

Borse di Studio “AERA per PELAGOS” 3°edizione 2022

ABSTRACT

“Il Golfo dei Delfini” (Worldrise Onlus)

Studio e monitoraggio del tursiope nell'area a nord e nord-est della Sardegna in relazione alle particolari caratteristiche del territorio di Golfo Aranci (SS). Studio tramite foto ID e calcolo di indici di residenza

Candidata: Francesca Scala

Supervisore struttura ospitante: Cristina Fiori (Ph.D) - Worldrise Onlus

***Un sentito ringraziamento va ad A.E.R.A Associazione
Europea Rotary per l'Ambiente***

Nelle acque del golfo della cittadina di Golfo Aranci (SS), area di studio del progetto Worldrise Onlus “Il Golfo dei Delfini” attivo dal 2014, si trova un impianto di acquacoltura di orate e spigole che funge da attrattore per gli individui di delfino costiero della specie protetta (es. Direttiva Habitat All.II,IV; All.II della Convenzione di Berna; All.II del Protocollo SPA/BIO della Convenzione di Barcellona; All.II della Convenzione di Bonn), Tursiope (*Tursiops truncatus*). La presenza degli esemplari nel golfo è talmente frequente che negli anni gli abitanti del luogo hanno tratto un vantaggio economico sul *dolphin watching* ma uno svantaggio dal punto di vista conservazionistico della specie. Le escursioni vengono effettuate regolarmente da diving e altre strutture turistiche della zona che beneficiano della presenza di un allevamento ittico intorno al quale nuotano i tursiopi, attratti dalle grandi quantità di pesce che si concentrano all'esterno delle gabbie. Sempre più studi confermano che il prolungato disturbo causato dalle imbarcazioni e l'inquinamento causato dal traffico marittimo, possono influenzare il comportamento e l'uso dell'habitat dei tursiopi ed arrecargli molto stress (Bejder & Samuels, 2003; Nowacek et al., 2007). Infatti, i delfini non sono in alcun modo tutelati, non sono presenti leggi nazionali o ordinanze locali che obblighino i naviganti ad avere rispetto per gli esemplari. Giornalmente, anno dopo anno, assistiamo a comportamenti quali: l'inseguimento al delfino a motori spiegati, persone che si tuffano in acqua in mezzo al gruppo di delfini, persone che danno loro da mangiare, decine di barche che accerchiano il gruppo, talvolta in presenza dei loro cuccioli. Così la ricerca di un'emozione vacanziera che per il turista è momentanea si traduce in un impatto (stress da inquinamento acustico e dall'aumento del traffico nautico) cronico a scapito degli esemplari che hanno scelto quest'area per vivere e per crescere la loro prole. Gli esemplari subiscono inermi le conseguenze di questi comportamenti errati che possono portare a minacciare seriamente la specie.

Grazie a questo progetto sono state implementate le azioni di monitoraggio dei tursiopi abitanti della zona al fine di arricchire il database esistente di Worldrise Onlus (2019-2021) che riporta dati fotografici e GPS della specie *Tursiops truncatus*. Lo studio qui presentato è mirato al monitoraggio dell'uso dell'habitat e all'abbondanza di tursiopi residenti nel Golfo, per valutarne l'utilizzo come area di nursery e ottenere dei riscontri scientifici da utilizzare come riferimento per la creazione di politiche gestionali di conservazione della specie.

La raccolta dei dati, relativi a campionamenti avvenuti annualmente esclusivamente nella stagione primavera/estate da maggio 2019 a giugno 2022 (301 uscite in mare effettuate con 252 avvistamenti e 3502,02 km di rotte percorse), è stata effettuata tramite osservazioni con piattaforme di opportunità (gommoni) adibiti alle escursioni turistiche di *dolphin watching* utilizzando la tecnica del 'transetto lineare

fisso'. Ogni uscita è stata registrata tramite GPS e schede cartacee. I delfini sono stati censiti tramite foto-identificazione e catalogati in data-base Excel dedicati, utilizzati come base per calcolare gli indici: 1) di fedeltà al sito (site fidelity) e 2) di residenza (Resience rate); di ogni individuo foto-identificato si è andata a valutare la sua associazione con il cucciolo. In sede di discussione delle analisi fatte, tutte le conclusioni che se ne possono trarre sono state attribuite al sotto gruppo di tursiopi risultante dai procedimenti di scrematura del database applicati al gruppo generale di partenza, per un totale di 43 tursiopi analizzati (avvistati con $n > 5$).

I risultati ottenuti dai calcoli effettuati sugli indici, sono stati sottoposti al test statistico U Mann–Whitney a due code con Hp nulla: *gli individui fotografati con i cuccioli sono ugualmente presenti nell'area di studio rispetto ad individui senza cuccioli*. Il calcolo del tasso di fedeltà al sito e del tasso di residenza è risultato statisticamente significativo ai fini dell'analisi. Questo studio rivela che una percentuale di tutti i delfini tursiopi identificati mostra un'elevata fedeltà e un importante tasso di residenza al sito all'interno dell'area di studio con particolare preferenza nei dintorni dell'impianto di acquacoltura come confermato da diversi lavori svolti in questi ultimi anni (Diaz Lopez 2006, 2007, 2008, 2017) . I modelli di fedeltà al sito e per l'uso dello spazio hanno importanti implicazioni per la conservazione degli animali. Il monitoraggio delle dinamiche di gruppo in risposta ad una pressione antropica riveste un ruolo di fondamentale importanza nello sviluppo di una migliore pratica di tutela e di gestione della specie stessa e dell'ambiente marino costiero in genere.

Inoltre, i risultati portano a definire l'attività principalmente svolta dai tursiopi; quella legata al feeding con una percentuale del 63% nei quattro anni di campionamento a conferma del fatto che la zona dell'impianto di acquacoltura di Golfo Aranci è un importante area di feeding per i tursiopi esaminati. Questo è anche correlato al numero di adulti avvistati con il cucciolo rappresentanti le femmine di tursiope che frequentano l'area per provvedere all'alimentazione e allo svezzamento della prole.

A protezione di questi animali uno degli strumenti utili e indispensabili per la loro tutela e salvaguardia parte dall'educazione ambientale e marina e dalla sensibilizzazione delle nuove generazioni, tema che l'associazione Onlus Worldrise porta avanti da molti anni; nella speranza che essi possano essere conosciuti maggiormente e salvaguardati tramite appositi progetti di gestione e conservazione.