

# REPORT

## **Che Costa Sarà? La zona costiera e la sfida dei cambiamenti climatici**

**Workshop del Processo Partecipativo per la  
“Strategia Integrata per la Difesa e l’Adattamento della  
Costa regionale ai cambiamenti climatici (GIDAC)”  
«Restituzione e Confronto»**

**16 novembre 2021**

Online

**FUTOUR**  
co-create your future

## Sommario

Premessa	1
Obiettivi del processo partecipativo	1
Programma del workshop	3
Sintesi dei contenuti presentati	6
Linee direttrici e Obiettivi	6
Sondaggio di valutazione parziale delle azioni della Strategia	7
Presentazione del quadro conoscitivo aggiornato	15
Azioni di Sistema, Azioni per l'adattamento, Azioni di manutenzione e adeguamento	15
Sondaggi istantanei su obiettivi e azioni	16
La nuova piattaforma DECIDIM e il portale PartecipAzioni Emilia-Romagna	19
Il sondaggio sulle azioni per continuare a raccogliere opinioni	19
Q&A: domande e risposte dai partecipanti	22
Prossimi passi	24

## Premessa

Far fronte alle sfide attuali e future del cambiamento climatico significa lavorare in una logica di sistema che coinvolga le diverse componenti regionali e locali del territorio, per la costruzione condivisa di una strategia di difesa e di adattamento della costa capace di coniugare la tutela dei valori ambientali, ecosistemici, socioeconomici e lo sviluppo sostenibile della fascia costiera.

Nell'ambito del progetto europeo "AdriaClim" la Regione, insieme alle proprie Agenzie e ad importanti partners, ha avviato un processo di verifica e rilancio della strategia integrata per la costa regionale, promuovendo la partecipazione degli Enti territoriali, degli operatori economici, del mondo della ricerca e della società civile.

Il percorso partecipativo è stato articolato come segue:

- una prima fase, a maggio, costituita da 6 workshop partecipativi:
  - martedì 4 maggio workshop partecipativo plenario "Quadro Conoscitivo" e "Visione Futura"
  - una serie di workshop territoriali "Azioni"
    - giovedì 6 maggio: costa Riminese
    - martedì 11 maggio: costa Cesenate
    - giovedì 13 maggio: costa Ravennate
    - martedì 18 maggio: costa Ferrarese
  - giovedì 27 maggio: workshop partecipativo plenario "Confronto e Integrazione" dei workshop territoriali
- l'apertura di una Piazza virtuale ("Che Costa Sarà?") per l'informazione, la comunicazione e l'interazione con gli Enti e i portatori d'interesse lungo tutto il percorso <https://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/che-costa-sara>
- un primo workshop di restituzione e confronto, per coinvolgere e informare i soggetti portatori di interesse rispetto allo stato di avanzamento dello sviluppo della Strategia
- un successivo momento di confronto, a febbraio 2022 già programmato

## Obiettivi del processo partecipativo

Scopo del processo partecipativo è quello di coinvolgere nella co-progettazione di soluzioni di adattamento per l'area costiera dell'Emilia-Romagna diversi gruppi di portatori di interesse, ritenuti soggetti chiave nell'ambito dello sviluppo della strategia GIDAC (Gestione Integrata per la Difesa e l'Adattamento della Costa ai cambiamenti climatici):



- amministrazioni locali ed altri enti territoriali
- associazioni di categoria e rappresentanti di categorie produttive
- associazioni ambientaliste e per il territorio
- enti di ricerca e Università
- agenzie tecniche e servizi regionali

A questo scopo, un primo evento di carattere principalmente informativo, l'**InfoDay** "Che costa Sarà? La zona costiera e la sfida dei cambiamenti climatici" (23 aprile 2021) ha dato l'avvio al processo partecipativo.

A valle di questo evento è stata organizzata una prima fase del percorso partecipativo, strutturata in tre passaggi:

1. la presentazione del quadro delle conoscenze a disposizione sulle criticità e gli impatti del cambiamento climatico sulle aree costiere dell'Emilia-Romagna, rivolta a tutti i soggetti portatori di interesse che sono stati identificati e coinvolti alla partecipazione.
2. quattro workshop territoriali, dedicati cioè ciascuno a una delle province costiere della Romagna: Riminese, Cesenate, Ravennate, Ferrarese.
3. un workshop conclusivo di confronto e sintesi degli esiti dei workshop territoriali



Lo scopo del primo **workshop “Quadro Conoscitivo e Visione Futura”** del 4 maggio 2021 è stato quello di condividere il quadro conoscitivo sulla costa, raccogliere eventuali ulteriori elementi informativi dai partecipanti ed elaborare una visione futura sulla costa per definire un “terreno comune” su cui costruire successivamente le azioni a livello locale e più generale, nei workshop territoriali dedicati.



Una sintesi di questo workshop è disponibile nel documento “Report del Workshop virtuale “Quadro Conoscitivo e Visioni” (4 maggio 2021)” disponibile nella sezione documenti sulla Piazza virtuale <https://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/che-costa-sara/documenti>



I **quattro workshop territoriali “Azionii”** si sono focalizzati su diversi temi: la gestione e adattamento della costa, azioni e progetti a medio lungo termine, buone pratiche di gestione delle spiagge, fruizione e regole di uso delle spiagge in stagioni diverse da quella balneare, governance e metodo di lavoro condiviso fra i soggetti competenti per la gestione e uso dei litorali. In questi workshop, sono state presentate le criticità e gli impatti specifici per ogni area, grazie all'intervento specialistico dei tecnici dei Servizi regionali Sicurezza Territoriale e Protezione Civile di competenza per i territori delle province costiere. In seguito, con il contributo di tutti i partecipanti ai workshop si sono discusse le criticità e prodotte delle proposte di soluzione, su cui continuare a lavorare nelle fasi successive del processo partecipato, per arrivare a una integrazione finale nella GIDAC.

Un **workshop di “Confronto e Integrazione”** si è tenuto giovedì 27 maggio 2021, allo scopo di far convergere i risultati emersi dai laboratori sulle aree del Ferrarese, Ravennate, Cesenate, Riminese, verso una condivisione, armonizzazione e affinamento degli elementi emersi per una loro assimilazione nella Strategia GIDAC.

In ciascuno dei workshop che si sono tenuti sono intervenuti diversi rappresentanti dei gruppi sopra elencati, in diversa proporzione. Di seguito, si riporta l'elenco degli enti, associazioni e altri portatori d'interesse che hanno preso parte ai workshop.

**Il presente report** nelle pagine seguenti illustra invece i contenuti discussi nell'ambito del **workshop plenario “Restituzione e Confronto” tenutosi online il 16 novembre 2021**. Obiettivo principale del workshop era quello di condividere lo stato di avanzamento nello sviluppo del documento di Strategia GIDAC e portare quindi avanti il lavoro comune iniziato con tutti i soggetti portatori di interesse.

L'intento era quindi quello di acquisire ulteriori elementi di riflessioni, suggerimenti e raccomandazioni dai partecipanti, per comprendere e stabilire come procedere ulteriormente nello sviluppo dei lavori.

## Programma del workshop 16/11/2021

Il programma del laboratorio interattivo ha previsto un primo momento di inquadramento dei temi della giornata e un momento di aggiornamento e approfondimento sul quadro ambientale e di rischio per la costa; sono state poi presentate ai partecipanti le prime proposte di azioni di adattamento per la strategia e, grazie alle sessioni e i metodi interattivi utilizzati durante il workshop, sono stati raccolti elementi, riflessioni, opinioni e raccomandazioni dai soggetti portatori di interesse intervenuti.

10.00 - **Saluto istituzionale e introduzione alla giornata.** Irene Priolo - Assessore all'Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa, Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna

10.10 - **Introduzione ai lavori.** Monica Guida e Roberto Montanari – Regione Emilia-Romagna Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica

**Sessione interattiva sulle azioni e obiettivi proposti rispetto alla Strategia GIDAC:** Ogni intervento sarà seguito da momenti interattivi con sondaggi, domande e risposte.

10.20 - **Il metodo del laboratorio di "restituzione e confronto".** Paolo Martinez - FUTOUR

10.25 - **Linee direttrici e Obiettivi** - Roberto Montanari - Regione Emilia-Romagna Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica

10.45 - **Presentazione quadro conoscitivo aggiornato** - Luisa Perini – Regione Emilia-Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli

11.15 - **Azioni di Sistema (6 proposte)** - Christian Marasmi - Regione Emilia-Romagna Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica

11.35 - **Azioni e interventi per l'adattamento (5 proposte)** - Laura Albicini e Stefano Bellesi - Regione Emilia-Romagna - Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile - Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione civile (STPC) - Forlì Cesena e Ferrara

11.55 - **Azioni e interventi di manutenzione e adeguamento (4 proposte)** - Christian Morolli - Regione Emilia-Romagna - Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile - Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione civile (STPC) - Rimini

12.25 - **La nuova piattaforma DECIDIM e il portale PartecipAzioni Emilia-Romagna** - Sabrina Franceschini - Servizio Coordinamento Politiche Europee, Programmazione, Riordino Istituzionale, Partecipazione

12.35 - **Il sondaggio sulle azioni per continuare a raccogliere opinioni** - Ana Maria Solis - FUTOUR

12.50 - **Conclusioni e prossimi passi** - Roberto Montanari – Regione Emilia-Romagna Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica.

Il workshop si è svolto in modalità online con le medesime caratteristiche dei workshop precedenti e si è tenuto attraverso la piattaforma zoom il 16 novembre 2021 dalle ore 10.00 alle ore 13.00. L'iniziativa è stata rivolta a coloro che hanno partecipato ad uno o più dei workshop di maggio scorso e ad altri colleghi appartenenti alle stesse Strutture, Enti territoriali, Associazioni di categoria imprenditoriali, Università e centri di ricerca, Associazioni ambientaliste.

