

LIFE NATURA PROGETTO DELTA



**RIDUZIONE IMPATTO ATTIVITA' UMANE SU CARETTA E TURSIOPE E LORO CONSERVAZIONE IN SICILIA
LIFE2003 NAT/IT/000163**

SOMMARIO

- La provincia per l'ambiente	PAG.1
- Progetto LIFE: I lavori proseguono	PAG.2
- Riduzione dell'impatto delle attivit? umane	
- Sicilia Meridionale:	PAG.3
Nidi e nuovi nati "Caretta caretta"	
- Il convolgimento della pesca professionale in Italia	
- Rilevamento dati da Telerspazio	PAG.4
- Partners del progetto	
- Numeri utili	

PROVINCIA REGIONALE DI AGRIGENTO: GLI INTERVENTI SULL'AMBIENTE

La Provincia Regionale di Agrigento si è già da tempo impegnata attivamente nella promozione e programmazione di una crescita economica in armonia con l'ambiente. Con l'adesione alla Carta di Aalborg "Carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile" con delibera n. 13 del 13.02.01 la Provincia ha rafforzato la volontà di perseguire quelli che sono i criteri per uno sviluppo sostenibile del territorio. In questa ottica il compito dell'Assessorato Territorio-Ambiente è quello di individuare un programma di politica ambientale che tracci le azioni di difesa, di recupero e valorizzazione del territorio. L'ente pubblico deve inoltre mettersi in condizione di operare in direzione della difesa dell'ambiente tenendo conto del ruolo fondamentale che il cittadino ha per il raggiungimento di questo obiettivo. E' dunque prioritario stabilire una comunicazione efficace tra Ente pubblico e cittadino. Il progetto LIFE Natura, denominato "Riduzione dell'impatto delle attività umane su Caretta e Tursiope", avviato il primo settembre 2003, si inserisce nel segno della collaborazione tra cittadini la Provincia.

Il progetto, per il quale è stato ideato l'acronimo DEL.TA. (DEL.fini e Ta.rtarughe protetti), si propone di attuare azioni urgenti di conservazione a favore di *Caretta caretta* e *Tursiops truncatus*, due specie protette a livello internazionale particolarmente sensibili e minacciate dall'attività dell'uomo, da qui la necessità di una stretta collabo-

L'area in cui sono stati realizzati le azioni previste è quella dell'Arcipelago delle Pelagie e della costa meridionale della Sicilia aree di primaria importanza per queste specie. Necessario è dunque ridurre le interazioni delle attività di pesca e gli effetti su queste specie nei mari di Sicilia. Riduzione delle interazioni significa naturalmente da un lato diminuzione della mortalità degli adulti o subadulti, attraverso modifiche degli attrezzi da pesca, recupero di tartarughe marine in zone "hot spots" per l'impatto della pesca, applicazione di sistemi di dissuasione per la riduzione delle interazioni tra le attività di pesca e i Tursiopi ma anche e forse soprattutto evitare i conflitti con i pescatori stessi. Dall'altro lato elementi altrettanto importanti, soprattutto nel caso di *Caretta caretta*, sono costituiti da quelle forme di interazione con altre categorie di persone (popolazioni locali, turisti...) che ad esempio possono provocare forme di disturbo nei siti di nidificazione o il ripristino delle condizioni ottimali laddove siano intervenute modifiche negli habitat e negli ecosistemi in cui esse sono inserite. Accanto dunque ai risultati che il progetto persegue ci si attende di raggiungere un elevato livello di diffusione delle conoscenze che per ciascuna categoria di destinatari può rappresentare un utile bagaglio culturale per lo sviluppo di comportamenti responsabili sia nei confronti delle tartarughe e dei tursiopi, sia più in generale dell'ecosistema marino e costiero. In questo senso le azioni di informazione sensibilizzazione e formazione assumono il significato di azioni di conservazione a lungo termine. Una strategia di comunicazione efficace deve prevedere anche strumenti e iniziative il più diversificate possibili per raggiungere tutte le altre categorie di persone che frequentano l'area interessata dal progetto, nelle più diverse forme di turismo stanziale o di passaggio, attraverso i differenti mezzi di trasporto, nel rispetto delle differenti provenienze, culture, lingue, approcci ecc. La messa a punto di strumenti e strategie per l'informazione, il confronto e l'aggiornamento, rivolti all'esterno servono anche per promuovere e rafforzare la collaborazione tra i soggetti attuatori, la popolazione e le Amministrazioni locali, nell'ottica di una sempre maggiore condivisione delle esigenze di conservazione delle risorse naturali, attraverso un loro uso sostenibile.

