

Linee guida per la capitalizzazione e l'inclusione nelle politiche



DATA: NOVEMBRE 2025

Colophon:

TITOLO: *Linee guida per la capitalizzazione e l'inclusione nelle politiche*

Il rapporto è stato redatto in collaborazione con i partner del progetto: Comune città di Capodistria (Darka Jezeršek Žerjal), ZRS Koper (Liliana Vižintin), Comune di Monfalcone (Ufficio URP Relazioni Internazionali), Università degli studi di Padova (Rachele Dandolo), Consorzio di Bonifica Veneto Orientale (Luca Saccone).

Il documento si riferisce al risultato D4.1.1 (Linee guida per la capitalizzazione e l'inclusione nelle politiche)

Redattore: Francesca Visintin

Traduzioni: Shoreline Soc. Coop., Darka Jezeršek Žerjal, Liliana Vižintin

Editore: Shoreline Soc. Coop.

L'edizione online è disponibile al sito www.ita-slo.eu/eco2smart

Prima edizione: SETTEMBRE 2025

Il progetto ECO2SMART promuove la consapevolezza attiva dei cittadini riguardo alla riduzione dell'impatto dei cambiamenti climatici e dei rischi di catastrofi attraverso l'utilizzo di soluzioni ecosistemiche. Sulla base di ciò si mira a rafforzare la resilienza delle aree costiere incluse nel progetto.

Partner del progetto:

LP/VP: Mestna občina Koper – Comune città di Capodistria

PP2: Znanstveno-raziskovalno središče Koper

PP3: Comune di Monfalcone

PP4: Università degli Studi di Padova

PP5: Shoreline Società Cooperativa

PP6: Consorzio di Bonifica Veneto Orientale

La pubblicazione è cofinanziata nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia 2021-2027 dal Fondo europeo di sviluppo Regionale e dai fondi nazionali.

Il contenuto della presente pubblicazione non riflette necessariamente le posizioni ufficiali dell'Unione Europea. La responsabilità del contenuto della presente pubblicazione è dell'autore indicato nella testata della pubblicazione.

© La presente pubblicazione è protetta dal diritto d'autore, ma può essere riprodotta in qualsiasi modo senza pagamento o previa autorizzazione per scopi didattici e di ricerca, ma non per la rivendita.

Sommario

<u>1</u>	<u>INTRODUZIONE</u>	<u>4</u>
<u>2</u>	<u>INQUADRAMENTO DELLE POLICY</u>	<u>6</u>
<u>3</u>	<u>AZIONI PILOTA SVILUPPATE NELL'AMBITO DEL PROGETTO ECO2SMART</u>	<u>13</u>
<u>4</u>	<u>STAKEHOLDER ENGAGEMENT</u>	<u>15</u>
4.1	TAVOLI DI LAVORO CON GLI STAKEHOLDER	15
4.1.1	Tavolo di Concertazione Unico	15
4.1.2	Tavoli riservati ad altri target group	20
<u>5</u>	<u>FORMULAZIONE DI PROPOSTE PER GLI AMMINISTRATORI</u>	<u>24</u>
5.1	PROTOCOLLO D'INTESA	25

1 INTRODUZIONE

Il progetto Interreg Italia/Slovenia ECO2SMART nasce con l'obiettivo di rafforzare la resilienza consapevole delle comunità costiere dell'Alto Adriatico in Slovenia, Veneto e Friuli Venezia Giulia di fronte alle sfide poste dai cambiamenti climatici (CC). Queste aree, caratterizzate da un patrimonio naturale ed economico di grande valore, sono particolarmente esposte a rischi crescenti quali ondate di calore, eventi meteorologici estremi, innalzamento del livello del mare e fenomeni combinati che possono generare gravi inondazioni.

Per affrontare queste sfide, ECO2SMART promuove la consapevolezza attiva dei cittadini e il coinvolgimento inclusivo dei diversi portatori di interesse nella progettazione congiunta di misure di adattamento ai CC e di riduzione del rischio di catastrofi naturali. Il progetto si fonda su approcci ecosistemici, valorizzando gli strumenti dell'EbA (*Ecosystem-based Adaptation*) e dell'Eco-DRR (*Ecosystem-based Disaster Risk Reduction*), con l'obiettivo di proteggere al tempo stesso le comunità e gli ecosistemi da cui esse dipendono.

ECO2SMART si configura come un progetto di capitalizzazione di ECOSMART, volto a valorizzare e integrare i risultati raggiunti, e superare le criticità emerse. Una delle difficoltà riscontrate da tutto il partenariato nel corso di ECOSMART è stata infatti quella di coinvolgere in modo efficace le parti interessate – cittadini, associazioni, enti gestori, operatori economici e turisti – nei processi di adattamento. Spesso, inoltre, le soluzioni EbA sono state percepite come interventi costosi e di scarsa utilità per le comunità locali. Per questo ECO2SMART pone grande attenzione ad azioni di informazione, sensibilizzazione e formazione, considerate strumenti fondamentali per stimolare la partecipazione e favorire la creazione di soluzioni innovative e inclusive.

Nell'ambito dell'attività 4.1 è prevista la diffusione delle conoscenze acquisite e i risultati ECO2SMART con l'obiettivo di trasferire sistematicamente i risultati complessivi ai target groups, con particolare attenzione ai decisori politici.