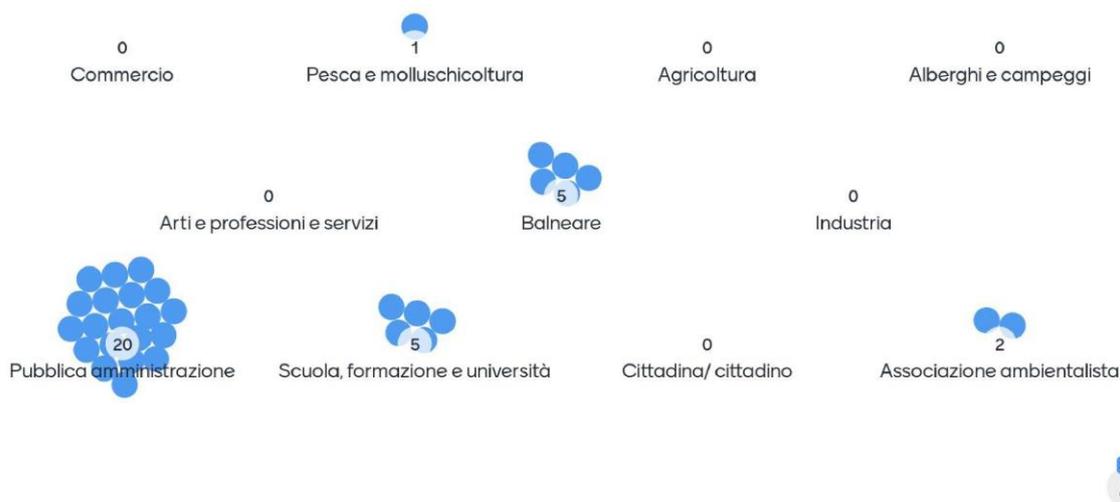
La moderazione partecipativa del workshop è stata affidata a Paolo Martinez (FUTOUR)

Sono stati realizzati momenti di laboratorio partecipativo in gruppi e in plenaria e le sessioni plenarie dell'incontro sono state videoregistrate.

All'incontro hanno partecipato rappresentanti delle seguenti categorie:

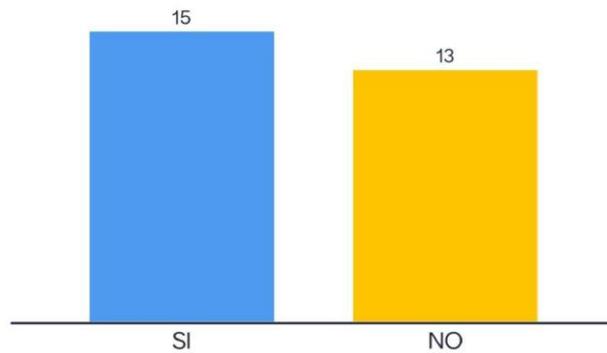
- 20 referenti della Pubblica Amministrazione
- 5 referenti dei settori Scuole, formazione, Università
- 5 rappresentanti del settore balneare
- 2 referenti di associazioni ambientaliste
- 1 referente del settore pesca e molluschicoltura.

## In quale settore ti riconosci?



Prima della presentazione degli interventi dei relatori, è stato chiesto se i partecipanti avessero già avuto modo di leggere il documento bozza della *Strategia Integrata per la Difesa e l'Adattamento della Costa regionale (GIDAC)* che era stato condiviso con i soggetti portatori di interesse che avevano preso parte ai precedenti workshop del ciclo. In sintesi, 15 partecipanti, più del 50% hanno dichiarato di averla letta.

## Hai letto la bozza della Strategia Integrata per la Difesa e l'Adattamento della Costa ai cambiamenti climatici (GIDAC)?



---

Durante l'incontro i partecipanti hanno avuto anche la possibilità di porre domande ai relatori. Sono state poste 16 domande durante le presentazioni alle quali i relatori hanno dato delle risposte.

Potete fare domande indicando il @cognome del relatore a cui rivolgerla

16 questions  
11 upvotes

## Sintesi dei contenuti presentati

### Linee direttrici e Obiettivi

(a cura di Roberto Montanari - Regione Emilia-Romagna Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica)

In questa presentazione vengono inizialmente ripresi e sintetizzati gli elementi chiave del progetto AdriaClim, a beneficio in particolare dei soggetti nuovi al percorso partecipativo. Si riprendono dunque innanzitutto gli obiettivi generali e specifici del progetto.

#### Obiettivi generali del progetto Interreg AdriaClim

- *migliorare la resilienza dei sistemi costieri ai cambiamenti climatici*
- *pianificare per l'adattamento e sviluppare strategie di mitigazione*
- *migliorare le informazioni riguardanti il clima delle aree marine e costiere, rendendole più accurate, affidabili e a più alta risoluzione*

#### Obiettivi specifici del progetto Interreg AdriaClim

- *sviluppare un sistema di gestione del rischio in ambito marino-costiero*
- *sviluppare uno strumento integrato di monitoraggio, previsione e valutazione del rischio*
- *produrre conoscenze a beneficio della Pianificazione Locale, riducendo le incertezze*
- *supportare la Pianificazione Strategica*

In seguito, viene riproposto il percorso di progetto nelle sue varie fasi e tempi di sviluppo, con un focus particolare sull'attività pilota in Emilia-Romagna e le "milestone" raggiunte e da conseguire nelle prossime fasi del progetto (Figura 1).



Figura 1. Fasi e milestones dello sviluppo dell'azione pilota in Emilia-Romagna (Strategia GIDAC)

Vengono infine ricordati i passaggi del Percorso Partecipativo che si è inteso attivare per lo sviluppo della Strategia GIDAC della regione Emilia-Romagna e che sono stati menzionati anche in precedenza, all'inizio del presente documento: InfoDay generale, laboratorio di costruzione partecipata delle Visioni Future, laboratori territoriali su criticità locali e soluzioni per le province costiere, workshop plenario di confronto e integrazione degli elementi emersi.

In particolare, è stato messo in evidenza come dalle visioni comuni tra i portatori di interesse che hanno partecipato, raccolte grazie alla modalità di interazione, sia stato possibile formulare una "visione strategica" per la costa dell'Emilia-Romagna.

La costa dell'Emilia-Romagna: un porto sicuro, resiliente e sostenibile

- Un luogo operoso di incontro e scambio fra le persone, accogliente e sicuro, capace di adattarsi ai cambiamenti climatici e di coniugare lo sviluppo con la sostenibilità ambientale,
- uno spazio riorganizzato nelle sue funzioni di protezione dell'entroterra, economiche, sociali, ricreative, ambientali,
- nelle sue modalità di accesso e fruizione, di uso e gestione,
- riequilibrato sotto il profilo ecologico,
- alleggerito rispetto all'attuale carico esercitato dalle pressioni antropiche.

## Sondaggio di valutazione parziale delle azioni della Strategia

Il percorso fin qui svolto e rappresentato ha consentito di giungere ad una prima bozza del documento della Strategia GIDAC. Tale documento presenta una prima articolazione di azioni di adattamento, la cui formulazione è frutto anche del lavoro svolto nell'interazione con i

soggetti portatori di interesse. Le azioni stesse sono state sottoposte ad un sondaggio (online) presso gli stessi soggetti nell'ottobre 2021.

Il sondaggio ha ricevuto, al momento del workshop (16 novembre 2021) risposte con contributi da parte di Confcooperative Ferrara, Comune di Cervia, CNR ISMAR, Ambiente Italia, Cooperativa Bagnini di Riccione.

Il sondaggio rimane tuttavia online (<https://forms.gle/ZNiGfsNsouHUJPBm9>) in questa forma per raccogliere ulteriori suggerimenti e proposte fino al trasferimento della Piazza sul nuovo portale regionale PartecipAzioni (prevista per gennaio 2022).

### Risultati (al 26.11.21) del Sondaggio preliminare sulle azioni della Strategia GIDAC

Il sondaggio online relativo alla prima proposta di azioni da formulare nell'ambito della Strategia GIDAC richiede ai partecipanti di esprimersi rispetto alle azioni proposte in questo senso:

*Per ciascuna tipologia di azioni proposte vi chiediamo di esprimere eventuali commenti, osservazioni o domande entro il 2 novembre 2021.*

*In particolare:*

*A. come **valuti** l'azione proposta? (molto importante, importante, meno importante)*

*B. cosa **suggeriresti** per la sua attuazione? ovvero, **come implementarla** e **con quali indirizzi**?*

*Inoltre, rispetto alle azioni proposte, vi chiediamo di indicare se manca qualcosa, se ci sono altre azioni importanti da considerare e come suggerireste di attuarle.*

Di seguito, si riportano i principali contributi ad oggi ricevuti attraverso il sondaggio (opportunamente elaborati e in forma anonima).

