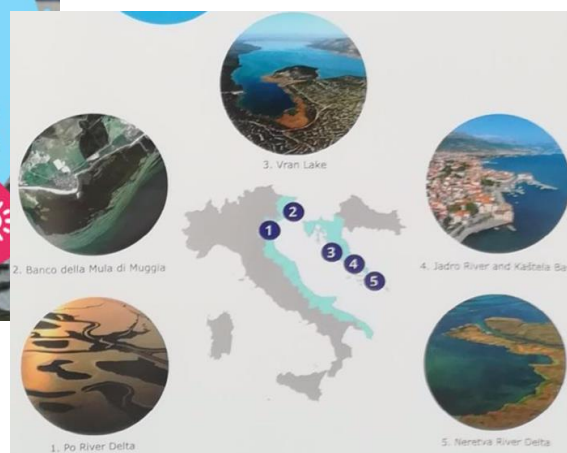




Possiamo davvero immaginare il futuro?

Il clima sta cambiando ed ognuno di noi ne ha la percezione osservando l'ambiente in cui vive. Le caratteristiche delle stagioni sono mutate, la siccità crea non pochi problemi all'agricoltura, nelle zone costiere le tempeste e le mareggiate sono sempre più frequenti e causano danni ingenti. Le cause di questi cambiamenti sono molteplici: dai cicli climatici naturali agli effetti delle attività umane negli ultimi decenni. I primi non li possiamo certo cambiare, i secondi possono, almeno in parte, essere mitigati.

Le istituzioni sono ben consapevoli di queste evidenze, poiché gli esiti sul territorio stanno diventando importanti, e si misurano in termini di costi economici e di rischi per la popolazione. E' essenziale incominciare ad immaginare il futuro, non solo per prepararsi a difendere gli insediamenti esistenti ma anche per "progettare il territorio" in modo adeguato. Ma ciò è possibile?

Le previsioni ambientali sono materia difficile e complicata, poiché le variabili in gioco sono molte e correlate le une alle altre in modo complesso e le conoscenze ancora incomplete. Non meno difficile è valutare gli effetti dei fenomeni ambientali sullo spazio antropizzato: città, infrastrutture, industrie, colture. Negli ambienti costieri, deltizi e lagunari, già soggetti a rapidi mutamenti naturali, la sfida è particolarmente impegnativa e gli Enti che gestiscono il territorio hanno bisogno del supporto della ricerca per effettuare corrette valutazioni degli interventi necessari. Non vi sono certezze, ma si possono immaginare degli scenari associati ad una certa probabilità di accadimento, simulando i fenomeni climatici e ambientali mediante modelli di calcolo.

Questi scenari possono orientare le scelte di governo del territorio, in base alle difficoltà tecniche, ai rischi, ai costi, ai benefici che ne conseguono. In un'epoca di contrazione delle risorse, una scelta può essere quella dell'adattamento, anche a livello locale, cercando metodi e buoni prassi per garantire comunque sostenibilità e sviluppo in equilibrio con i cambiamenti.

CHANGE WE CARE

Lo stato di avanzamento dei lavori

Fase del progetto: work package n.3

Status and recent trends of coastal and transitional system processes

In questa fase si analizzano il territorio attuale e le sue dinamiche recenti, dal punto di vista fisico, geomorfologico, sedimentologico, biologico.



A che punto siamo?

Gli studi sono stati sviluppati sia ad ampia scala (alto-medio adriatico) sia alla scala dei siti pilota. Sono stati conclusi quasi tutti i **report** relativi a questa fase.

Gli studi realizzati sono i seguenti:

- 3.1 descrizione dei processi meteorologici, idrologici e oceanici legati ai cambiamenti climatici in atto;
- 3.2 geologia e geomorfologia costiera: evoluzione recente e attuali tendenze;
- 3.3 caratterizzazione dei flussi di acqua e sedimenti dall'entroterra;
- 3.4 habitat, biodiversità ed elementi di qualità ecologica acquatica: stato attuale e tendenze;
- 3.5 relazioni tra fattori idro-morfologici e habitat intertidali e di transizione, utilizzando e interpretando olisticamente i risultati degli studi sopra citati.

Per ogni argomento è stato inoltre creato una raccolta di dati grezzi utilizzabili nelle analisi previsionali e nei formati utili per la costruzione di un GIS.

Tempistiche

(salvo variazioni dovute all'attuale pandemia Covid-19)

I report e la raccolta dati sono stati in gran parte conclusi nel giugno 2020; lo studio delle dinamiche degli stock dei sedimenti è stato concluso a settembre 2020, e il report conclusivo 3.5 è in fase di chiusura.

Fase del progetto: work package n.4
Evolution dynamics in Pilot Sites and Northern/Central Adriatic under
climate change

Per ogni componente indicata nella prima fase verranno effettuate delle simulazioni proiettate ai prossimi decenni.



