



I PERCORSI DI ADATTAMENTO CLIMATICO PARTECIPATO

DATI PROGETTO

- n. 3 workshop
- n. 26 di partecipanti
- n. 8 pathway sviluppati

➤ 3 Settori di interesse analizzati:

- Agricoltura e la pesca
- Conservazione della natura e dei sistemi idrici
- Protezione delle infrastrutture e degli insediamenti.



Nell'ambito del progetto TransformAr (Horizon 2020), la laguna di Marceddì è stata protagonista di un processo di co-creazione per la definizione di percorsi di adattamento trasformativo ai cambiamenti climatici.

Questo processo si è articolato attraverso una serie di workshop partecipativi, organizzati in collaborazione con enti locali, centri di ricerca, associazioni e attori economici, secondo il modello operativo dell'Adaptation Pathways Playbook (ACTERRA, Verhaert, et al., 2023)
<https://app.transformar.eu/adaptation-pathways>.

Le attività si sono concentrate sull'analisi dei rischi climatici, la costruzione collettiva di visioni trasformative e lo sviluppo di piani d'azione basati su scenari di impatto.

Catena del rischio climatico (Risk Chain)

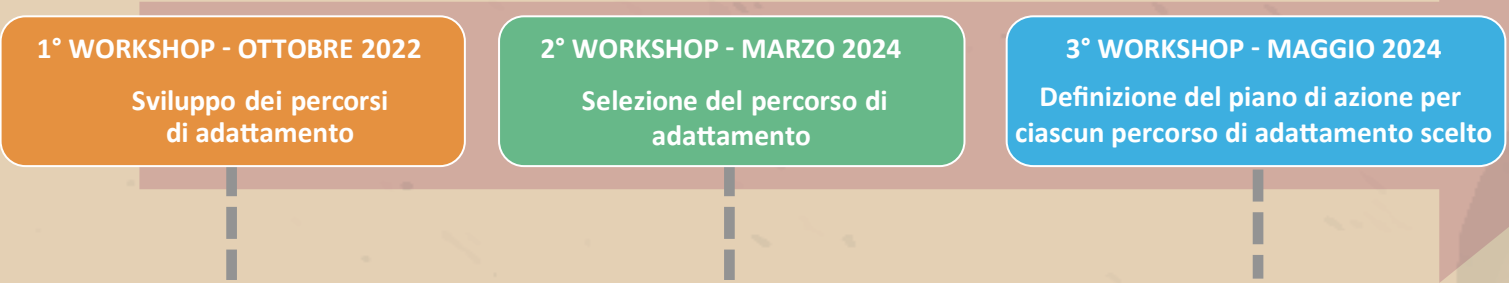
La laguna di Marceddì e il suo territorio circostante sono esposti a una combinazione di minacce legate al cambiamento climatico: eventi meteorologici estremi, salinizzazione dei suoli, innalzamento del livello del mare e ondate di calore. Questi fenomeni mettono a rischio non solo la biodiversità e la funzionalità ecologica della laguna, ma anche le attività produttive tradizionali come l'agricoltura e la pesca. La vulnerabilità del sistema è accentuata dalla frammentazione nella gestione, dalla limitata capacità di risposta locale e dalla debolezza delle infrastrutture idrauliche. I principali rischi identificati riguardano il calo della produttività agricola e ittica, la perdita di habitat e servizi ecosistemici, e la progressiva erosione del patrimonio culturale e identitario del paesaggio costiero.

Stakeholder coinvolti

Il percorso partecipativo ha visto la presenza attiva di stakeholder provenienti da una molteplicità di settori: agricoltura, pesca, ricerca scientifica, conservazione ambientale, gestione idrica, amministrazioni pubbliche, consulenza tecnica e cittadinanza attiva. La rappresentanza è stata particolarmente forte nei settori agricolo e scientifico, mentre il comparto della pesca ha mostrato una partecipazione limitata ad alcuni incontri, attribuibile alla percezione tecnica delle attività e alla sovrapposizione con gli impegni lavorativi.

Le 3 fasi del percorso di adattamento

Un adaptation pathway è una sequenza di misure adattive, pianificate nel tempo in base a soglie di rischio e visioni future condivise, che guida la transizione verso soluzioni sostenibili per affrontare i cambiamenti climatici, valorizzando approcci trasformativi e risposte flessibili e integrate.