AZIONI DI SISTEMA	
<p><b>1. Un "PATTO PER LA COSTA":</b> pervenire ad un "patto" fra i diversi soggetti titolari alla gestione e governo del territorio, che coinvolga i principali portatori d'interesse, con la finalità di integrare la manutenzione ordinaria e gli interventi strutturali complessi e di area vasta, riconducendoli a obiettivi comuni e ai concetti di sostenibilità e responsabilità.</p>	
A) COME VALUTI l'azione proposta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● generalmente ritenuta MOLTO IMPORTANTE</li> </ul>
B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● "una associazione che porti gli stakeholders a identificarsi in una realtà ben definita e alla creazione di un marchio di qualità volontaria che attesti la natura integrata degli interventi che verranno attuati"</li> <li>● "coinvolgere non solo gli interlocutori istituzionali ma anche quelli informali"</li> <li>● "Definizione degli obiettivi da raggiungere entro determinate scadenze temporali e ripartizione dei compiti tra la pubblica amministrazione e i portatori d'interesse.</li> <li>● "Importante un continuo dialogo e formazione su nuove pratiche/tecnologie"</li> <li>● "Incontri periodici (ogni 6 mesi) sullo stato di fatto e i progetti"</li> <li>● "al patto dovrà partecipare anche una rappresentanza qualificata di cittadini fruitori della costa"</li> </ul>
<p><b>2. CREARE UN SISTEMA INTEGRATO DI GESTIONE DEGLI ACCUMULI LITORANEI DI SEDIMENTI.</b> I sovra-accumuli di sedimenti in corrispondenza di moli aggettanti, imboccature portuali, opere di difesa, aree di accumulo naturali vanno generalmente a costituire problematiche che devono essere gestite. Mettere a punto un sistema integrato di gestione degli accumuli litoranei significa poter programmare e operare in modo semplice la movimentazione di volumi di sedimenti, laddove questi rappresentano un problema, a favore di tratti costieri critici per erosione posti entro una certa distanza, in ragione del metodo di movimentazione utilizzato.</p>	
A) COME VALUTI l'azione proposta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>● generalmente ritenuta MOLTO IMPORTANTE</li> </ul>

<p>B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“Deve essere attuata una ricerca che attesti la scelta più sostenibile nella movimentazione dei sedimenti. Inoltre, la scelta di quale sedimento accumulare deve essere precisa e specifica per l'area di interesse”</i></li> <li>• <i>“Predisporre, per quanto possibile, una programmazione pluriennale degli interventi, con adeguato fabbisogno economico”</i></li> <li>• <i>“Necessaria legislazione chiara e univoca circa la valutazione di condizioni di riutilizzo (di tipo ambientali), la definizione di luoghi idonei al loro deposito temporaneo/siti di destinazione e le modalità di trasporto degli stessi”</i></li> <li>• <i>“Importante attuare una semplificazione burocratica di tali procedure”</i></li> <li>• <i>“Mettere a regime un sistema operativo condiviso fra Regione, i vari comuni costieri interessati e uno stanziamento annuale di fondi Regionali cospicuo e adeguato”</i></li> <li>• <i>“Necessità di affiancare un adeguato stanziamento di fondi a questo sistema operativo integrato, condiviso fra la Regione e i Comuni costieri interessati”</i></li> </ul>
<p><b>3. AZIONI VOLTE A FAVORIRE IL TRASPORTO SOLIDO FLUVIALE E LUNGO COSTA.</b> Sono azioni che riguardano la manutenzione dei corsi d'acqua e interventi di by-pass in corrispondenza di opere idrauliche e costiere, ai fini di un ripristino del trasporto solido utile all'alimentazione naturale delle spiagge e alla distribuzione dei sedimenti lungo costa, o lungo una stessa macro-cella litoranea, in prospettiva di minor ricorso all'utilizzo dei depositi off-shore di sedimenti, riserve strategiche non rinnovabili, per gli interventi straordinari di ripascimento.</p>	
<p>A) COME VALUTI l'azione proposta?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• generalmente ritenuta <b>IMPORTANTE</b> o <b>MOLTO IMPORTANTE</b></li> </ul>
<p>B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“La sua attuazione deve passare, ove possibile, per opere di ingegneria naturalistica/ambientale, implementando perciò soluzioni di ripristino ambientale che permettano il duplice risultato di tutela e salvaguardia della biodiversità nonché l'utilizzo di risorse sostenibili non impattanti nel territorio”</i></li> <li>• <i>“Necessario investire su personale e competenze, sempre definendo standards e politiche da perseguire tramite l'utilizzo delle tecnologie a minore impatto ambientale”</i></li> <li>• <i>“Intervenire con priorità sul trasporto fluviale interdetto da dighe ecc.”</i></li> <li>• <i>“Priorità alle situazioni in cui il trasporto fluviale viene interrotto dalle dighe o chiuse”</i></li> <li>• <i>“I corsi di acqua vanno rinaturalizzati, le cave di sabbia e ghiaia andrebbero cessate, inoltre occorre rivedere il sistema delle briglie che impediscono il trasporto dei sedimenti con sistemi più naturali”</i></li> </ul>
<p><b>4. INTERVENTI DI RIPASCIMENTI STRAORDINARI CON SABBIE OFF-SHORE.</b> Questi interventi, che la Regione ha già realizzato nel 2002, 2007, 2016, il prossimo previsto nella primavera del 2022, interessano i tratti costieri più critici della costa. Tali apporti, che poi con le dinamiche marine si distribuiscono lungo più ampi tratti nella stessa macro-cella litoranea, rappresentano oggi la principale opportunità di alimentazione del sistema costiero regionale con volumi di sabbie ingenti altrimenti non disponibili. Sono quindi preziosi nel contribuire ad un generale ribilanciamento sedimentario dei litorali, a fronte delle perdite di sedimenti verso mare o delle perdite di quota dei litorali dovute al fenomeno della subsidenza. Purtroppo, però, sono risorse a termine, non rinnovabili, in quanto eredità di un ambiente deposizionale che risale a migliaia di anni fa, oggi non più alimentato, che devono essere quindi oggetto di un'attenta gestione e sfruttamento, di nuove indagini sui giacimenti e di aggiornamento delle banche dati per una loro gestione sostenibile.</p>	
<p>A) COME VALUTI l'azione proposta?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• generalmente ritenuta <b>MOLTO IMPORTANTE</b></li> </ul>
<p>B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“Nel breve termine necessario l'utilizzo della risorsa per il sostegno dell'economia locale, ma non sostenibile nel lungo termine”</i></li> <li>• <i>“Progettazione di opere rigide soffolte per rallentare il trasporto costiero dalle zone in erosione”</i></li> <li>• <i>“Necessità di contrastare e rallentare il trasporto costiero di questi sedimenti, attraverso la progettazione e realizzazione di opere rigide, ossia di barriere sommerse di ultima generazione”</i></li> <li>• <i>“L'attingimento a depositi off-shore di sabbie sottomarine è una soluzione temporanea a fronte di una erosione continua dovuta alla subsidenza e all'innalzamento del livello marino”</i></li> </ul>

## 5. AZIONI RIVOLTE AD UNA ULTERIORE RIDUZIONE DELLA COMPONENTE ANTROPICA DELLA SUBSIDENZA.

Le politiche introdotte dalla Regione negli scorsi decenni (infrastrutture acquedottistiche per la costa, controllo degli emungimenti, riduzione delle concessioni di emungimento di fluidi dal sottosuolo), hanno già prodotto una importante riduzione dei tassi di subsidenza in buona parte della fascia costiera, come registrato dai monitoraggi periodici dell'ultimo decennio. È necessario continuare in questa direzione, rafforzando ulteriormente tali politiche con particolare attenzione a quelle aree dove i tassi sono ancora oggi più elevati, verso l'obiettivo di azzeramento della componente antropica della subsidenza su tutta la fascia costiera. Ciò perché l'abbassamento di quota della fascia litoranea determina un aumento della vulnerabilità del territorio costiero, e l'abbassamento di quota delle spiagge determina la necessità sopperire con adeguati volumi di sabbia al fine di mantenere o ripristinare le loro funzioni ambientali e di protezione del territorio interno e le loro funzioni economiche e di fruizione turistica.

A) COME VALUTI l'azione proposta?

- generalmente ritenuta IMPORTANTE

B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?

- *"La pressione antropica sul litorale emiliano-romagnolo necessita di una corposa spinta verso le pratiche sostenibili, spingendo verso un turismo di qualità piuttosto che un turismo di massa."*
- *"Necessario proseguire con la transizione a energie rinnovabili e attuare misure di diversificazione delle fonti energetiche"*
- *"L'azione proposta è chiaramente insufficiente, occorre implementarla con una politica che impedisca nuove urbanizzazioni ed incentivi al contrario sulla costa la decostruzione per aumentare la percentuale di permeabilità dei terreni in particolare nei pressi del litorale"*

## 6. DESTINAZIONE DEI SEDIMENTI DA SCAVI PER INTERVENTI EDILI E INFRASTRUTTURALI IN FASCIA LITORANEA ALLA MANUTENZIONE E RIPASCIMENTO COSTIERO.

Pur non costituendo volumi tanto ingenti quanto quelli movimentati dai depositi off-shore, se opportunamente gestiti e destinati al ripascimento costiero, spiagge emerse e sommerse a seconda della frazione granulometrica, queste risorse rappresentano un'altra importante opportunità di alimentazione delle spiagge con sedimenti altrimenti non disponibili nel sistema litoraneo (oltre a quella dei depositi al largo e del trasporto solido dei corsi d'acqua). È una pratica già adottata e regolata da alcuni Comuni della costa che dovrebbe essere diffusa come indirizzo prioritario, posta l'idoneità e qualità dei sedimenti, nei regolamenti edilizi di tutti i Comuni costieri. Allo stesso modo, negli strumenti comunali sarebbe necessario individuare aree idonee allo stoccaggio temporaneo protetto, sull'arenile o il più possibile in prossimità dell'arenile, dei volumi di sedimenti non immediatamente impiegabili per il ripascimento ma impiegabili successivamente, ad esempio per gli argini invernali di protezione o per le manutenzioni successivamente al periodo invernale e in avvio della stagione balneare.

A) COME VALUTI l'azione proposta?

- giudizi diversi da MENO IMPORTANTE a MOLTO IMPORTANTE

B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?