In questo quadro si inserisce il D.4.1.1 "Linee guida per la capitalizzazione e l'inclusione nelle policy". Nell'ambito delle linee guida per la capitalizzazione per l'inclusione nelle policy, saranno illustrati gli approcci per integrare i modelli proposti di adattamento e prevenzione dei disastri

nei sistemi di gestione delle Infrastrutture Verdi, in risposta ai rischi legati al cambiamento climatico. Tali approcci considereranno sia i servizi ecosistemici sia l'importanza di un processo decisionale partecipativo.

Il processo di elaborazione delle Linee guida è stato sviluppato fornendo un inquadramento delle policy internazionali ed europee sui temi delle Infrastrutture Verdi, servizi ecosistemici e adozione delle EbA; successivamente vengono illustrati i casi pilota realizzati nell'ambito del progetto unitamente alle indicazioni raccolte durante i momenti di ascolto degli stakeholders.

2 INQUADRAMENTO DELLE POLICY

Negli ultimi anni, le politiche europee e nazionali hanno progressivamente riconosciuto il ruolo strategico delle Infrastrutture Verdi e dei servizi ecosistemici come strumenti essenziali per affrontare la duplice sfida della mitigazione e dell'adattamento ai CC. Le Infrastrutture Verdi costituiscono una rete pianificata e interconnessa di spazi naturali, seminaturali e multifunzionali in grado di fornire benefici ambientali, sociali ed economici, garantendo al contempo la resilienza dei territori e la continuità ecologica tra aree urbane e rurali.

Alla base di questa visione vi è il riconoscimento che il capitale naturale e i servizi ecosistemici che esso fornisce, come la regolazione del clima, la purificazione delle acque, la protezione contro le inondazioni, la fertilità del suolo o il benessere umano, sono beni comuni essenziali che devono essere salvaguardati, gestiti e integrati nelle politiche di pianificazione e sviluppo.

In tale quadro, l'adozione di approcci EbA basati sugli ecosistemi e di strategie Eco-DRR di riduzione del rischio di disastri basate sulla natura rappresenta una delle più promettenti innovazioni di policy per coniugare conservazione della natura, gestione sostenibile del territorio e adattamento ai rischi climatici. Gli approcci EbA si fondano sull'uso sostenibile dei servizi ecosistemici per ridurre la vulnerabilità delle comunità e degli ecosistemi, contribuendo simultaneamente alla mitigazione, alla conservazione della biodiversità e alla rigenerazione dei sistemi naturali.

Questa prospettiva è ormai parte integrante delle strategie europee di transizione ecologica, tra cui il Green Deal, la Strategia dell'UE per la biodiversità al 2030, la Strategia per l'adattamento ai CC (COM(2021)82) e la Strategia per le Infrastrutture Verdi (COM(2013)249), che incoraggiano gli Stati membri a pianificare investimenti coordinati in soluzioni basate sulla natura e in reti ecologiche integrate.

In questo contesto l'Unione Europea ha consolidato tale visione con l'adozione nell'agosto 2024 del Regolamento (UE) 1991/2024 sul ripristino della natura (*Nature Restoration Regulation*, NRR), che costituisce il primo quadro giuridico vincolante per la restaurazione degli ecosistemi degradati nell'UE. Il NRR integra e rafforza le Direttive Uccelli e Habitat, fissando obiettivi legali,

misurabili e temporalmente definiti per il ripristino del 20% degli ecosistemi degradati entro il 2030, e di tutti quelli in stato di degrado entro il 2050. Il ripristino della natura rappresenta una delle applicazioni più concrete e sistemiche degli approcci EbA. Non si tratta di un concetto nuovo, ma di una pratica in costante evoluzione che oggi viene impiegata per perseguire obiettivi politici di scala più ampia, contribuendo in modo diretto alla rigenerazione del capitale naturale e alla resilienza climatica dei territori.

Le presenti “Linee guida per la capitalizzazione e l’inclusione nelle policy” mirano a facilitare l’integrazione di questi strumenti e approcci nei processi decisionali e di pianificazione a diversi livelli di governance, promuovendo sinergie tra Infrastrutture Verdi, servizi ecosistemici, EbA e misure di restauro. In tal modo, il documento contribuisce a consolidare un modello di governance partecipativa e adattiva, in grado di affrontare le sfide climatiche e ambientali con soluzioni fondate sulla natura.

In questo contesto le Regioni svolgono un ruolo determinante nell’attuazione delle politiche europee e nazionali sul clima, in quanto rappresentano il livello di governo più vicino ai territori, alle comunità e ai sistemi produttivi locali. Negli ultimi anni, molte Regioni hanno elaborato e stanno aggiornando le proprie Strategie Regionali di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC), con l’obiettivo di integrare la dimensione climatica nella pianificazione territoriale, energetica, agricola e ambientale.

Queste strategie mirano a ridurre le emissioni di gas serra e, al contempo, a rafforzare la resilienza dei territori di fronte agli impatti sempre più evidenti del cambiamento climatico, quali ondate di calore, siccità, alluvioni e perdita di biodiversità. Le Regioni stanno promuovendo approcci basati sugli ecosistemi (EbA), la valorizzazione delle Infrastrutture Verdi e l’integrazione dei servizi ecosistemici nei processi decisionali, riconoscendo il potenziale delle soluzioni basate sulla natura come strumenti efficaci di adattamento e prevenzione.

