



LIFE ADAPTS

(climate change Adaptations to Protect Turtles and monk Seals)

LIFE23-NAT-IT-LIFE ADAPTS GA n. 101148207

CUP: H33C25000140004

Periodo del progetto : 2025-2030

Specie target:

Tartaruga caretta (*Caretta caretta*), tartaruga verde (*Chelonia mydas*), foca monaca (*Monachus monachus*)

Paesi : Cipro, Grecia, Italia

Partner:

Dip. Biologia, Università di Pisa, Italia (Coordinatore)

ARCHELON – The sea turtle protection society of Greece

Department of Fisheries and Marine Research, Cipro

MOm – Società Ellenica per lo Studio e la Protezione della Foca Monaca

Centro Oceanografia, Università di Cipro

MEDTRACS - Mediterranean Turtle Research And Conservation Society

WWF Italia ETS

Gruppo Foca Monaca APS

Problemi di conservazione e obiettivi generali:

Il progetto "LIFE ADAPTS" è un'iniziativa globale di conservazione incentrata su tre specie chiave: la tartaruga caretta, la tartaruga verde e la foca monaca mediterranea. L'obiettivo centrale è sviluppare strategie di adattamento per proteggere i loro habitat cruciali - sia siti di riproduzione costieri che aree chiave di foraggiamento marino - nel contesto del cambiamento climatico, con particolare attenzione all'innalzamento del livello del mare e al riscaldamento globale. Nei siti di riproduzione entrambi i taxa sono influenzati dall'innalzamento del livello del mare, le tartarughe sono anche minacciate dal riscaldamento e dalla conseguente femminizzazione della popolazione. In mare, il cambiamento climatico influisce sulla disponibilità di cibo e può causare cambiamenti nella distribuzione delle aree di alimentazione. Per attuare azioni di conservazione efficaci, è innanzitutto necessario capire come saranno interessate le tartarughe marine e le foche monache. L'obiettivo generale del progetto è valutare la resistenza e la resilienza ai cambiamenti climatici e attuare misure di adattamento in 3 paesi dell'UE: Cipro, Grecia, Italia.

Obiettivi specifici e azioni principali:

1. Identificare i siti di riproduzione: definire e mappare i singoli siti di riproduzione della tartaruga caretta, della tartaruga marina verde e della foca monaca mediterranea come base per successivi sforzi di conservazione.
2. Prevedere l'idoneità futura dei siti di riproduzione: raccogliere i dati disponibili e fare nuovi rilievi sui siti di riproduzione per identificare quali saranno probabilmente i più importanti per le popolazioni nel contesto dei futuri scenari di cambiamento climatico, in termini di disponibilità di habitat, nonostante l'innalzamento del livello del mare (tutte le specie) e produzione di maschi nonostante l'aumento delle temperature (tartarughe marine). I dati relativi ai profili delle spiagge e alla sex ratio saranno raccolti e incorporati in modelli predittivi.
3. Attuare misure di conservazione per i siti di riproduzione: sviluppare e attuare una strategia di adattamento basata sulla protezione dei siti di riproduzione e di foraggiamento più produttivi, con particolare attenzione a quelli con le migliori possibilità di rimanere tali nonostante l'innalzamento del livello del mare e il cambiamento climatico, e promuoverne l'attuazione da parte delle autorità competenti.

4. Aumentare la sopravvivenza delle foche monache: istituire centri di recupero o di primo soccorso per la foca monaca del Mediterraneo, fornendo assistenza veterinaria alle foche ferite e aiutandone il successivo rilascio in natura.
5. Diminuire l'impatto ambientale nelle grotte interessate dalla presenza delle foche: identificare le minacce antropiche al fine di consentire la valutazione di eventuali interventi per la loro eliminazione o minimizzazione
6. Identificare le principali aree di foraggiamento: identificare le principali aree di foraggiamento per queste specie, valutandone l'importanza in base alla densità delle specie e ai fattori ambientali.
7. Attuare misure di conservazione per le aree marine: sviluppare una strategia di conservazione per le principali aree marine e incoraggiare le autorità competenti ad attuare tali strategie mediante la creazione o l'espansione/il miglioramento delle aree marine protette e dei siti Natura 2000.
8. Coinvolgere le parti interessate: aumentare il successo delle misure di conservazione attraverso il coinvolgimento delle comunità locali e delle parti interessate.
9. Promuovere la replica: condividere ampiamente i risultati e le migliori pratiche del progetto per la replica in altri paesi del Mediterraneo (UE e altri).