- *"Identificazione di punti strategici lungo la costa, luoghi di proprietà del Demanio o di proprietà regionale non in utilizzo. Luoghi confiscati o abbandonati."*
- *"Meno importante per via dei quantitativi in oggetto. Necessario prevederne il riutilizzo previa caratterizzazione ambientale e definirne l'iter sopra-citato entro i piani comunali"*
- *"Seguire il metodo dei comuni che già lo fanno controllando che la sabbia non venga sottratta per rivenderla dalla ditta edile che si occupa del lavoro"*
- *"Seguire il metodo dei Comuni virtuosi per il recupero di tali sedimenti e inserire controlli affinché questi ultimi non vengano sottratti dalle ditte che effettuano i lavori"*
- *"L'azione proposta è insufficiente, occorre una norma che preveda per ogni metro cubo prelevato dalla costa in fase di costruzione altrettanta percentuale di inerte rilasciato nell'area circostante evitando altresì ulteriori aumenti di aree impermeabilizzate"*

Rispetto alle AZIONI DI SISTEMA proposte, manca qualcosa? ci sono altre azioni secondo te importanti da considerare e come suggeriresti di attuarle?

- *"Azioni di ripristino ambientale sono fondamentali per la protezione della costa da fenomeni erosivi e per attuare piani di mitigazione. Inoltre, le azioni proposte dovrebbero utilizzare per quanto possibile le risorse già in campo per evitare un nuovo utilizzo ed impermeabilizzazione del suolo per la costruzione di nuove strutture/impianti necessari al contrasto climatico"*

AZIONI E INTERVENTI PER L'ADATTAMENTO	
<p><b>1. INTERVENTI "WIN-WIN" TRA LA RIQUALIFICAZIONE DEI FRONTI MARE E LA DIFESA E ADATTAMENTO DELLA COSTA.</b> Un ruolo importante nell'attuazione della Strategia sarà giocato dalle operazioni di riqualificazione dei fronti mare, previste nel PNRR, opportune ormai in molti tratti costieri e possibile volano per il rilancio del turismo marino-costiero. Sono operazioni che nell'insieme rappresentano una straordinaria opportunità, che deve essere colta anche per aumentare la resilienza del sistema costiero regionale. In questo senso la GIDAC promuove il concetto e la realizzazione di interventi "win-win" mirati a coniugare la riqualificazione dei fronti mare con le necessità di difesa e adattamento in relazione ai rischi costieri (erosione, ingressione marina) adottando soluzioni morbide o "nature based solutions"</p>	
A) COME VALUTI l'azione proposta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• giudizi diversi, da MENO IMPORTANTE a MOLTO IMPORTANTE</li> </ul>
B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"La sua attuazione deve passare per esperti del settore che conoscano il territorio e quanto necessario per attuare misure nature based."</i></li> <li>• <i>"Coinvolgimento degli operatori economici per fare comprendere il valore di questi interventi"</i></li> <li>• <i>"Necessario coinvolgimento dei cittadini, studenti e turisti tramite pubblicizzazione degli interventi e inserimento di opere fruibili per attività motoria e didattico-formativa"</i></li> <li>• <i>"Condivisione totale della stesura protocolli con i portatori di interessi"</i></li> <li>• <i>"Condivisione totale della stesura di eventuali protocolli, con i portatori di interessi"</i></li> <li>• <i>"Tutti gli interventi che vanno effettuati sulla costa devono essere indirizzati ad una rinaturalizzazione del litorale ricostruendo laddove è possibile un sistema di dune costiere"</i></li> </ul>
<p><b>2. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA E INFRASTRUTTURALE</b> con riduzione della vulnerabilità di edifici, dei comparti urbanistici, dei piani interrati, delle vie di comunicazione, aree portuali, servizi a rete</p>	
A) COME VALUTI l'azione proposta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• generalmente ritenuta MOLTO IMPORTANTE</li> </ul>
B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"La sua attuazione deve passare per pratiche sostenibili"</i></li> <li>• <i>"Meno importante per edifici e comparti urbanistici; Importante per le infrastrutture di utilizzo pubblico. Per il privato ci sono altri strumenti"</i></li> <li>• <i>"Prevedere e incentivare tali interventi tramite finanziamenti e piani attuativi, successiva valorizzazione e pubblicizzazione dei nuovi interventi"</i></li> <li>• <i>"Dare la possibilità di rialzare le strutture costiere in prima linea, (es. strutture stabilimenti balneari) senza altezza massima dei 3 metri, per poter tenere il piano terra rialzato dal livello della sabbia ed evitare così l'ingressione marina delle mareggiate e l'innalzamento marino"</i></li> <li>• <i>"Necessità di dare la possibilità di rialzare le strutture costiere in prima linea (es. Strutture di stabilimenti balneari) per poter tenere il piano terra rialzato dal livello della sabbia ed evitare così l'ingressione marina dovuta alle mareggiate e all'innalzamento marino"</i></li> <li>• <i>"Occorre una politica di decostruzione degli edifici a ridosso delle spiagge con lo spostamento delle volumetrie a monte del litorale, con divieto assoluto di realizzare interrati"</i></li> </ul>
<p><b>3. MANUTEZIONE EVOLUTIVA DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO COSTIERO,</b> in relazione all'evoluzione del sistema fisico costiero e degli eventi meteomarini e potenziali fenomeni di ingressione marina, e sviluppo di applicativi specifici per situazioni particolari, quali ad esempio le aree portuali</p>	
A) COME VALUTI l'azione proposta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• generalmente ritenuta MOLTO IMPORTANTE</li> </ul>
B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"La prevenzione permette di ridurre il rischio di danno o perlomeno di diminuire la probabilità che esso sia grande. L'uso di sistemi GIS collegato a un sistema di programmazione ed allerta è un sistema utilizzato in altre progettualità europee (INTERREG WATERCARE)"</i></li> <li>• <i>"Necessarie le migliori tecnologie in vista degli scenari previsti nel breve termine su aree economicamente rilevanti dal punto di vista economico a livello regionale e nazionale"</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“Indispensabile fase di sperimentazione e valutazione delle possibili alternative tecnologiche a seconda dei siti di installazione e portali per il pubblico accesso ai dati</i></li> <li>• <i>“Arpae meteo già ben strutturata, ha delle applicazioni che potrebbero essere rese più chiare e servire allo scopo con pochi accorgimenti”</i></li> <li>• <i>“Arpae meteo è già ben strutturata, ha delle applicazioni che potrebbero essere più semplici e chiare con piccoli accorgimenti”</i></li> </ul>
<p><b>4. ARRETRAMENTO DI STRUTTURE E INFRASTRUTTURE ANTROPICHE.</b> L'arretramento e/o adeguamento altimetrico degli elementi antropici in aree particolarmente prone ai fenomeni erosivi e di ingressione marina permetterà, da un lato, la creazione di spazi per l'esplicarsi naturale delle dinamiche marine, riducendo o azzerando i possibili danni diretti ai beni esposti da eventi meteo marini ormai sempre più frequenti e intensi, dall'altro lato, una gestione della spiaggia più sostenibile in termini di risorse naturali e finanziarie, consentendo di intervenire con soluzioni morbide (come i ripascimenti e la ricostruzione di cordoni dunosi) nelle aree liberate, aumentandone la resilienza agli impatti delle mareggiate e migliorando il livello di sicurezza del territorio interno</p>	
<p>A) COME VALUTI l'azione proposta?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• giudizi diversi, da MENO IMPORTANTE a MOLTO IMPORTANTE</li> </ul>
<p>B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“Attuazione di misure sulle strutture ad oggi presenti, demolizione di quelle fatiscenti/abbandonate/fallite e divieto di costruzione in un'area ben definita dalla linea di battigia”</i></li> <li>• <i>“Non percorribile se non si interloquisce con tutti gli interlocutori, pubblici e privati, e se non si individuano adeguate compensazioni”</i></li> <li>• <i>“Da prevedere nei nuovi PUG e tramite piani attuativi, integrando progetti quali recupero cordoni dunali o loro ricostruzione”</i></li> <li>• <i>“Purtroppo, la grande maggioranza dei siti in erosione sono conosciuti e creano sensibilità perché in zone ad alta densità turistica. In questi luoghi difficilmente è possibile l'arretramento perché già occupati da edifici e strade; quindi, la priorità deve rimanere la difesa della attuale linea di costa. Se in alcuni punti meno antropizzati si riesce a convogliare il fenomeno erosivo e si ha la possibilità di arretrare le strutture ben venga”</i></li> <li>• <i>“Solitamente i siti sotto erosione sono già ampiamente antropizzati e l'arretramento delle strutture e delle infrastrutture risulta utopistico. Meglio mettere in atto sistemi di difesa della linea di costa attuale e casomai, là dove esistessero aree in via di sviluppo, tenere maggiormente conto di tutti gli aspetti citati per edificare consapevolmente ed in maniera lungimirante”</i></li> <li>• <i>“L'azione proposta va perseguita con rigore su tutta la costa, incrementando la decostruzione sulle spiagge riportando l'utilizzo delle stesse alla loro destinazione naturale che è l'elioterapia ed i bagni marini vietando tutte quelle strutture che non svolgono tale servizio come ristoranti, piscine, aree gioco impermeabilizzate, depositi, ecc.”</i></li> </ul>
<p><b>5. ALLARGAMENTO E ADEGUAMENTO ALTIMETRICO DEL SISTEMA SPIAGGIA,</b> in relazione agli eventi di mareggiata più severi e alle previsioni di innalzamento del livello medio marino, anche con ricostruzione del cordone dunoso e riposizionamento dei servizi di spiaggia, oltre a garantire la riduzione dell'esposizione e ai danni da mareggiata e un maggiore standard di sicurezza del territorio interno, rappresenta anche una grande opportunità di riqualificazione delle strutture balneari e del paesaggio litoraneo e di rilancio del turismo costiero</p>	
<p>A) COME VALUTI l'azione proposta?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• generalmente ritenuta IMPORTANTE o MOLTO IMPORTANTE</li> </ul>
<p>B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“La sua attuazione deve passare attraverso il parere di esperti biologi, naturalisti, geologi e ingegneri ambientali. Le pratiche devono prevedere la soddisfazione dei requisiti sostenibili definiti anche dagli Aichi Targets”</i></li> <li>• <i>“Anche in questo caso, coinvolgimento operatori economici per far capire l'importanza (gli allagamenti non sono ancora stati sufficienti a far capire la portata)”</i></li> <li>• <i>“Da prevedere nei nuovi PUG e tramite piani attuativi, creando inizialmente situazioni "sperimentali" che poi dovranno essere applicate a tutto il litorale. Importante in questo caso la formazione dei cittadini e dei portatori di interesse, che dovranno essere consapevoli dei rischi dello stato attuale e dei vantaggi a lungo termine. Si tratterà probabilmente di una vera e propria rivoluzione culturale, in quanto dovranno</i></li> </ul>