- TEMI AFFRONTATI**

 - > percezioni del cambiamento climatico
 - > componenti del rischio (fattori di pericolo, vulnerabilità, esposizione)
 - > soluzioni esistenti
 - > scenari futuri
 - > impatti nei settori economici
 - > sviluppo dei percorsi di adattamento
- TEMI AFFRONTATI**

Criteria per la valutazione dei percorsi:

 - > efficacia
 - > fattibilità
 - > flessibilità
 - > costi
 - > co-benefici
 - > accettabilità sociale
 - > rischi associati
- TEMI AFFRONTATI**

 - > Tempistica per la realizzazione delle azioni del percorso (breve termine: 1-2 anni, medio termine: 5 anni, lungo termine: 10 anni o +)
 - > Stakeholders da coinvolgere
 - > Indicatori di monitoraggio
 - > Fattori chiave di successo
 - > Programmi o strategie in corso a cui l'azione contribuirà

8 PERCORSI DI ADATTAMENTO DEFINITI

- 2 percorsi nel settore dell'agricoltura e della pesca;
- 3 percorsi nella gestione integrata della biodiversità;
- 3 percorsi nella protezione delle infrastrutture e degli insediamenti.

3 PERCORSI DI ADATTAMENTO SCELTI

- 1 percorso per ciascun settore di interesse. Applicazione di analisi multicriterio e validazione dei risultati con gli attori locali

2 PIANI D'AZIONE SVILUPPATI

- 1 Piano per il settore Agricoltura e pesca
- 1 Piano per il settore Conservazione della natura e dei sistemi idrici

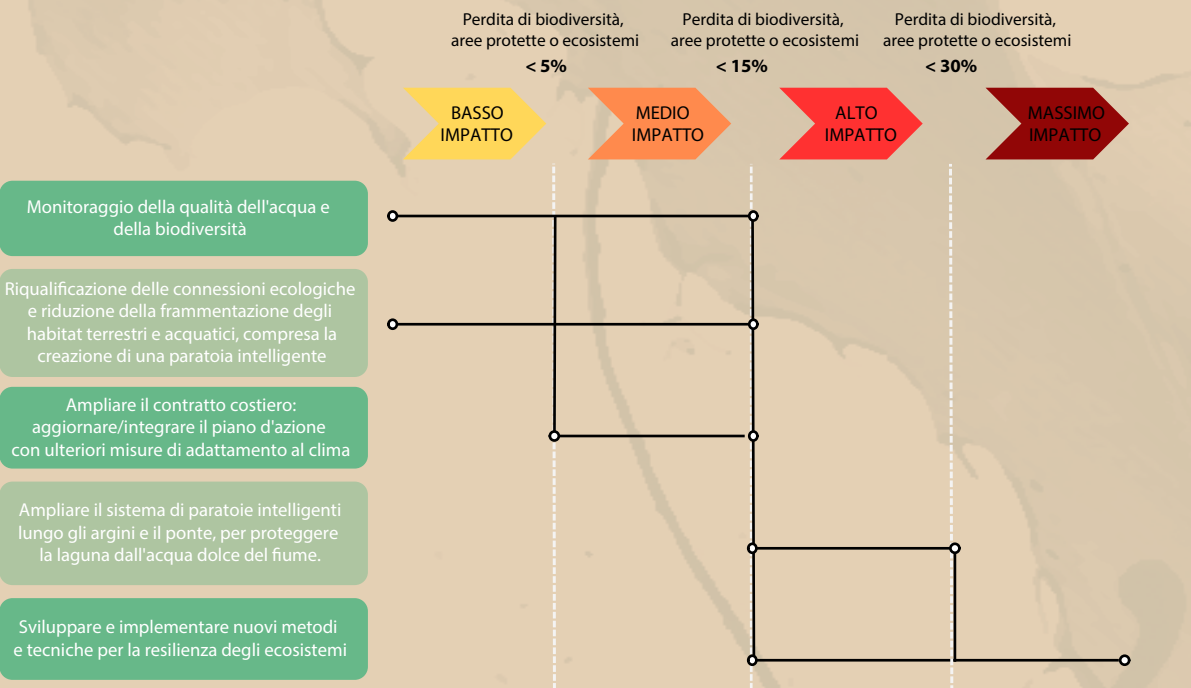


Piani d'Azione dei percorsi di adattamento scelti

Il piano di azione mira a rendere operativi i percorsi di adattamento selezionati attraverso l'analisi multicriterio.