Breve descrizione del progetto:

In termini di siti di riproduzione, il progetto intende mappare le singole località per stabilire una base line per ulteriori lavori. Questo sforzo si baserà sulla raccolta e l'analisi di dati esistenti e nuovi sulla distribuzione dei siti di nidificazione. Per quest'ultimo, il monitoraggio impiegherà tecniche come survey UAV, monitoraggi a piedi, fototrappole, campionamento eDNA e immersioni. Anche la citizen science svolgerà un ruolo cruciale, in particolare in relazione alle spiagge di nidificazione minori e alle aree di riproduzione. Successivamente, ogni sito di riproduzione sarà classificato in base al rischio di indisponibilità dovuto all'innalzamento del livello del mare e, per le tartarughe, al rischio di riscaldamento e alla sex ratio sbilanciata. Verrà sviluppato un indice di rischio specifico per specie, tenendo conto di parametri come la durata dell'incubazione, la temperatura e l'effetto del riscaldamento sui rapporti tra i sessi dei piccoli. Con questi indici, il progetto identificherà i siti di riproduzione prioritari per la protezione, quelli con le maggiori possibilità di rimanere produttivi nonostante l'innalzamento del livello del mare e in particolare quelli in grado di produrre maschi. Per ogni paese coinvolto, verrà proposta alle autorità competenti una serie di misure di conservazione da attuare. Queste misure includeranno la creazione o l'ampliamento di siti Natura 2000, la riduzione dell'inquinamento luminoso e acustico, la diffusione delle migliori pratiche tra i bagnanti per ridurre al minimo il disturbo e la protezione dei nidi dal calpestio e dalla predazione.

Parallelamente, il progetto prevede il salvataggio e la riabilitazione delle foche monache attraverso centri specializzati ed interventi di primo soccorso, l'eventuale intervento nelle grotte di riproduzione attraverso il monitoraggio live per allontanare in tempo reale minacce umane, l'eventuale protezione da imbarcazioni e, laddove la grotta è visitata con illuminazione bianca, la sostituzione con illuminazione infrarossa.

Per quanto riguarda le aree di foraggiamento, i dati esistenti e nuovi saranno analizzati per identificare le posizioni chiave. Saranno utilizzate tecniche come il tracciamento satellitare e il campionamento eDNA. Il progetto svilupperà anche un modello basato sui dati della temperatura superficiale del mare per stimare gli spostamenti spaziali nelle aree di foraggiamento dovute al cambiamento climatico. Saranno sviluppate strategie di conservazione per queste aree marine, comprese misure chiave per ciascun paese da proporre alle autorità competenti. Si perseguirà anche la creazione o l'ampliamento di siti Natura 2000 in queste zone.

L'impegno della comunità è un'altra componente cruciale di questo progetto, ottenuto attraverso incontri, campagne di sensibilizzazione pubblica e iniziative di citizen science. Il coinvolgimento della comunità locale è considerato essenziale per il successo dell'attuazione delle misure di conservazione.

Infine, il progetto mira a creare protocolli esportabili, diffondere risultati e misure di conservazione da condividere nei paesi UE ed extra UE dove sono richieste azioni di conservazione per la specie.

Nel complesso, "LIFE ADAPTS" rappresenta una risposta solida e multidimensionale alle minacce affrontate da queste specie in un clima che cambia. Combina valutazioni e soluzioni basate sulla scienza, misure di conservazione attiva, impegno delle comunità e impegno a condividere strategie di successo per un impatto più ampio.