Domenico Palumbo Piccionello
Assessore Territorio e Ambiente

ULTERIORI INFORMAZIONI DEL PROGETTO LIFE DELFINI E TARTARUGHE, I LAVORO PROSEGUONO

L'inverno non ha fermato i biologi e ricercatori coinvolti nel progetto *Del.Ta*, che hanno continuato a impegnarsi per il futuro di delfini e tartarughe nel Canale di Sicilia.

Già durante i mesi estivi, infatti, osservatori a bordo dei pescherecci operanti nelle marinerie comprese tra Trapani, Agrigento e le Isole Pelagie, hanno potuto osservare da vicino le interazioni con i diversi attrezzi da pesca sia di *Caretta caretta*, la comune tartaruga marina, sia di *Tursiops truncatus*, il delfino costiero. Questi ultimi sembrano infatti spesso prediligere le rotte delle imbarcazioni a strascico dalle quali possono trovare del cibo sfuggito alle reti, oppure vicino al sedimento del fondale appena rimescolato. Ogni tanto, però i delfini sembrano "servirsi" anche direttamente dalle reti da posta, provocando danni alle attrezzature e al pescato. Scopo dei ricercatori è quindi quello di capire meglio il comportamento di questi animali, valutare i tipi di interazione e trovare soluzioni per armonizzare le esigenze sia dei pescatori che dei mammiferi marini.

Per questo stesso motivo è stata avviata in autunno e per tutto l'in-

verno, in collaborazione con i pescatori di Lampedusa, una campagna per la sperimentazione di particolari strumenti di dissuasione acustica, chiamati pingers, in grado di allontanare i delfini dalle reti. Esistono infatti dispositivi a frequenza diversa, a seconda della specie di mammifero marino che interagisce con la rete e, già nell'estate 2005, verranno raccolti i primi risultati della campagna invernale.

I tursiopi però, non sono osservati solo dalle imbarcazioni da pesca e dai gommoni dei biologi che proseguono senza sosta il monitoraggio. L'occhio attento del satellite LANDSAT sta infatti investigando, tramite la collaborazione con Telespazio, le aree frequentate maggiormente dai delfini, confrontandole con i dati raccolti dallo spazio relativi alla temperatura superficiale e alla clorofilla a, dati questi molto importanti per la vitalità della catena alimentare marina.

Per proteggere le tartarughe marine, è stato invece sperimentato durante i mesi estivi l'utilizzo di esche artificiali di gomma particolarmente sgradite ai rettili, ma in grado comunque di catturare grandi pesci

pelagici come tonni e pescispada negli ami dei palamiti. Mentre biologi dell'Università di Torino assieme a quelli del CTS Ambiente stanno adesso valutando anche la possibilità di utilizzare ami di forma diversa, più difficili da inghiottire da parte delle tartarughe.

Oltre ai ricercatori sul campo, anche le scuole elementari e medie della Provincia di Agrigento e Trapani potranno collaborare attivamente alla salvaguardia di delfini e tartarughe, tramite l'iniziativa *Un delfino e una tartaruga per amici* avviata appositamente per loro. Uno speciale kit didattico li guida infatti alla scoperta della biologia e comportamento di questi affascinanti animali e un concorso organizzato per gli alunni premierà i migliori elaborati (foto, disegni, giornali, recite e così via) prima dell'estate.