Attraverso la cooperazione con enti locali, università, centri di ricerca e stakeholder economici e sociali, le Regioni contribuiscono alla costruzione di strategie territoriali partecipative e multisettoriali, coerenti con gli obiettivi del Green Deal europeo, della Strategia Nazionale di

Adattamento ai Cambiamenti climatici (SNAC) e del Regolamento europeo sul ripristino della natura. Questo impegno rafforza la capacità istituzionale di pianificare in modo integrato, anticipando i rischi e trasformandoli in opportunità di sostenibilità e innovazione territoriale.

A livello regionale di seguito viene fornito un inquadramento dello stato dell'arte per ciascuna delle regioni del programma.

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (RAFGV)

Per affrontare le sfide poste dai CC, a livello globale e regionale, la Regione ha approvato nel febbraio 2023 la Legge regionale 4/2023 "FVGreen". L'obiettivo principale della legge è promuovere lo sviluppo sostenibile e la transizione ecologica, fissando come traguardo il raggiungimento della neutralità climatica entro il 2045.

Strumenti previsti dalla legge

La legge prevede l'elaborazione di due strumenti di pianificazione:

- Strategia Regionale di Mitigazione e Adattamento ai Cambiamenti Climatici (nota come Strategia Regionale Clima)
- Piano Regionale di Mitigazione e Adattamento ai Cambiamenti Climatici (noto come Piano Regionale Clima)

Tempistiche e coordinamento

Il Servizio Transizione Energetica ha avviato nel 2023 il processo di redazione dei due documenti, che avrà una durata triennale.

Contenuti della Strategia Regionale Clima

Costituirà il quadro di riferimento per le politiche regionali in materia di:

- Mitigazione, ovvero la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra;
- Adattamento, ovvero la riduzione delle vulnerabilità territoriali e dei rischi legati ai CC.

Contenuti del Piano Regionale Clima

- Definirà in modo operativo azioni prioritarie da attuare; soggetti attuatori e responsabili; tempistiche e risorse necessarie.
- Il Piano sarà elaborato sulla base del quadro conoscitivo e delle analisi svolte, della visione strategica emersa, e degli obiettivi definiti nella Strategia Regionale Clima.

Approccio partecipativo

Data la complessità e la rilevanza dei temi, la stesura dei documenti prevede un processo partecipativo di consultazione, inclusivo e accessibile a enti locali e pubblici, soggetti privati, società civile, cittadini.

Supporto tecnico-scientifico

La Regione si avvarrà del contributo delle proprie strutture e agenzie regionali, degli enti scientifici e di ricerca che compongono il Gruppo di lavoro tecnico-scientifico Clima FVG.

Metodo di lavoro

Il processo si baserà su un approccio collaborativo e di mainstreaming, per integrare le diverse esigenze dei settori coinvolti.

Coinvolgimento dei Comuni

La Regione intende coinvolgere attivamente i Sindaci fin dalle prime fasi per raccogliere contributi sostanziali e per attivare un canale di ascolto e dialogo sulle esigenze territoriali.

Regione Veneto

Per affrontare le sfide poste dai cambiamenti climatici, la Regione Veneto ha avviato un percorso strategico volto a promuovere la sostenibilità ambientale, la riduzione delle emissioni climalteranti e l'adattamento territoriale, in linea con gli obiettivi nazionali ed europei di transizione ecologica.

Strumenti di pianificazione

- *Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC)* – definisce le priorità strategiche di lungo termine per mitigazione e adattamento.
- *Piano Regionale Clima* – traduce in azioni operative tali indirizzi, con soggetti attuatori, tempistiche e risorse allocate.

Tempistiche e governance

- La Regione ha istituito *la Cabina di Regia Regionale di Coordinamento* per l'Adattamento ai Cambiamenti Climatici con DGR n. 771 del 27 giugno 2023.
- Le attività tecnico-scientifiche sono svolte in collaborazione con ARPAV, le Università e i centri di ricerca regionali

Contenuti strategici

- *Mitigazione*: riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e promozione dell'efficienza energetica.
- *Adattamento*: aumento della resilienza del territorio, riduzione della vulnerabilità e gestione dei rischi climatici.
- Supporto tecnico-scientifico mediante studi, rapporti e banche dati per scenari climatici e analisi di rischio.

Approccio partecipativo

- Coinvolgimento di enti locali, soggetti privati, società civile e istituti di ricerca, con consultazioni pubbliche per garantire inclusività e trasparenza.
- La Strategia è stata avviata in consultazione pubblica con DGR n.459 del 2 maggio 2024.

Metodo di lavoro

- Governance multilivello, con dialogo tra settori (acqua, territorio, salute, energie) per garantire l'integrazione (mainstreaming).
- Uso di dati climatici, banche dati, scenario di vulnerabilità, e indici di rischio per guidare le scelte.