A che punto siamo?

E' in corso l'applicazione di modelli matematici per definire i possibili scenari futuri:

4.1 Previsione dell'intensità e della variabilità degli eventi di tempesta, del deflusso di acqua dolce e del cambiamento delle principali dinamiche termoline. Nei modelli previsionali, alle forzanti climatiche a scala globale si aggiungono i meccanismi locali come l'influenza dei venti, la circolazione marina, i flussi di acqua dolce.

4.2 Valutazione degli scenari di innalzamento del livello del mare nelle aree costiere e di transizione, integrata con stime dei flussi sedimentari netti a lungo termine miranti a un'identificazione complessiva dei punti critici erosivi e deposizionali. Si fornisce una stima dell'indice di vulnerabilità costiera rispetto ai processi a lungo termine e breve termine.

4.3 Evoluzione degli ecosistemi acquatici costieri e di transizione su scala multidecennale: variazioni attese di biodiversità, habitat ed elementi di qualità ecologica.

4.4 Pianificazione del sistema di monitoraggio e osservazione dei cambiamenti climatici nei siti pilota. Linee guida delle metodologie di monitoraggio.

4.5 Attività di formazione sull'uso e il trattamento dei dati e dei modelli.

Tempistiche
(salvo variazioni dovute all'attuale pandemia Covid-19)

Al momento attuale è stato concluso lo studio previsionale delle dinamiche idrologiche negli scenari di cambiamento climatico realizzati mediante modelli matematici a due e tre dimensioni (4.1).

Entro dicembre, salvo proroghe, si avrà il risultato della modellazione dell'evoluzione morfologica a scala multi-decennale e un report sulla vulnerabilità delle coste negli scenari di cambiamento climatico (4.2).

I risultati delle simulazioni sugli scenari evolutivi a livello ecosistemico saranno presentati entro febbraio 2021, cui seguirà, a marzo, il piano di monitoraggio dei parametri significativi per seguire i trend evolutivi reali e confrontarli nel tempo con le simulazioni.

Fase del progetto: work package n.5
Pilot Sites: adaptation strategies and measures for increasing resilience to climate change

La terza fase riguarda l'individuazione delle misure di adattamento, con la collaborazione di tutte le figure coinvolte nel sito pilota.



A che punto siamo?

Solo al termine delle fasi precedenti (WP3 e 4) potrà essere avviato il percorso che porterà a individuare le possibili azioni di adattamento ai cambiamenti climatici:

- Sarà valutato l'impatto degli scenari climatici ipotizzati nella fase 4 sulle componenti ambientali, economiche, sociali.
- Saranno ipotizzati obiettivi di sviluppo, in un'ottica che potrà essere di resilienza, contrasto o passività rispetto ai cambiamenti naturali.
- Verranno tracciate delle linee di intervento in base agli scenari ipotizzati.

Elemento essenziale di questa fase è la partecipazione attiva dei portatori di interesse.

Sulla base di un documento che disegna il processo partecipativo generale e fornisce delle Linee Guida che illustrano gli strumenti utilizzabili (incontri, questionari, forum, ecc.) ciascun partner stabilisce relativamente al suo sito pilota le azioni opportune per coinvolgere gli stakeholder.

Tempistiche
(salvo variazioni dovute all'attuale pandemia Covid-19)

La progettazione del processo partecipativo sulle scelte future viene aggiornata semestralmente.

Sono previsti 3 workshop per ciascun sito pilota, con le seguenti tematiche e scadenze:

- Climate change impacts on the Pilot Site, entro il 28 febbraio 2021.
- Scenarios for the Pilot site and adaptation measures, entro il 30 aprile 2021.
- Planning options for the Pilot Site, entro il 30 giugno 2021.

Ogni partner pubblicherà un "Piano di adattamento" ovvero un documento che identifica strategie e aspetti operativi per la risposta ai cambiamenti climatici nell'area, in accordo con i risultati del processo partecipativo delle parti interessate. In particolare, per il Delta del Po si realizzeranno:

- il report descrittivo dei risultati del processo partecipativo;
- il "Piano degli interventi", che conterrà informazioni sulle misure e le priorità di intervento.

Si affronteranno in modo specifico le problematiche per la gestione dell'acqua dolce, la conservazione degli habitat delle zone umide, la gestione dei sedimenti, il contrasto all'intrusione salina e al degrado geomorfologico.

Il "Piano d'azione", ove possibile, individuerà le relazioni con gli strumenti di pianificazione, la necessità di accordi con gli amministratori locali, gli aspetti finanziari, valutando la priorità degli interventi.

Official **web site** <https://www.italy-croatia.eu/web/changewecare>

Veneto Region **web site** <http://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/change-we-care>

Change We Care **Facebook**