Il progetto *Del.Ta* offre così al mondo della ricerca scientifica, della pesca professionale, ma anche ai semplici cittadini e turisti la possibilità di collaborare per la tutela del mare e delle sue risorse.

Paola Richard

RIDUZIONE DELL'IMPATTO DELLE ATTIVITÀ UMANE SU TURSIOPE E SUA CONSERVAZIONE NELL'ARCIPELAGO DELLE PELAGIE

Il progetto Life "Delta" nasce per la conservazione del tursiope (*Tursiops truncatus*) nell'Arcipelago delle Pelagie. Il tursiope è una specie di delfino protetta a livello internazionale, che nelle Isole Pelagie risulta minacciata dall'attività umana, soprattutto dalla sua interazione con l'attività di pesca. Per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione, il progetto "Delta" prevede lo svolgimento di numerose azioni di monitoraggio, i cui risultati verranno utilizzati per elaborare un piano d'azione per la conservazione della specie nell'area. Sono inoltre previste azioni di informazione e di sensibilizzazione di pescatori, turisti e grande pubblico, al fine di far aumentare il consenso della popolazione locale nei confronti di future politiche per la conservazione e la gestione sostenibile della specie. Nell'ambito del progetto "Delta" l'Università di Torino svolge un ruolo di supervisione scientifica. Ad inizio 2004,

in collaborazione con il CTS e i suoi osservatori, sono stati stilati i protocolli per il monitoraggio della popolazione di tursiope nelle acque di Linosa, Lampedusa e Lampione e per l'analisi delle interazioni tra i delfini e l'attività di pesca. A partire dall'estate, l'attività di monitoraggio a mare viene condotta utilizzando un gommone. Le uscite di monitoraggio hanno frequenza diversa a seconda della stagione, da un minimo di quattro al mese, in inverno, ad un massimo di 2 al giorno, in estate. Durante le uscite gli osservatori navigano seguendo transetti prestabiliti, che ricoprono uniformemente l'area Nord e Sud dell'isola. L'integrazione dei dati di avvistamento con i valori fisico-chimici e biologici rilevati da satellite, grazie al contributo di Telespazio, consentiranno l'individuazione di aree importanti per l'ecologia del tursiope. In collaborazione con AGCI Pesca, nell'estate 2004 è stato stilato il

protocollo per la sperimentazione dei "pingers", dispositivi di dissuasione acustica da applicare sugli attrezzi da pesca, al fine di ridurre le interazioni degli stessi con i delfini. Da novembre osservatori dell'Università, del CTS e dell'AGCI Pesca sono impegnati mensilmente in questa sperimentazione. Date le cattive condizioni meteorologiche dell'inverno 2004-2005 e la conseguente riduzione dell'attività di pesca, la sperimentazione comincerà comunque a dare i primi risultati solo a partire dalla primavera 2005. Nel corso del 2005 verrà inoltre attivato il monitoraggio acustico dei cetacei presenti nell'area, tramite dispositivi di rilevamento acustico fissi (sonoboe o pop-up). Sono attualmente in corso studi preliminari per la pianificazione di questo monitoraggio.

Marta Azzolin

SICILIA MERIDIONALE: NIDI E NUOVI NATI "CARETTA CARETTA"

Nel 2004 è stata assicurata, durante il periodo che va dal mese di maggio a settembre, la sorveglianza e il monitoraggio sistematico dei siti della spiaggia Pozzolana di Ponente a Linosa e della spiaggia dei Conigli a Lampedusa, dove è accertata una regolare presenza di nidi di tartaruga marine. Lo stesso monitoraggio è stato garantito su alcune spiagge della Sicilia meridionale all'interno di altri siti d'interesse comunitario che evidenziano occasionali frequentazioni di *Caretta caretta* (Foce del Belice, Fondali Capo San Marco-Sciacca e Foce del Magazzolo, Foce del Platani, Capo Bianco, Torre Salsa).

