati nelle fasi di Ricerca. Il Centro ha inoltre a disposizione un team di biologi e studenti di biologia che possono fornire risposte alle domande dei visitatori. Infine, è possibile osservare le tartarughe attraverso le pareti trasparenti delle piscine del Centro.

Durante la scorsa stagione, che è stata piuttosto breve, abbiamo avuto 900 visitatori e ci auguriamo che questo interesse da parte del pubblico per le tartarughe marine continui anche in futuro.

Paula Počanić – Istituto Blue World

5. Monitoraggio dei cetacei tramite fotoidentificazione (Montenegro)

Il monitoraggio delle popolazioni di cetacei tramite foto identificazione dalle imbarcazioni è stato eseguito per la prima volta in Montenegro nella primavera-estate 2013 ed è stato finanziato dal progetto NETCET. I tre membri dell'equipaggio dell'Istituto di Biologia Marina, sono stati istruiti dagli esperti dell'Istituto croato Blue World sulla tecnica fotografica di base e sull'identificazione dei singoli delfini in base a segni distintivi presenti sulle loro pinne e/o corpi (graffi, cicatrici, colorazione naturale, ecc.).

Anche se frequenti guasti al motore non hanno consentito di realizzare i 45 giorni previsti di lavoro sul campo, l'equipaggio è riuscito a coprire quasi 3,000 km nelle acque del Montenegro, a nord dalla Baia di Boka Kotorska al confine con la Croazia mentre a sud dalla foce del fiume Bojana fino al confine albanese. Dei 26 viaggi compiuti, 15 hanno condotto ad avvistamenti di delfini. La maggior parte dei delfini sono stati individuati in mare aperto nelle acque territoriali del Montenegro e due gruppi semi-regolari sono stati riscontrati frequentemente: uno di fronte alla famosa città turistica di Petrovac (vicino alla città di Budva) e l'altro all'interno della Baia di Boka Kotorska



Durante le operazioni di foto identificazione sono state avvistate diverse tartarughe marine, oltre a pesci pelagici come tonni pinna blu, palamiti e pesci spada. I membri dell'equipaggio sono stati occasionalmente affiancati da studenti e scienziati stranieri.

Per il 2014 si sta pianificando di concludere la foto-identificazione dei delfini dal database esistente e, grazie all'acquisto di un nuovo motore fuoribordo, di continuare le azioni di monitoraggio nel periodo primaverile ed estivo.

Zdravko Ikica – Istituto di Biologia Marina di Kotor

NOTIZIE IN BREVE

Il prossimo meeting di progetto a Chioggia (Italia) – Marzo 2013



Il prossimo meeting tra i partner del progetto si terrà a Chioggia a Marzo 2014, ospitato da ISPRA. L'evento costituirà un'occasione per valutare i risultati già raggiunti e pianificare i prossimi passi per realizzare gli obiettivi di progetto.



The project is co-funded by the European Union,
Instrument for Pre-Accession Assistance.



Contact

City of Venice

+39 041 2747826 / 7830 / 7834

European Policies Division

www.netcet.eu

San Marco 4299
30124 Venice - Italy

www.facebook.com/NETCETproject

info@netcet.eu

This Newsletter has been produced with the financial assistance of the IPA Adriatic Cross-Border Cooperation Programme. The contents of this Newsletter are the sole responsibility of the City of Venice and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the IPA Adriatic Cross-Border Cooperation Programme Authorities.