Normativa e riferimenti legislativi

- Normativa regionale di riferimento: *Legge Regionale 26 marzo 1999, n. 10*, per la valutazione di impatto ambientale (VIA), che include il *clima* come una delle componenti ambientali da considerare nella valutazione d'impatto.
- Deliberazioni di Giunta Regionale (DGR) rilevanti:
 - DGR 771/2023: istituzione della Cabina di Regia per l'adattamento climatico.
 - DGR 459/2024: avvio della consultazione pubblica sulla Strategia regionale.
- Agenzia regionale: ARPAV, come ente tecnico-scientifico centrale nelle attività di monitoraggio, analisi e supporto.

Garanzie e impegni

- La Regione garantisce un processo trasparente, con monitoraggio tecnico e aggiornamento periodico delle misure.
- Le misure strategiche di adattamento saranno integrate negli strumenti di pianificazione settoriale e territoriale.

Repubblica di Slovenia

In Slovenia esistono diversi documenti strategici nazionali che riguardano la strategia regionale per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Questi documenti forniscono un quadro generale e le linee guida per lo sviluppo e l'attuazione delle misure di adattamento a livello regionale. I documenti sono elencati in seguito:

- Il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima della Repubblica di Slovenia – NEPN (Governo della RS, 2020);
- Il Quadro strategico per l'adattamento ai cambiamenti climatici (2016);
- La Strategia di sviluppo della Slovenia 2030 (2017);

- La Risoluzione sulla Strategia climatica a lungo termine della Slovenia fino al 2050 (ReDPS50, 2021) (Gazzetta ufficiale della RS, n. 119/21, 44/22 – ZVO-2 e 56/25 – PoZ);
- La Risoluzione sul Programma nazionale di protezione dell'ambiente per il periodo 2020–2030 (RENPVO20-30) (Gazzetta ufficiale della RS, n. 31/20 e 44/22 – ZVO-2);
- Il Piano sloveno per la ripresa e la resilienza (Governo della RS, 2021);
- La Legge sul clima (Gazzetta ufficiale della RS, n. 56/25).

Il settore dell'adattamento ai cambiamenti climatici in Slovenia è ancora in fase iniziale di sviluppo. Nella Strategia dell'UE per l'adattamento ai cambiamenti climatici del 2013 la Commissione Europea ha fornito le linee guida fondamentali sulla base delle quali la Slovenia ha adottato il quadro strategico per l'adattamento (nell'anno 2016). Questo documento definisce la direzione per l'inclusione graduale delle misure di adattamento in diverse politiche e attività e le azioni volte a rafforzare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, la gestione dei rischi, gli obiettivi in materia di adattamento e i passaggi necessari per raggiungerli.

La Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici, che è attualmente in fase di preparazione (<https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/strategija-prilagajanja-podnebnim-spremembam/>), rappresenterà il documento fondamentale per la definizione delle politiche e delle linee guida in quest'ambito, sia a livello nazionale che regionale e locale. Il processo dovrebbe concludersi nel 2026. La base per la preparazione della Strategia di adattamento è la Legge nazionale sul clima, che nell'articolo 14 stabilisce che essa deve includere le linee guida per la riduzione della vulnerabilità e il rafforzamento della resilienza dei sistemi naturali e sociali agli impatti climatici attuali e futuri, sottolineando che tali linee guida devono privilegiare, se possibile, le soluzioni basate sulla natura. Inoltre, la Strategia si basa anche sul Regolamento (UE) 2021/1119 e sulla Strategia europea di adattamento ai cambiamenti climatici (COM (2021) 82 final). La preparazione della Strategia avviene in conformità con le linee guida sulle strategie e i piani di adattamento degli Stati membri dell'UE (2023/C 264/01). La preparazione della Strategia nazionale viene coordinata dal Ministero dell'Ambiente, il Clima e dell'Energia, in collaborazione con altri ministeri e verrà presentata al governo per l'adozione. Il processo viene svolto in quattro fasi:

- Definizione del quadro istituzionale e degli strumenti per la partecipazione/sopporto degli stakeholder;
- Preparazione delle valutazioni delle vulnerabilità climatiche e dei rischi per i dieci settori prioritari (risorse idriche e gestione delle acque, conservazione della natura e patrimonio culturale, agricoltura, silvicoltura, energia, infrastrutture e edifici, sanità pubblica, economia e insediamenti – città e altre aree urbane);
- Preparazione delle linee guida per l'adattamento;
- Monitoraggio e valutazione.

Inoltre, l'articolo 15 della Legge nazionale sul clima prevede la preparazione di un Piano d'azione regionale di adattamento per ogni regione. A tal fine, il Consiglio di sviluppo della

regione può delegare la preparazione di tali piani d'azione regionali l'agenzia regionale di sviluppo o un'altra istituzione regionale, inclusa un'agenzia energetica locale con sede nella regione. Quest'ultima deve coinvolgere tutti i portatori d'interesse rilevanti e garantire una comunicazione e una partecipazione pubblica tempestiva ed efficace. I piani d'azione delle regioni con i comuni devono includere le misure di adattamento specifiche per ciascun comune.

In Slovenia esiste già la Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici della regione del Goriziano (2025) e la Strategia di adattamento della regione di Gorenjska (2025). Le restanti strategie regionali di adattamento e i piani d'azione regionali sono ancora in fase di realizzazione.