L'attività è stata indirizzata all'avvistamento delle femmine in deposizione, al fine di procedere a tutte le operazioni di marcatura e rilevazione dei dati biometrici, ma soprattutto per individuare e proteggere i nidi. Durante il periodo di sorveglianza nelle spiagge della Sicilia meridionale all'interno della Foce del Belice, dei Fondali Capo San Marco a Sciacca e della Foce del Magazzolo, Foce del Platani, Capo Bianco, Torre Salsa non sono state avvistate ovodeposizioni.

La stagione 2004, nella spiaggia dei Conigli a Lampedusa, nelle quali sono stati deposti tre nidi, e nella spiaggia Pozzolana di

ponente a Linosa sono stati registrati i seguenti risultati: 599 uova deposte, 447 il numero degli esemplari nati, infine 430 il numero degli esemplari emersi. Nella spiaggia Pozzolana di ponente a Linosa si è organizzato il pattugliamento della spiaggia che ha permesso di assistere a 4 risalite della spiaggia da parte di esemplari di *Caretta caretta*, nonché a 3 deposizioni. I nidi sono stati protetti con una piccola recinzione nell'area circostante realizzata con una robusta griglia metallica infissa in profondità, al fine di difenderli da possibili predazioni (cani randagi e ratti) e dal disturbo antropico.

Nel rispetto dei protocolli redatti nell'ambito del Piano d'azione per la conservazione di *Caretta caretta*, gli operatori e il personale dell'Università di Torino hanno rilevato dati e proceduto alla marcatura dei piccoli. L'attività è stata indirizzata all'avvistamento delle femmine in deposizione, al fine di procedere a tutte le operazioni di marcatura e rilevazione dei dati biometrici, ma soprattutto per individuare e proteggere i nidi. Durante il periodo di sorveglianza nelle spiagge della Sicilia meridionale all'interno della Foce del Belice, dei Fondali Capo San Marco a Sciacca e della Foce del Magazzolo, Foce del Platani, Capo Bianco, Torre Salsa non sono state avvistate ovodeposizioni.



La stagione 2004, nella spiaggia dei Conigli a Lampedusa, nelle quali sono stati deposti tre nidi, e nella spiaggia Pozzolana di ponente a Linosa sono stati registrati i seguenti risultati: 599 uova deposte, 447 il numero degli esemplari nati, infine 430 il numero degli esemplari emersi. Nella spiaggia Pozzolana di ponente a Linosa si è organizzato il pattugliamento della spiaggia che ha permesso di assistere a 4 risalite della spiaggia da parte di esemplari di *Caretta caretta*, nonché a 3 deposizioni. I nidi sono stati protetti con una piccola recinzione nell'area circostante realizzata con una robusta griglia metallica infissa in profondità, al fine di difenderli da possibili predazioni (cani, randagi e ratti) e dal disturbo antropico.

Nel rispetto dei protocolli redatti nell'ambito del Piano d'azione per la conservazione di *Caretta caretta*, gli operatori e il personale dell'Università di Torino hanno rilevato dati e proceduto alla marcatura dei piccoli.

Anna Capizzi

IL COINVOLGIMENTO DELLA PESCA PROFESSIONALE IN ITALIA *Intervista a Giovanni Basciano Vice Presidente AGCI Pesca*

Qual'è il suo parere sul coinvolgimento della pesca professionale italiana in progetti di ricerca e tutela ambientale?

Siamo convinti che le politiche ambientali siano divenute il più forte regolatore delle produzioni ittiche e che vada ricercato e raggiunto un punto di equilibrio capace di salvaguardare la rinnovabilità delle risorse e l'economia delle imprese, fuori da ogni massimalismo conservazionista e lontano dalla illogicità dello sfruttamento indiscriminato. L'AGCI Pesca sa che chi rappresenta sensibilità diffuse ed è attivo nella società con iniziative di sensibilizzazione e di tutela, non può che riconoscere e valorizzare il ruolo di presidio ambientale svolto quotidianamente dai pescatori, gli sforzi del mondo della pesca verso la sostenibilità ed il comune obiettivo della rinnovabilità delle risorse; un insieme di fattori che porta ad una naturale alleanza e a forme di collaborazione sui grandi problemi, attivando un dialogo utile alla comprensione reciproca.