Piano d'Azione – Settore Agricoltura e Pesca
Il piano di adattamento, costruito con il contributo diretto di agricoltori e ricercatori, delinea un percorso progressivo per rafforzare la resilienza del settore agricolo e della pesca di fronte agli impatti dei cambiamenti climatici. Le azioni previste comprendono l'introduzione di pratiche innovative – come l'irrigazione di precisione, l'uso di droni, e la valorizzazione di specie resilienti – oltre alla diversificazione delle colture e delle attività di pesca, anche attraverso un uso controllato di specie invasive. In caso di scenari climatici più critici, il piano prevede misure più strutturali, come lo spostamento degli impianti produttivi, l'adeguamento delle normative su pesca e raccolta, e l'attivazione di strumenti assicurativi e fondi di compensazione. L'efficacia del piano sarà monitorata tramite indicatori specifici, mentre il suo successo dipenderà da strumenti abilitanti come la formazione tecnica, il ricambio generazionale, l'integrazione tra banche dati e il coordinamento tramite un tavolo tecnico permanente.

Piano d'Azione – Conservazione della natura e dei sistemi idrici
Il piano d'azione per la Conservazione della natura e dei sistemi idrici mira a rafforzare la resilienza del sistema lagunare e a tutelare la biodiversità, integrando gli obiettivi di gestione ambientale con quelli di adattamento ai cambiamenti climatici. Tra le misure previste figurano: il potenziamento del monitoraggio ecologico e della qualità delle acque, l'introduzione di sistemi idraulici adattivi (come le paratoie intelligenti "SMART GATES") per gestire meglio i flussi d'acqua, e la protezione della connettività ecologica tra le diverse zone umide. Una particolare attenzione è dedicata alla manutenzione sostenibile dei canali e delle sponde, per mantenere un equilibrio tra esigenze idrauliche e funzionalità degli ecosistemi. Il Contratto di Costa è identificato come uno strumento fondamentale per garantire il coordinamento tra enti pubblici, comunità locali e portatori di interesse, promuovendo una pianificazione integrata e partecipata. Anche se il piano non è stato oggetto di un workshop specifico, è stato validato attraverso consultazioni mirate con esperti e attori locali del settore ambientale.



Mapa dei Percorsi di Adattamento per il settore Conservazione della natura e dei sistemi idrici

PUNTI DI FORZA

- Struttura metodologica chiara e articolata in fasi progressive
- Coinvolgimento multisettoriale (agricoltura, ambiente, ricerca, enti pubblici)
- Integrazione tra conoscenze scientifiche e saperi locali
- Connessione con strumenti di programmazione esistenti (es. Contratto di Costa)
- Partecipazione attiva nella definizione di scenari e azioni, che ha favorito senso di appartenenza e legittimità

CRITICITÀ EMERSE

- Partecipazione disomogenea, con scarsa presenza del settore pesca e acquacoltura
- Complessità dei contenuti che ha richiesto un supporto di facilitazione non sempre sufficiente
- Mancanza di strumenti digitali interattivi per esplorare scenari in tempo reale
- Assenza di una strategia di comunicazione post-workshop che coinvolgesse gli attori locali tra i diversi incontri
- Tempi della pianificazione istituzionale troppo lenti rispetto all'urgenza degli interventi richiesti

Emerge quindi la necessità di rafforzare il supporto tecnico, adottare strumenti inclusivi e accorciare la distanza tra co-progettazione e attuazione concreta

GRUPPO DI LAVORO

Francesca Etzi (MEDSEA)
francescaetzi@medseafoundation.org

Manuela Puddu (MEDSEA)
manuelapuddu@medseafoundation.org

Margaretha Breil (CMCC)

Katie Johnson (CMCC)

Antonio Trabucco (CMCC)

RIFERIMENTI

ACTERRA, Verhaert, et al. (2023). Adaptive pathway Transformation Playbook, TransformAr Deliverable 3.2.1, H2020 grant no. 101036683

L'Osservatorio delle Zone Umide supporta la tutela e la gestione sostenibile delle zone umide della Sardegna. Raccoglie e analizza dati ambientali per monitorare ecosistemi, minacce e strategie di conservazione. Attraverso webGIS e rapporti tecnici, diffonde informazioni su stato ecologico, biodiversità e servizi ecosistemici, sensibilizzando sull'importanza delle zone umide contro i cambiamenti climatici.

Mediterranean Sea and Coast Foundation
Via Nazario Sauro, 1 - 09123 Cagliari - Italia
info@medseafoundation.org
www.medseafoundation.org



Il progetto ha ricevuto finanziamenti dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea con il numero di accordo di sovvenzione 101036683