3 AZIONI PILOTA SVILUPPATE NELL'AMBITO DEL PROGETTO ECO2SMART

All'interno del progetto sono state realizzate quattro azioni pilota sviluppate congiuntamente e implementate dai progetti. In particolare, una *misura pilota sviluppata congiuntamente per la sensibilizzazione e formazione EbA/Eco-DRR* (Risultato 2.1) e tre *missioni pilota EbA/Eco-DRR sviluppate congiuntamente* (Risultato 3.1). La tabella seguente presenta una sintesi dei partner coinvolti, delle principali minacce ambientali affrontate, delle soluzioni tecnologiche adottate e dei benefici derivanti dagli interventi.

Misura pilota sviluppata congiuntamente per la sensibilizzazione e formazione EbA/Eco-DRR (Risultato 2.1)		
Minaccia affrontata	Soluzione tecnologica adottata	Benefici
Impatto del cambiamento climatico sulle popolazioni costiere	Educazione e sensibilizzazione degli stakeholder (studenti delle scuole primarie e secondarie, studenti universitari, adulti) attraverso la realizzazione di un portale didattico (giochi interattivi, video e catalogo delle buone pratiche), citizen science tool, eventi formativi.	I partecipanti comprendono l'importanza delle soluzioni ecosistemiche nell'adattamento e nella riduzione del rischio di catastrofi e sono consapevoli dei benefici ambientali e socioeconomici derivanti dall'attuazione dell'EbA e dell'EcoDRR.

Misure/interventi pilota EbA/Eco-DRR locali in Slovenia (Risultato 3.1)		
Minaccia affrontata	Soluzione tecnologica adottata	Benefici
Problema delle inondazioni e del drenaggio delle acque piovane	Migliorare il sistema di drenaggio dell'area Semedelska Bonifika a Capodistria. Garantire un'infrastruttura urbana verde accessibile e attraente, tenendo conto dei principi delle soluzioni basate sulla natura.	Multifunzionalità della sistemazione: opera idraulica e area verde. Dialogo tra "naturalità" e "urbanità". Orientamento sostenibile. Riorganizzazione e rivitalizzazione dello spazio urbano degradato. Contributo al rafforzamento della resilienza delle comunità ai cambiamenti climatici.

Misure/interventi pilota EbA/Eco-DRR locali in Friuli-Venezia Giulia (Risultato 3.1)		
Minaccia affrontata	Soluzione tecnologica adottata	Benefici
Prevenzione dell'erosione costiera e aumento del livello del mare	<p>Restauro marino di fanerogame marine (<i>Cymodocea nodosa</i>) nei pressi del Comune di Duino-Aurisina, di fronte a Porto Piccolo.</p> <p>Garantire un'infrastruttura verde tenendo conto dei principi delle soluzioni basate sulla natura.</p>	<p>Stabilizzare i fondali marini, riducendo la risospensione dei sedimenti.</p> <p>Proteggere le coste dall'erosione, intrappolando i sedimenti e agendo come barriere naturali contro mareggiate e innalzamento del livello del mare.</p> <p>Sequestrare e stoccare carbonio blu, che rappresenta oltre il 55% del carbonio biologico catturato a livello globale, contribuendo alla mitigazione climatica.</p> <p>Mantenere la biodiversità marina, fornendo habitat a numerose specie ittiche, ma anche molluschi, crostacei e altre specie marine.</p> <p>Generare benefici socio-economici attraverso il sostegno alla pesca e al turismo sostenibile.</p>

Misure/interventi pilota EbA/Eco-DRR locali in Veneto (Risultato 3.1)		
Minaccia affrontata	Soluzione tecnologica adottata	Benefici
Conservazione degli habitat lagunari e prevenzione dell'erosione costiera e aumento del livello del mare	Ripristino di barene artificiali in laguna di Caorle avvenuta nel 2010.	Nonostante il processo di naturalizzazione non sia ancora completo, il contenuto di carbonio organico nei suoli delle barene artificiali è metà delle barene naturali, importante in ottica di mitigazione del cambiamento climatico.

4 STAKEHOLDER ENGAGEMENT

4.1 Tavoli di lavoro con gli stakeholder

Nell'ambito del progetto sono stati svolti distinti momenti di coinvolgimento degli stakeholders:

- Tavolo di Concertazione Unico dedicati ai gestori di siti Natura 2000,
- Tavoli riservati ad altri target group.

4.1.1 Tavolo di Concertazione Unico

Il Tavolo di Concertazione Unico si è focalizzato sulla resilienza e l'adattamento basati sugli ecosistemi per la prevenzione dei rischi nell'Alto Adriatico. È stato promosso dal Consorzio di Bonifica Veneto Orientale allo scopo di riunire diverse aree umide costiere dell'Italia nord-orientale e della Slovenia. Il Tavolo di Concertazione Unico rappresenta il Risultato di progetto 4.1 - *Organizzazioni che partecipano transfrontaliere al progetto ECO2SMART.*

I temi trattati attengono:

- l'innalzamento del livello del medio mare e l'erosione costiera;
- la gestione delle risorse idriche nelle zone umide costiere dell'Alto Adriatico;
- la riduzione della biodiversità e specie alloctone invasive nelle aree umide costiere del Nord Adriatico.