Quale ruolo assolve il mondo della pesca professionale all'interno del progetto?

Il progetto tra gli altri obiettivi ha quello di mitigare l'impatto delle attività di prelievo sulla *Caretta* e di contribuire al miglioramento del rapporto con i Tursiopi, diminuendone i danni provocati sulle reti e sul pescato; i pescatori sono parte attiva di queste azioni facendosi al contempo promotori del progetto, poiché sulle loro barche vengono condotte le sperimentazioni di attrezzi, ma anche destinatari poiché a loro sono rivolte le azioni di sensibilizzazione e di informazione che tendono a diffondere pratiche di condotta sostenibile. Inoltre, negli incontri tenutisi ad oggi, registriamo molto interesse verso i temi della conservazione della natura, anche se i pescatori sono contrariati dal fatto di essere considerati causa di tutti i mali dell'ambiente marino, mentre invece il cattivo utilizzo delle coste, gli scarichi, le carerette del

mare e le ecomafie sono i veri responsabili del degrado.

Quali sono i fattori di criticità nella considerazione del mondo della pesca professionale italiana?

Nel rapporto tra pesca e ambiente sono sempre presenti i rischi di un arretramento o irrigidimento delle parti in funzione di diversi fattori. Il primo è la mancanza di reciprocità in ambito istituzionale: nonostante da anni il Ministero dell'Ambiente sia rappresentato nei "tavoli" della pesca, le Associazioni della pesca vengono ascoltate solo in rare occasioni dal Ministero dell'Ambiente e non figurano in nessun organo consultivo. Altri fattori controproducenti scaturiscono da battaglie intraprese senza riscontri o elementi scientifici che comprovino impatti ambientali tali da motivare azioni di contrasto; un approccio più prudente consentirebbe di proseguire più speditamente.

Floriana Russo Introito

RILEVAMENTO DATI DA TELESPAZIO

Uno dei principali supporti alla stesura di un Action Plan per *Tursiops truncatus* ed eventualmente per *Caretta caretta* nasce dallo sviluppo di metodologie che utilizzano l'integrazione di dati di tele rilevamento da satellite con dati convenzionali. Su Lampedusa con campagne opportunamente organizzate sono stati elaborati i dati dei seguenti satelliti: A) Sensore MODIS a bordo dei satelliti TERRA ed ACQUA, che passano sulle nostre latitudini rispettivamente alle ore 9-11 ed 11-13 del mattino, a seconda dell'orbita e del giorno, quindi con la possibilità di avere due passaggi diurni al giorno; questi dati hanno una risoluzione spaziale di 1 Km per una swath di 2330 Km. Con questo sensore sono state ottenute al momento mappe di temperatura superficiale del mare. B) Sensore LANDSAT TM, in grado di fornire dati a media-alta risoluzione (30 m di

risoluzione spaziale sul visibile e 60-120 m la temperatura superficiale).



Figura 2. Immagine LANDSAT (risoluzione spaziale circa 30m.) di Lampedusa con sovrapposti i siti di avvistamento del 2004 del Tursiope

L'immagine LANDSAT è stata utilizzata come base di rappresentazione geografica per i dati di avvistamento del Tursiope e per i dati da satellite. L'attività finora si è concentrata su due aspetti: 1 - Calibrazione della temperatura superficiale del mare ottenuta dal MODIS tramite il confronto con dati misurati in situ da una sonda oceanografica Ocean

seven 316 (Idronaut); 2 - Confronto dei dati di temperatura da satellite MODIS con i dati provenienti dal monitoraggio del Tursiope svolto a Lampedusa. Gli avvistamenti sono nella grande maggioranza localizzati nella zona a sud dell'isola interessata da bassi fondali. Come si nota dall'immagine della clorofilla, il versante meridionale dell'isola è interessato periodicamente da acque maggiormente ricche in clorofilla che si estendono dalla zona costiera africana sino a lambire l'isola.