	<p>necessariamente essere diversificati i servizi offerti ai turisti in vista di una riduzione degli spazi e dei fruitori nel periodo estivo”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Alla base di tutto prima di presentare un qualsiasi protocollo, consultarsi e concordare la cosa con i portatori di interesse più diretti”</li> <li>• “Alla base di tutto, prima di presentare qualsiasi protocollo, occorre consultarsi e concordare il tutto con i portatori di interesse più diretti”</li> <li>• “L’innalzamento del sistema spiaggia dovrebbe avvenire attraverso l’interramento dei materiali di risulta delle costruzioni che verranno demolite per fare posto al sistema di dune che devono proteggere la parte retrostante alla spiaggia ove possono essere realizzati i servizi che attualmente si trovano sulla spiaggia”</li> </ul>
Rispetto alle AZIONI E INTERVENTI PER L’ADATTAMENTO proposte, manca qualcosa? ci sono altre azioni secondo te importanti da considerare e come suggeriresti di attuarle?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Aumentare la superficie delle spiagge libere ove il materiale spiaggiato va riutilizzato per la resilienza delle stesse”</li> </ul>
<b>AZIONI E INTERVENTI DI MANUTENZIONE E ADEGUAMENTO</b>	
<p><b>1. MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE SPIAGGE ATTRAVERSO UN SISTEMA INTEGRATO DI GESTIONE DEI SEDIMENTI DELLA FASCIA LITORANEA</b>, per mezzo di ripascimenti con sabbie da sovra-accumuli presso le opere in mare in una logica di prossimità (moli aggettanti, imboccature portuali, opere di difesa, aree di accumulo in corrispondenza di punti di convergenza dell’idrodinamica costiera), utilizzo delle sabbie da scavi edili e infrastrutturali e dalle operazioni di pulizia delle spiagge con vagliatura in situ, corretta realizzazione degli argini invernali di protezione con sabbie prioritariamente provenienti dalle diverse fonti, evitando i prelievi dalla battigia che si traducono in un abbassamento del profilo di spiaggia e conseguente maggiore esposizione alle mareggiate, realizzazione di barriere frangivento stagionali o permanenti, opportunamente inserite nel contesto paesaggistico</p>	
A) COME VALUTI l’azione proposta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• generalmente ritenuta IMPORTANTE o MOLTO IMPORTANTE</li> </ul>
B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La sua attuazione deve passare per un’attenta analisi del sedimento che si preleva e si accumula, insieme a uno studio degli eventuali effetti che possono scaturire se diversi sedimenti vengono uniti.”</li> <li>• “Necessarie direttive, controlli e implementazione di un sistema di risposta efficiente alle previsioni di mareggiata, allo scopo di evitare ingenti perdite di sabbia”</li> <li>• “Raccomandiamo di continuare a fare la duna invernale con la sabbia subito a monte della linea di battigia, mentre le altre sabbie devono essere portate possibilmente dopo le mareggiate di febbraio per evitare che vadano perse dai luoghi in cui servono. Questo tema va fortemente concordato coi portatori di interesse”</li> <li>• “L’azione proposta non è risolutiva, oltre al riutilizzo delle sabbie di risulta da scavi, da operazioni di pulizia o da accumuli occorre che il materiale spiaggiato, in particolare il legname, vada a costituire l’elemento principale per la realizzazione delle dune atto a trattenere la sabbia”</li> </ul>
<p><b>2. MANUTENZIONE E RIQUALIFICAZIONE DELLE OPERE DI DIFESA A MARE</b>, con eventuali rimodulazioni volte a migliorarne l’efficacia riducendone gli effetti controproducenti (es. fenomeni di sovrizzo del livello marino durante le mareggiate, effetti erosivi sottoflutto, approfondimento al piede lato mare o dei canali di deflusso in corrispondenza dei varchi fra le opere), a migliorare la qualità delle acque e dei fondali interclusi fra le opere e la battigia, a migliorare in generale l’aspetto paesaggistico dei litorali</p>	
A) COME VALUTI l’azione proposta?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• generalmente ritenuta IMPORTANTE o MOLTO IMPORTANTE</li> </ul>
B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “L’utilizzo di queste difese impedisce il corretto ricircolo dei nutrienti tra queste e la linea di battigia. La loro implementazione deve avvenire solo in zone di assoluta necessità e attraverso sistemi sostenibili.”</li> <li>• “Coinvolgimento operatori economici (in particolare acquacoltura)”</li> <li>• “Valutare utilizzo di nuove tecnologie e investimenti per un censimento dello stato attuale”</li> <li>• “Deve essere ben valutata, che non si trasformi in un pretesto per ampliare scogliere già esistenti (come successo in passato) a discapito di</li> </ul>

	<p><i>chi ha difese più morbide. Cerchiamo di muoverci in sinergia cercando di arrivare ad un sistema rigido coordinato e continuo per tutta la costa. Si può anche accettare di andare all' inseguimento (erosione sottoflutto) purché ci sia una programmazione di continuità nelle varie opere difensive che si susseguono lungo la costa, comune dopo comune. Serve visione di insieme"</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"Occorre rivedere il posizionamento delle barriere frangiflutti con barriere soffolte a debita distanza dalle spiagge, allo stesso tempo occorre rivedere il posizionamento di moli e di opere a mare che hanno provocato una evidente erosione della spiaggia"</i></li> </ul>
<p><b>3. MANUTENZIONE, RIPRISTINO E ADEGUAMENTO IN QUOTA DELLE DIFESE RADENTI E DEGLI ARGINI DI DIFESA INTERNI.</b> Le difese radenti e gli argini di difesa interni o se esistenti rilevati continui di altra natura, laddove non vi sia più una spiaggia emersa o le quote di spiaggia non siano adeguate a contenere le mareggiate più severe (con riferimento alle mappe di pericolosità e rischio del PGRA), sono le strutture che, più delle difese a mare, hanno funzione di contrasto al fenomeno dell'ingressione marina. La continuità dell'opera, che deve essere esente da varchi, e la continuità della quota e dell'ampiezza di berma, sono elementi strutturali da monitorare, valutare e necessariamente ripristinare o adeguare in funzione dei "tiranti d'acqua" prevedibili attualmente per i fenomeni meteo-marini anche combinati con "acqua alta", considerando anche opportuni "franchi" in relazione agli scenari attesi del cambiamento climatico.</p>	
<p>A) COME VALUTI l'azione proposta?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• generalmente ritenuta IMPORTANTE</li> </ul>
<p>B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"La sua attuazione deve passare per pratiche sostenibili o attraverso, per quanto possibile, opere di ingegneria ambientale"</i></li> <li>• <i>"Anche in questo caso è importante la definizione dello stato attuale di queste opere e la loro implementazione in base agli scenari di allagamento previsti, installando idoneo sistema di monitoraggio"</i></li> </ul>
<p><b>4. RIALZO DELLE BANCHINE PORTUALI INTERNE E DEI PORTI CANALE.</b> Sempre più di frequente si assiste a fenomeni combinati di mareggiata, acqua alta e piena fluviale, che possono determinare la tracimazione delle acque lungo le banchine portuali e importanti allagamenti nelle aree urbane prospicienti. Questo è un rischio a cui sono esposti, e saranno ancor più esposti in futuro per i cambiamenti climatici e l'innalzamento del livello marino, tutti i porti regionali e in particolare i porti impostati sui corsi d'acqua, caso molto frequente sulla nostra costa. Anche in questo caso, da parte delle amministrazioni e soggetti competenti è necessario valutare le attuali quote delle banchine in relazione agli eventi prevedibili (con riferimento alle mappe di pericolosità e rischio del PGRA) e in relazione alle quote delle linee di difesa longitudinali alla costa, già realizzate o previste, e programmare i necessari interventi di adeguamento.</p>	
<p>A) COME VALUTI l'azione proposta?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• giudizi diversi, da MENO IMPORTANTE a MOLTO IMPORTANTE</li> </ul>
<p>B) COSA SUGGERIRESTI per la sua attuazione?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"Potrebbe essere una soluzione, ma sarebbe contingente e non strutturale"</i></li> <li>• <i>"Partire dall'esame dello stato attuale delle opere acquisendo rilievi di dettaglio per poi modellizzare diversi scenari di allagamento. Necessari quindi investimenti per lo studio di queste aree, la predisposizione di opere e sistemi di prevenzione da ingressione marina/allagamento, eventuale dismissione e/o dislocamento di alcuni servizi/attività"</i></li> <li>• <i>"la Regione si deve fare carico nello stesso modo sia dei porti Regionale che di quelli Comunali, Approdi inclusi. Altrimenti per un motivo puramente burocratico si andrebbero a creare disuguaglianze ingiustificate all'atto pratico"</i></li> <li>• <i>"L'esempio concreto è a Cesenatico con le porte vinciane"</i></li> </ul>
<p>Rispetto alle AZIONI E INTERVENTI DI MANUTENZIONE E ADEGUAMENTO proposte, manca qualcosa? ci sono altre azioni secondo te importanti da considerare e come suggeriresti di attuarle?</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"Procedere con la demolizione di tutti i ruderi costituiti dalle ex colonie marine inutilizzate da decenni con conseguente aumento di aree permeabili e da utilizzare come arenile, aree verdi o servizi di spiaggia"</i></li> </ul>