Tema: Innalzamento del livello del medio mare e erosione costiera
Soluzioni proposte
<p>Patrimonio culturale di Venezia. È necessario sviluppare sistemi avanzati di previsione e allerta per inondazioni e alte maree, a tutela del patrimonio culturale e architettonico di Venezia.</p> <p>Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla definizione di strategie di gestione post-MOSE.</p>
<p>Danno economico e materiale. Le infiltrazioni di acqua salata rappresentano una minaccia crescente per abitazioni, terreni agricoli e infrastrutture.</p> <p>Si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • condurre valutazioni tecnico-economiche sui danni potenziali e sulle misure di prevenzione;

Tema: Innalzamento del livello del medio mare e erosione costiera
Soluzioni proposte
<ul style="list-style-type: none"> considerare la realizzazione di barriere costiere, argini o opere di difesa volte a contenere l'erosione e a proteggere le aree costiere più vulnerabili.
<p>Gestione delle inondazioni e ripristino delle barene. Le barene e le dune costiere costituiscono elementi naturali fondamentali per l'assorbimento delle mareggiate e per la riduzione dell'erosione.</p> <p>Le linee di intervento dovranno prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> programmi di ripristino e rinaturalizzazione delle barene e delle dune; azioni di monitoraggio e manutenzione per garantirne l'efficacia nel tempo; integrazione delle soluzioni basate sulla natura nelle politiche di gestione delle acque e del territorio costiero.
<p>Effetti delle inondazioni. L'esperienza della Laguna di Marano durante le inondazioni del novembre 2019 evidenzia la necessità di un approccio integrato alla gestione del rischio.</p> <p>Gli eventi hanno causato spostamenti significativi di sabbia e ingenti danni economici, sottolineando l'urgenza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> rafforzare i sistemi di monitoraggio idromorfologico; promuovere piani integrati di gestione delle aree lagunari; includere scenari di rischio climatico nei piani di protezione civile e di pianificazione territoriale.
<p>Inondazioni urbane. L'aumento della frequenza e dell'intensità delle inondazioni urbane richiede una revisione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.</p> <p>Si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> adottare piani urbanistici resilienti ai cambiamenti climatici, con misure specifiche contro inondazioni, erosione e mareggiate; implementare infrastrutture verdi e blu (es. aree di drenaggio, parchi allagabili, canali di deflusso); dedicare un'attenzione prioritaria ai comuni costieri, e fra questi ad esempio il Comune di Grado in Italia e Pirano in Slovenia, individuati come aree particolarmente esposte alla vulnerabilità costiera.

Tema: Gestione delle risorse idriche nelle zone umide costiere dell'Alto Adriatico
Soluzioni proposte
<p>Soluzioni e infrastrutture basate sulla natura. Le NbS rappresentano un approccio strategico per incrementare la resilienza dei territori costieri agli impatti dei cambiamenti climatici.</p>

Tema: Gestione delle risorse idriche nelle zone umide costiere dell'Alto Adriatico
Soluzioni proposte
<p>Si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • integrare le NbS con le infrastrutture grigie (ad esempio, barriere artificiali o argini), al fine di potenziare la capacità di adattamento rispetto all'innalzamento del livello del mare e alle mareggiate; • promuovere interventi di rinaturalizzazione costiera, ripristino di dune e zone umide, e progetti pilota di adattamento basato sugli ecosistemi; • assicurare che la pianificazione territoriale consideri le NbS come parte integrante delle infrastrutture verdi e blu regionali.
<p>Protezione delle aree ecologiche chiave in Slovenia. È prioritario garantire la conservazione e la gestione sostenibile delle aree ecologiche di elevato valore ambientale, come il corso inferiore del fiume Risano e l'area di Ancarano.</p> <p>Le azioni raccomandate comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'elaborazione di piani di tutela e gestione specifici per la conservazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici; • l'attuazione di progetti transfrontalieri di cooperazione ambientale per la gestione condivisa degli ecosistemi costieri; • il rafforzamento dei meccanismi di monitoraggio ecologico e di valutazione degli impatti ambientali.
<p>Desalinizzazione e approvvigionamento idrico. La crescente scarsità di risorse idriche dolci richiede l'esplorazione di soluzioni innovative per l'approvvigionamento idrico.</p> <p>Si propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valutare la fattibilità tecnica, ambientale ed economica della desalinizzazione delle acque sotterranee salmastre; • considerare la possibilità di sfruttare in modo sostenibile le falde acquifere costiere del Mare Adriatico, garantendo al contempo la tutela degli ecosistemi marini e la qualità dell'acqua; • promuovere progetti di ricerca e sviluppo per ottimizzare le tecnologie di desalinizzazione a basso impatto energetico e ambientale.
<p>Impatto della qualità delle acque fluviali sulle acque lagunari e marine. La qualità delle acque fluviali influisce direttamente sugli ecosistemi lagunari e marini, in particolare attraverso il trasporto di sedimenti, nutrienti e sostanze inquinanti.</p> <p>Per una gestione efficace si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • implementare sistemi di monitoraggio integrato dei bacini idrografici, in grado di rilevare tempestivamente variazioni nella qualità delle acque; • promuovere misure di riduzione dell'inquinamento diffuso di origine agricola e urbana;

Tema: Gestione delle risorse idriche nelle zone umide costiere dell'Alto Adriatico
Soluzioni proposte
<ul style="list-style-type: none"> • adottare un approccio ecosistemico nella pianificazione delle politiche idriche, assicurando la coerenza tra gestione fluviale, lagunare e marina.