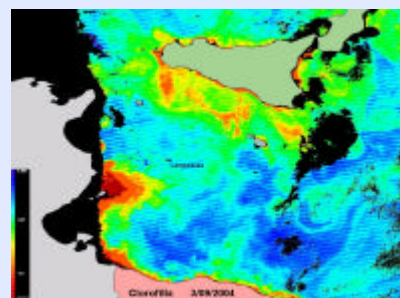


Figura 1. Distribuzione superficiale di clorofilla da MODIS.

GLI ATTORI DEL PROGETTO



La provincia Regionale di Agrigento, per le sue vocazioni territoriali, paesaggistiche, culturali ed ambientali, ritiene indispensabile programmare il proprio sviluppo in un rapporto sostenibile tra uomo e ambiente; promuove una serie di azioni a sostegno delle attività delle riserve istituite nei territori, sotto il coordinamento dell'Ing. Bernardo Barone, Dirigente del settore Territorio e Ambiente dell'Ente.



Il CTS è un'associazione nazionale senza fini di lucro fondata nel 1974 e riconosciuta dal Ministero dell'Ambiente come associazione nazionale di protezione ambientale dal 1992. Il Settore Conservazione Natura è impegnato in progetti di conservazione di particolari specie e ambienti a rischio, nonché in ecoturismo e nella divulgazione ambientale.



Il Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo dell'Università di Torino agisce nel campo della ricerca fisiologica, ecologica, etologica e la conservazione animale. Il Dipartimento ha partecipato a programmi di studio della fauna selvatica in Italia e all'estero promuovendo studi sulla biodiversità e conservazione di pesci, uccelli, mammiferi ed invertebrati.



L'AGCI PESCA - Associazione Generale Cooperative Italiane della Pesca opera per una efficace azione di salvaguardia delle risorse ittiche, per la realizzazione di un modello di Pesca Responsabile, per la tutela delle risorse marine rinnovabili e per la salvaguardia del patrimonio ambientale nel quadro di una politica di ottimizzazione per lo sfruttamento delle risorse ittiche;



La Riserva Naturale Orientata dell'Isola di Lampedusa - Ente gestore Legambiente è stata istituita nel 1996 dalla regione Sicilia al fine di difendere e conservare un sito d'interesse comunitario per la presenza di specie animali, vegetali e ambienti unici in pericolo di estinzione.



Telespazio fornisce attraverso il telerilevamento satellitare informazioni e servizi per il controllo, la pianificazione e la gestione dell'ambiente. All'interno del progetto si occupa dell'identificazione da satellite di diversi dati utili nella stesura di un Action plan, tra cui temperatura, clorofilla a e produzione primaria all'interno delle aree frequentate dai delfini.

NUMERI UTILI

Per segnalare avvistamenti e richiedere informazioni:

Centro Ricerca Delfini e primo soccorso Tartarughe marine di Lampedusa
Tel 0922973092

Centro Recupero Tartarughe Marine di Linosa
Tel. 0922972076

PROVINCIA REGIONALE DI AGRIGENTO

Responsabile del progetto:
Ing. Bernardo Barone

NEWS LETTER DELTA

LIFE NATURA N.1

supplemento a

Agrigento: nuove ipotesi

Rivista Bimestrale della

PROVINCIA REGIONALE

DI AGRIGENTO

Reg. trib. di Ag al N.144 del 1985

Direttore

Vincenzo Fontana

Direttore Responsabile

Ignazio Gennaro

Redazione

Angelo Palillo

Anna Capizzi

Floriana Russo Introito

Grafica

Floriana Russo Introito

Collaborazioni

Paola Richard

Marta Azzolin