## Presentazione del quadro conoscitivo aggiornato

(a cura di Luisa Perini – Regione Emilia-Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli)

In questa relazione, viene presentato un ulteriore aggiornamento del quadro conoscitivo rispetto allo stato fisico ed ecologico dell'ambiente costiero in Emilia-Romagna e sugli impatti riconducibili al cambiamento climatico. La relazione ha affrontato quattro temi:

- Inquadramento: paesaggio, assetto e uso del territorio, dinamica geologica storica e recente
- I fenomeni di rischio: stato dell'arte sui fenomeni indicatori punti critici scenari futuri
- Il sistema di difesa: stato delle opere rigide e degli interventi di ripascimento le risorse di sabbia
- Interventi strategici per l'adattamento: censimento interventi di riqualificazione e/o di adattamento

In particolare, sono stati illustrati quattro focus:

1. gli Indicatori costieri per la gestione dei rischi
2. i rischi, indagati dal punto di vista territoriale, ovvero analizzando 5 principali aree critiche:
  - a. Lidi ferraresi nord
  - b. Zona foce Reno
  - c. Ravenna Lidi sud
  - d. Cesenatico Ponente e Valverde
  - e. Riccione sud Misano
3. i sistemi di difesa (con gli aggiornamenti dai cataloghi di opere di difesa e ripascimenti)
4. infine, un focus sugli interventi di riqualificazione e/o protezione, con i risultati del censimento degli interventi oggi in corso o realizzati

## Azioni di Sistema, Azioni e interventi per l'adattamento, Azioni e interventi di manutenzione e adeguamento

(a cura di Christian Marasmi - Regione Emilia-Romagna Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica; Laura Albicini e Stefano Bellesi - Regione Emilia-Romagna - Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile - Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione civile (STPC) - Forlì Cesena e Ferrara; Christian Morolli - Regione Emilia-Romagna - Agenzia per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile - Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione civile (STPC) – Rimini)

Con tre contributi distinti, sono state illustrate le azioni che al momento compongono la proposta che articola la Strategia GIDAC.

Tali azioni, come abbiamo visto, sono state organizzate in tre principali categorie:

- Azioni di sistema. Queste azioni sono intese a "fare sistema", ovvero ad operare sul sistema di governance del territorio costiero e per una gestione complessiva e sinergica del sistema litoraneo.
- Azioni e interventi per l'adattamento. Queste azioni si concentrano sull'adattamento, inteso principalmente come aumento della resilienza della fascia costiera rispetto ai rischi portati o esacerbati dal cambiamento climatico.
- Azioni e interventi di manutenzione e adeguamento. Queste azioni, infine, si propongono di rispondere all'obiettivo di adeguare e mantenere in efficienza le opere di difesa e il sistema spiaggia, per le sue funzioni di protezione del territorio, economiche, sociali, ambientali.

Per ciascuna categoria, le azioni vengono presentate dai relatori nel dettaglio della loro formulazione.

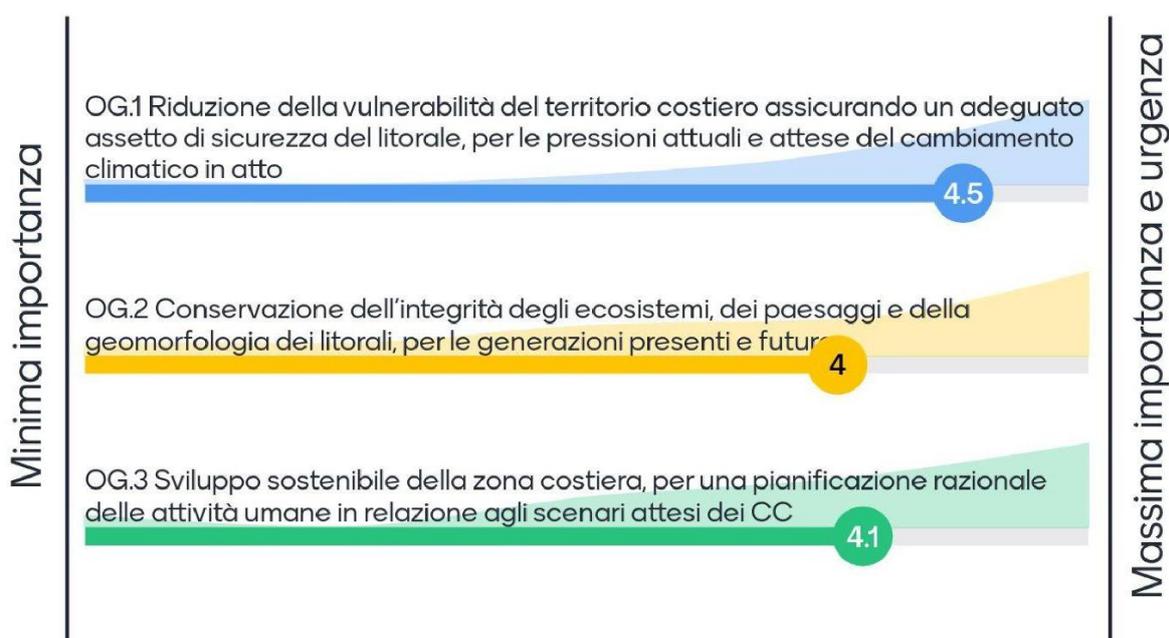
## Sondaggi istantanei su obiettivi e azioni

A ciascuna relazione è seguita una fase di sondaggio finalizzata a raccogliere opinioni e spunti dei portatori di interesse intervenuti. Sono state poste 16 domande durante le presentazioni alle quali i relatori hanno dato delle risposte.

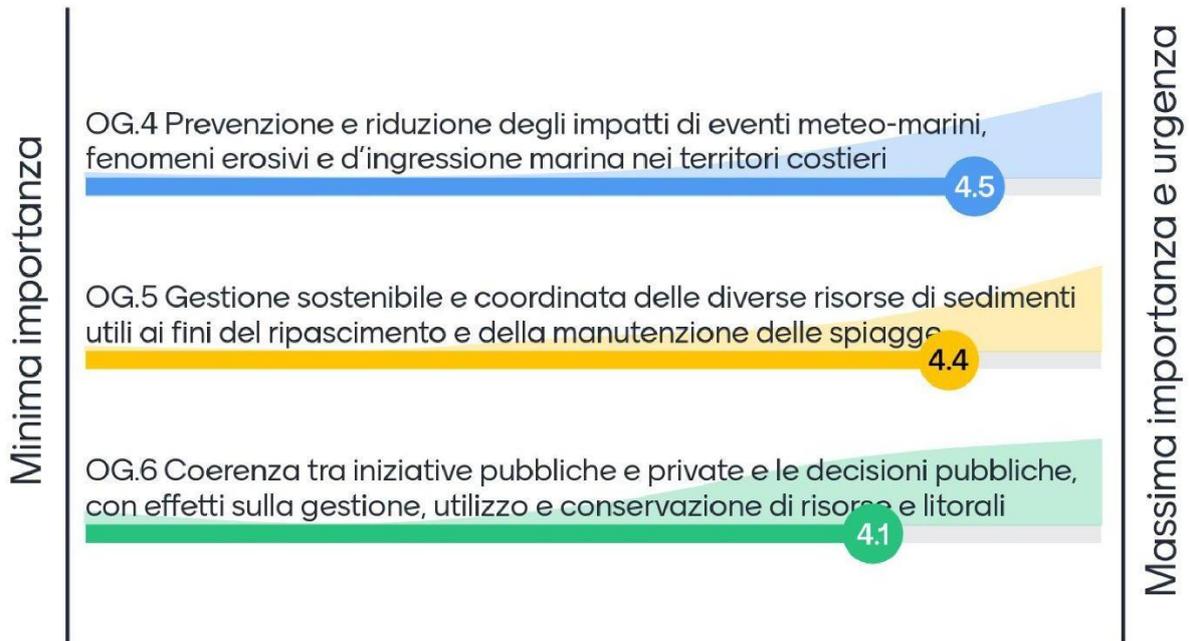
Nelle figure qui di seguito, vengono presentati i risultati dei sondaggi istantanei.

Le prime due domande erano dedicate agli **obiettivi generali (OG)** formulati dalla Strategia.