<p>Tema: Riduzione della biodiversità e diffusione delle specie aliene invasive (<i>Invasive Alien Species, IAS</i>) nelle zone umide costiere del Nord Adriatico. Le specie aliene invasive rappresentano una delle principali minacce alla biodiversità, ai servizi ecosistemici e alla sicurezza economica dei territori. La gestione efficace del fenomeno richiede un approccio coordinato, fondato sulla prevenzione, sulla cooperazione intersettoriale e sul coinvolgimento attivo della società civile.</p>
Soluzioni proposte
<p>Prevenzione e cooperazione intersettoriale. È essenziale promuovere un approccio preventivo come strumento prioritario per contenere la diffusione delle IAS.</p> <p>Le azioni raccomandate comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la creazione di meccanismi di coordinamento tra settori (ambiente, agricoltura, commercio, trasporti, turismo e ricerca); • l'integrazione della gestione delle IAS nelle politiche regionali di pianificazione territoriale, agricola e forestale; • lo sviluppo di protocolli di monitoraggio precoce e risposta rapida (<i>Early Detection and Rapid Response, EDRR</i>).
<p>Analisi economica degli impatti. Si raccomanda di effettuare una valutazione economica sistematica dei costi attuali e futuri associati agli impatti delle IAS sui servizi ecosistemici e sui settori produttivi.</p> <p>Le priorità di intervento includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'elaborazione di studi di contabilità ambientale ed economica basati sul danno diretto e indiretto causato dalle IAS; • la proiezione dei costi futuri in scenari di cambiamento climatico e incremento degli scambi commerciali; • l'inclusione dei risultati in strumenti di supporto alle decisioni pubbliche (policy brief, piani di adattamento, strategie settoriali).
<p>Ruolo del comparto orticolo e florovivaistico. Il settore orticolo e florovivaistico rappresenta uno dei principali vettori di introduzione di specie esotiche a fini commerciali.</p> <p>Si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sviluppare regolamenti e protocolli di controllo per l'importazione, la produzione e la vendita di specie a rischio invasione;

<p>Tema: Riduzione della biodiversità e diffusione delle specie aliene invasive (<i>Invasive Alien Species</i>, IAS) nelle zone umide costiere del Nord Adriatico. Le specie aliene invasive rappresentano una delle principali minacce alla biodiversità, ai servizi ecosistemici e alla sicurezza economica dei territori. La gestione efficace del fenomeno richiede un approccio coordinato, fondato sulla prevenzione, sulla cooperazione intersettoriale e sul coinvolgimento attivo della società civile.</p>
<p>Soluzioni proposte</p> <ul style="list-style-type: none"> • incentivare la produzione e l'utilizzo di specie autoctone e di varietà compatibili con gli ecosistemi locali; • promuovere la formazione tecnica degli operatori del settore per ridurre il rischio di diffusione accidentale.
<p>Carenza di dati e conoscenze. Attualmente si registra una carenza di dati e studi specifici sulle specie vegetali invasive, rispetto alla maggiore disponibilità di informazioni sulle specie animali.</p> <p>Per colmare tale gap, si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potenziare le attività di ricerca scientifica e di monitoraggio sistematico sulle specie vegetali invasive; • creare una banca dati regionale integrata sulle IAS, accessibile agli enti pubblici, ai centri di ricerca e ai cittadini; • favorire la collaborazione transfrontaliera per lo scambio di dati e buone pratiche.
<p>Sensibilizzazione e informazione. La prevenzione richiede anche un forte investimento in educazione ambientale e comunicazione pubblica.</p> <p>Le linee di azione proposte includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'attivazione di programmi educativi rivolti alle scuole di ogni ordine e grado; • la realizzazione di campagne informative per il pubblico generale, mirate a diffondere conoscenze sui rischi delle IAS e sulle buone pratiche di comportamento; • il coinvolgimento dei media regionali e delle istituzioni locali per amplificare il messaggio di sensibilizzazione.
<p>Coinvolgimento delle organizzazioni e della società civile. Un'efficace gestione delle IAS deve basarsi sul dialogo costruttivo con le organizzazioni animaliste, ambientaliste e con l'opinione pubblica.</p> <p>Si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • istituire tavoli di confronto permanenti tra amministrazioni pubbliche, associazioni e comunità scientifica; • promuovere processi partecipativi nella definizione delle strategie di eradicazione e controllo; • valorizzare il ruolo della cittadinanza attiva nel monitoraggio e nella segnalazione delle specie aliene invasive.

4.1.2 Tavoli riservati ad altri target group

I tavoli con stakeholder, esperti e partner di progetto si sono focalizzati, come il Tavolo di concertazione, sulla resilienza e l'adattamento basati sugli ecosistemi per la prevenzione dei rischi nell'Alto Adriatico.

I temi trattati attengono la definizione di una Strategia e Piano d'Azione comune per la partecipazione attiva (Risultato 3.2 – *Strategia e piano d'azione per la partecipazione attiva dei cittadini in EbA/Eco-DRR*), i cui obiettivi strategici in ordine d'importanza sono di seguito elencati:

- Comunicazione pubblica e strumenti “classici” di sensibilizzazione
- Utilizzo strategico dei social network
- Stimolo alla partecipazione diretta e collettiva
- Promozione della Citizen Science e co-progettazione delle soluzioni
- Formazione degli adulti e superamento del giovane-centrismo
- Educazione ambientale per i giovani
- Creazione di gruppi di lavoro interdisciplinari.