1. Come valutate gli obiettivi OG.1, OG.2 e OG.3?



2. Come valutate gli obiettivi OG.4, OG.5 e OG.6?



Le successive valutazioni hanno riguardato le **Azioni**: si è chiesto ai partecipanti di esprimere la propria opinione tenendo conto di due parametri per ogni azione:

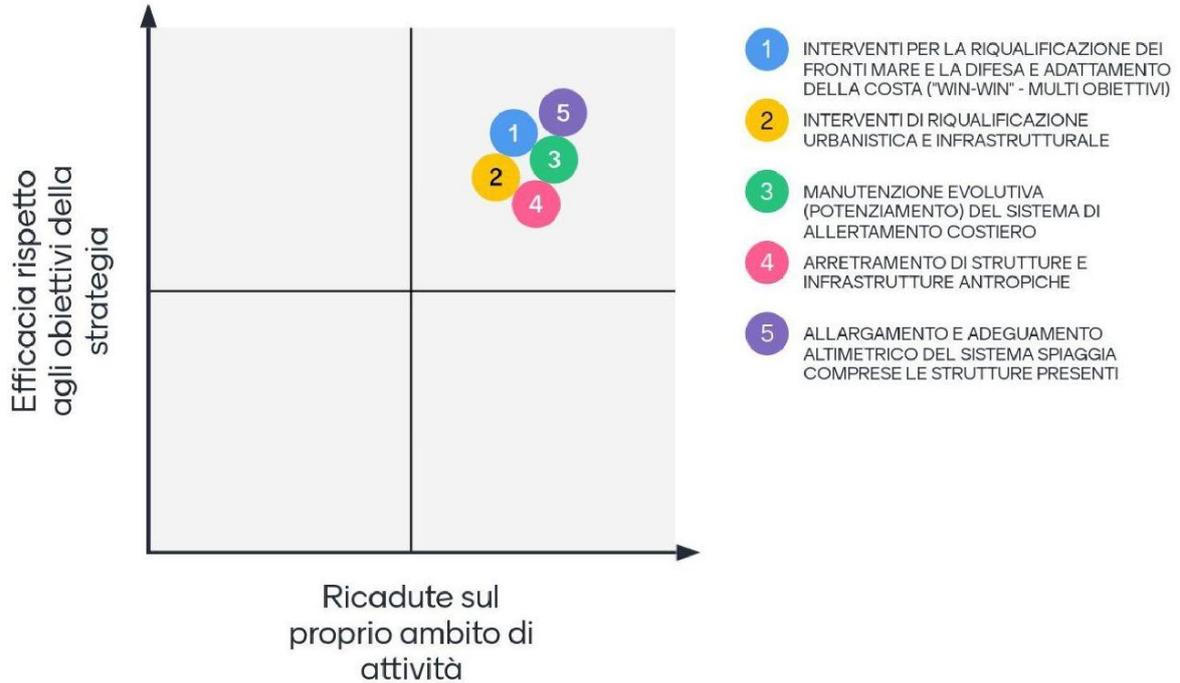
- **Ricadute sul proprio ambito di attività**
- **Efficacia rispetto agli obiettivi della strategia**

### 3. Focus: Azioni di sistema

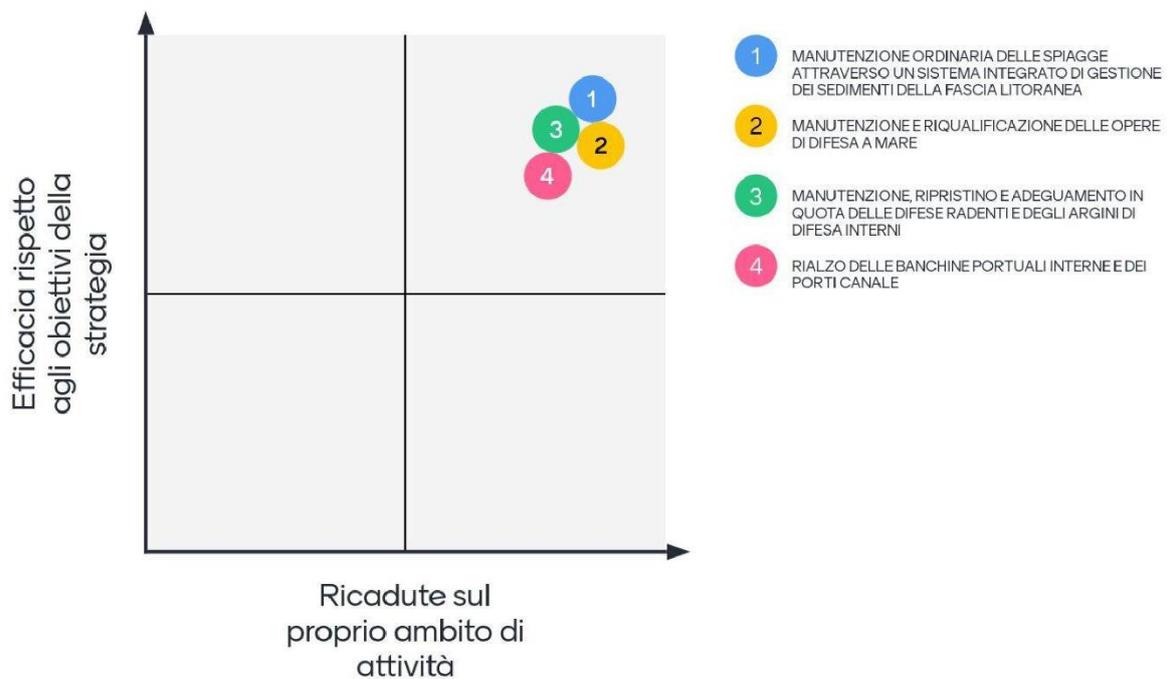


- 1 Un "PATTO PER LA COSTA"
- 2 CREARE UN SISTEMA INTEGRATO DI GESTIONE DEGLI ACCUMULI LITORANEI DI SEDIMENTI.
- 3 AZIONI VOLTE A FAVORIRE IL TRASPORTO SOLIDO FLUVIALE E LUNGO COSTA.
- 4 INTERVENTI DI RIPASCIMENTI STRAORDINARI CON SABBIE OFF-SHORE
- 5 AZIONI RIVOLTE AD UNA ULTERIORE RIDUZIONE DELLA COMPONENTE ANTROPICA DELLA SUBSIDENZA
- 6 DESTINAZIONE DEI SEDIMENTI DA SCAVI PER INTERVENTI EDILI E INFRASTRUTTURALI IN FASCIA LITORANEA ALLA MANUTENZIONE E RIPASCIMENTO COSTIERO

#### 4. Focus: Azioni e interventi di adattamento



#### 5. Focus: Azioni e interventi riguardanti la manutenzione e adeguamento



I risultati di dettaglio (i.e. i punteggi assegnati dai singoli partecipanti) sono stati raccolti e registrati (in forma anonima) dal sistema, ma non vengono presentati nel report per brevità.

## La nuova piattaforma DECIDIM e il portale PartecipAzioni Emilia-Romagna

(a cura di Sabrina Franceschini - Servizio Coordinamento Politiche Europee, Programmazione)

La Regione Emilia-Romagna intende continuare e rafforzare ulteriormente l'approccio partecipato allo sviluppo della Strategia GIDAC, così come per altri processi partecipativi in corso e altri che si avvieranno, e in questo senso sta predisponendo un nuovo portale dedicato alla partecipazione, sviluppato sulla piattaforma "DECIDIM" e contestualmente il nuovo portale PartecipAzioni Emilia-Romagna (con una migrazione dall'attuale portale regionale ioPartecipo+).

La piattaforma Decidim, opensource e con una community europea di sviluppatori molto attiva, ha, tra le nuove funzionalità, la possibilità da parte di cittadini e stakeholder di avanzare proposte, ricevere consenso (o disaccordo), votare le proposte, condividerle, ecc. Gli utenti sono al centro: scelgono su cosa partecipare, ricevono informazioni, possono condividere le loro proposte, ricevere riscontri per il loro impegno.

Da gennaio 2022 i primi processi partecipativi saranno online.

## Il sondaggio sulle azioni per continuare a raccogliere opinioni

Successivamente alla presentazione delle azioni e ai sondaggi a commento delle azioni stesse, è seguito un ulteriore momento partecipativo. Tale momento è stato inteso a raccogliere opinioni e commenti a completamento del corpus già presentato, ovvero a rispondere alla domanda "Rispetto alle azioni fin qui proposte, manca qualcosa?", come già era stato proposto nell'ambito del sondaggio preliminare (si veda il paragrafo *Sondaggio di valutazione parziale delle azioni della Strategia*).

I partecipanti sono stati suddivisi in gruppi di lavoro facilitati dai referenti del progetto.

Le proposte dei gruppi di lavoro sono state poi condivise in sessione plenaria. Si riportano qui in sintesi le proposte che ne sono emerse (e le immagini originali):

- Sul tema delle opere di difesa a mare si propone di considerare anche la sperimentazione di nuove tecnologie, soluzioni (es. diverse tipologie di barriere permeabile soffolte) e "nature based solutions" (es. *posidonia oceanica* - seagrass)
- Costruire un database per scambio quote sedimenti e terre da scavo disponibili, accompagnato da un coordinamento tra i Comuni della costa per gestire gli scambi (es. modello Fiandre)
- Coinvolgere i cittadini, e in particolare le scuole, nelle scelte delle azioni a livello locale; organizzare giornate informative per mettere in contatto i 'piccoli cittadini' con associazioni naturalistiche
- Le soluzioni dovrebbero comprendere e coinvolgere la popolazione, indagare aspetti sociali, sanitari, accettabilità dei rischi, per diminuire la vulnerabilità sociale e delle strutture in risposta ai rischi e agli eventi
- Il Patto per la costa potrebbe essere un'occasione per comunicare con la cittadinanza e gli operatori che vivono sulla costa, creare maggiore consapevolezza e formare una

- comunità resiliente per affrontare è necessario formare una consulta con soggetti pubblici e privati sui problemi dell'adattamento costiero
- il Patto per la Costa potrebbe servire anche per formare un organismo che segua da vicino le azioni e le opere
  - Azioni di sperimentazione di nuovi sistemi di difesa della costa (es. *Vmesh*, *reef ball*, ecc.)
  - si dovrebbero potenziare di più gli interventi innovativi di difesa; pensare anche a interventi di ripascimento "protetto"
  - Rendere maggiormente coerenti tra loro e con la Strategia GIDAC i Piani predisposti, tra cui ad esempio PAESC, PUG, Piani territoriali
  - servirebbe una revisione complessiva del sistema di difesa;
  - il dibattito si è concentrato sui depositi sottomarini, per ripascimenti: ve ne sono ancora? e se sì, per quanto tempo? occorre valutare il sistema sabbie in visione più ampia e considerarlo come protezione non solo come serbatoi
  - Approfondire sperimentazioni di difesa della costa tramite barriere rigide soffolte permeabili, così da prolungare gli effetti degli interventi dei "progettoni", visto la limitata disponibilità delle sabbie *off shore*

Sul tema delle opere di difesa a mare si propone di considerare anche la sperimentazione di nuove tecnologie, soluzioni (es diverse tipologie di barriere permeabile soffolte), "nature based solutions" (es. posidonia oceanica/seagrass)

Le soluzioni dovrebbero comprendere e coinvolgere la popolazione, indagare aspetti sociali, sanitari, accettabilità dei rischi, per diminuire la vulnerabilità sociale e delle strutture in risposta ai rischi e agli eventi.

Azioni di sperimentazione di nuovi sistemi di difesa della costa (*Vmesh*, *reef ball* ecc.)

Costruire un database per scambio quote sedimenti e terre da scavo disponibili, accompagnato da un coordinamento tra i Comuni della costa per gestire gli scambi (es. modello Fiandre)

Il Patto per la costa potrebbe essere un'occasione per comunicare con la cittadinanza e gli operatori che vivono sulla costa, creare maggiore consapevolezza e formare una comunità resiliente per affrontare

Pensare anche a interventi di ripascimento "protetto"

coinvolgimento dei cittadini ma in particolare le scuole nelle scelte delle azioni a livello locale, organizzare giornate informative per mettere in contatto i 'piccoli cittadini' con associazioni naturalistiche .

e' necessario formare una consulta con soggetti pubblici e privati sui problemi dell'adattamento costiero

Rendere maggiormente coerenti tra loro e con la Strategia GIDAC i Piani predisposti, tra cui ad esempio PAESC, PUG, Piani territoriali

1: si dovrebbero potenziare di più gli interventi innovativi di difesa  
2 servirebbe una revisione complessiva del sistema di difesa  
3 il patto per la costa potrebbe servire anche per formare un organismo che segua da vicino le azioni e le opere

il dibattito si è concentrato sui depositi sottomarini, per ripascimenti. ve ne sono ancora? e se sì per quanto tempo? Si vi sono ma occorre valutare il sistema sabbie in visione più ampia e considerarlo come protezione non solo come serbatoi

Approfondire sperimentazioni di difesa della costa tramite barriere rigide soffici permeabili così da prolungare gli effetti degli interventi dei progettisti, visto la limitata disponibilità delle sabbie off shore.

## Q&A: domande e risposte dai partecipanti

Durante il workshop, grazie all'utilizzo di una piattaforma interattiva, è stato possibile per i partecipanti rivolgere specifiche questioni ai relatori.

Di seguito si riportano le domande e le risposte registrate durante il workshop.

**@Montanari: la strategia di arretramento delle strutture e infrastrutture per il mantenimento della fascia di rispetto non vi appare come particolarmente passiva?**

Risposta:

*La strategia di arretramento è anzi, al contrario, attiva. C'è ormai ampio consenso tra esperti sul fatto che in determinate condizioni "la miglior difesa è fare un passo indietro". Questo tipo di approccio richiede evidentemente l'assunzione di consapevolezza che vi sono evoluzioni climatiche e ambientali e impatti conseguenti ormai inevitabili e che esiste quindi la necessità di adattarsi a tali condizioni, ma con l'obiettivo di mantenere e creare opportunità di sviluppo nelle stesse*

*La "filosofia" è quindi quella di "arretrare, guardando avanti"; ovvero, rilanciare il settore turistico, marino, costiero attraverso nuovi progetti e ottimizzando le risorse.*

**@Montanari: può chiarire il progetto che la Regione ha sulle “colonie”**

*Devo dire che non sono a conoscenza di un “progetto sulle colonie” della Regione. Il tema della tutela delle colonie marine o della loro trasformazione è trattato e regolato dal PTPR (Piano Territoriale Paesistico Regionale) e dai Piani Provinciali (PTCP) che lo hanno recepito e si attua attraverso i Piani regolatori comunali (PUG). Ma questo non è il mio campo di competenze specifico, che è invece del Servizio regionale Pianificazione Urbanistica e Territoriale, Trasporti, Paesaggio, e quindi potrei non avere le informazioni più aggiornate sull'esistenza di un tale “progetto regionale sulle colonie”.*

**@Morolli: per essere più precisi, i sedimenti non sono "res nullius " i sedimenti, il terreno in generale, in particolare se sono in zona di demanio statale, sono di proprietà dello Stato**

Risposta:

*È certamente così, tuttavia esiste la tendenza, per l'appunto erronea e deprecabile, di considerare i beni demaniali come cosa di nessuno e, di conseguenza, a disposizione di chiunque. Il principio, tuttavia, è che un bene demaniale è un bene di tutti, su cui nessuno può vantare un diritto particolare e per il loro utilizzo dovrebbe essere necessario concordare con tutti un indirizzo.*

**@Morolli: al fine di una riqualificazione della costa e del suo sistema di difesa opere come quelle mostrate nella slide (AM-2) forse andrebbero salpate? Così non sono forse praticamente inefficaci?**

Risposta:

*Le opere di cui si è discusso sono di per sé efficaci nell'obiettivo di ridurre l'erosione. In ogni caso, un loro completo salpamento andrebbe attentamente valutato, data la magnitudine dell'opera. Più che ragionare sulla singola opera e la sua efficacia, sarebbe necessario e auspicabile ragionare sull'insieme, il sistema di opere nel loro complesso e sull'efficacia del sistema intero.*

*Bisogna inoltre ricordare che è il “sistema spiaggia” ciò che davvero garantisce la protezione dall'ingressione, insieme alle difese radenti. Le difese a mare contribuiscono a ridurre l'erosione, non l'ingressione marina.*

**@Montanari: l'adattamento della zona costiera servirà soprattutto, nella nostra Emilia-Romagna, per il mantenimento ed il rilancio dello sviluppo della capacità e della qualità del turismo costiero**

*Risposta: Nei Comuni della fascia costiera si contano circa 500.000 abitanti residenti e numerose importanti attività produttive legate più o meno direttamente all'economia del mare, oltre ad aree naturali di elevatissimo pregio e importanza ambientale.*

*Noi pensiamo principalmente alla messa in sicurezza del territorio in questi termini, per garantire le condizioni che possano mantenere viva e sicura la nostra costa in relazione anche agli effetti del cambiamento climatico in atto e agli scenari evolutivi dei prossimi decenni.*

*È ovvio, e sarebbe anacronistico non considerare, che il garantire queste condizioni passi anche attraverso un adattamento e rilancio del turismo marino-costiero nella direzione di una sempre maggiore qualità, diversificazione e sostenibilità, non solo del settore turistico, ma del sistema costiero nel suo complesso.*

## Prossimi passi

In conclusione di questa fase del percorso partecipativo, che ci ha visto, attraverso i diversi workshop di maggio scorso e quello odierno, definire insieme la Vision e quindi il terreno comune su cui costruire la strategia, individuare le linee direttrici, gli obiettivi e delineare le azioni da mettere in campo per concorrere a tali obiettivi, si avvia ora la fase di definizione degli indirizzi della strategia, ovvero di quelle indicazioni su come operare per attuare quelle azioni in funzione degli obiettivi posti.

A primavera del 2022, data da definire, verrà organizzata una giornata informativa pubblica, allargata, come quella di fine aprile 2021 che ha segnato l'avvio del percorso partecipativo, in cui varrà presentata una prima proposta complessiva del documento di Strategia.

A seguito di questa seconda giornata informativa si avvierà la fase di consultazione allargata, attraverso la nuova Piazza "Che Costa Sarà?", migrata dal portale loPartecipo+ al nuovo portale regionale "PartecipAzioni" sviluppato su piattaforma DECIDIM, che metterà a disposizione diverse nuove funzioni interattive per stakeholder e cittadini (commentare documenti, avanzare proposte, ricevere consenso (o disaccordo), votare proposte, condividerle, ecc) e che potrà prevedere incontri tematici, online o in presenza, a livello locale.

Conclusa la fase di consultazione, che durerà alcuni mesi, si procederà ad integrare il documento di strategia in base agli elementi e proposte condivise che saranno emerse, per concludere quindi il percorso entro la fine del 2022 con la predisposizione del documento finale di Strategia GIDAC.

## La piazza del percorso partecipativo “Che Costa Sarà?”

Per seguire le attività del percorso partecipativo “Che Costa Sarà?” potete iscrivervi nella Piazza IoPartecipo+

<https://partecipazione.regione.emilia-romagna.it/che-costa-sara>

Si tenga presente che la Regione Emilia-Romagna sta predisponendo il nuovo portale dedicato alla partecipazione (portale PartecipAzioni Emilia-Romagna), dove entro fine 2021 dovrebbe migrare l'attuale ioPartecipo+ (si veda il paragrafo [La nuova piattaforma DECIDIM e il portale PartecipAzioni Emilia-Romagna](#)). Della avvenuta migrazione verrà data puntuale comunicazione.

### Per maggiori informazioni



Organizzazione:

**Regione Emilia-Romagna**

Roberto Montanari - Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica  
[difsuolo@regione.emilia-romagna.it](mailto:difsuolo@regione.emilia-romagna.it)



Segreteria organizzativa:

**ART-ER** [www.art-er.it](http://www.art-er.it)

col supporto di:

**Ambiente Italia**

[www.ambienteitalia.it](http://www.ambienteitalia.it)



Progettazione e facilitazione del percorso partecipativo:

**FUTOUR** [www.futour.it](http://www.futour.it)