Obiettivo strategico: Comunicazione pubblica e strumenti “classici” di sensibilizzazione
Sfide affrontate
<ul style="list-style-type: none"> • Scarso coinvolgimento diretto e fisico della popolazione. • Prevalenza di modalità di comunicazione individuali e digitali. • Narrazione spesso tecnica, negativa o poco inclusiva. • Focus prevalente su energia e infrastrutture, con minore attenzione alla biodiversità.
Soluzioni proposte
<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare eventi pubblici in presenza (conferenze, fiere, radio, tv, cinema, teatro). • Privilegiare strumenti classici per favorire interazione sociale e partecipazione collettiva. • Rendere i contenuti accessibili attraverso un linguaggio visivo, diretto e coinvolgente (seminari interattivi, mostre fotografiche, spettacoli, caffè climatici). • Utilizzare anche video e podcast per messaggi mirati individuali. • Integrare narrazioni innovative basate sul concetto di rigenerazione, con focus sulla visione positiva del cambiamento. • Bilanciare i messaggi tra cambiamento climatico, energia, infrastrutture e perdita di biodiversità.

Obiettivo strategico: Utilizzo strategico dei social network
Sfide affrontate
<ul style="list-style-type: none"> • Rischio di comunicazione fuorviante e diffusione di fake news. • Percezione errata dei social come strumenti sostitutivi degli eventi pubblici. • Bassa partecipazione attiva, con ruolo passivo dell'utente.
Soluzioni proposte
<ul style="list-style-type: none"> • Alimentare regolarmente i diversi social network come canali complementari a quelli tradizionali. • Utilizzarli per diffondere pratiche, progetti, messaggi chiari e verificabili. • Fornire strumenti per una corretta informazione e verifica delle fonti. • Favorire il coinvolgimento attraverso sessioni interattive, testimonianze, campagne e dibattiti.

Obiettivo strategico: Stimolo alla partecipazione diretta e collettiva
Sfide affrontate
<ul style="list-style-type: none"> • Limitata attivazione dei cittadini nei processi decisionali. • Comunicazione percepita come straordinaria o emergenziale.
Soluzioni proposte
<ul style="list-style-type: none"> • Predisporre attività di coinvolgimento diretto, preferibilmente in presenza. • Utilizzare un linguaggio quotidiano che normalizzi il tema del cambiamento climatico terrestre e marino. • Favorire l'evoluzione dalla consapevolezza all'azione tramite processi bottom-up.

Obiettivo strategico: Promozione della Citizen Science e co-progettazione delle soluzioni
Sfide affrontate
<ul style="list-style-type: none"> • Rischio di comunicazione ansiogena e demotivante. • Percezione di esclusività nella partecipazione ai processi decisionali. • Limitato senso di responsabilità individuale.
Soluzioni proposte
<ul style="list-style-type: none"> • Attivare processi partecipativi orientati alla pianificazione di soluzioni sostenibili. • Offrire opportunità di Citizen Science per adulti, favorendo monitoraggio ambientale e sperimentazione pratica. • Utilizzare strumenti semplici e accessibili, digitali e non digitali.

Obiettivo strategico: Promozione della Citizen Science e co-progettazione delle soluzioni
Sfide affrontate
<ul style="list-style-type: none"> • Presentare il confronto come pratica comune, trasversale e aperta a cittadini, scienza, politica e amministrazione.

Obiettivo strategico: Formazione degli adulti e superamento del giovane-centrismo
Sfide affrontate
<ul style="list-style-type: none"> • Credenze che limitano la formazione ambientale principalmente ai giovani. • Scarsa percezione del ruolo dell'adulto come modello di cambiamento. • Comunicazione poco personalizzata e non mirata.
Soluzioni proposte
<ul style="list-style-type: none"> • Progettare percorsi formativi differenziati per cittadini adulti (genitori, lavoratori, amministratori). • Inserire contenuti relativi a impatti ambientali, economici e sociali, inclusa la finanza ambientale. • Analizzare il target per adattare linguaggio e strumenti comunicativi. • Rafforzare programmi di formazione permanente anche in contesti professionali. • Diffondere conoscenze su biodiversità e servizi ecosistemici in tutti gli ambienti sociali.

Obiettivo strategico: Educazione ambientale per i giovani
Sfide affrontate
<ul style="list-style-type: none"> • Rischio di eccessiva tecnicità nella comunicazione. • Possibile percezione del tema come complesso o alienante. • Necessità di continuità educativa e metodologie innovative.
Soluzioni proposte
<ul style="list-style-type: none"> • Integrare l'educazione ambientale nei percorsi scolastici in modo costante. • Attivare programmi formativi sul clima orientati all'adattamento. • Utilizzare metodologie ludiche (giochi, piattaforme interattive, laboratori). • Stimolare il senso di responsabilità e rivalità positiva verso il futuro.

Obiettivo strategico: Creazione di gruppi di lavoro interdisciplinari
Sfide affrontate
<ul style="list-style-type: none"> • Scarsa integrazione tra scienza, amministrazione e comunità.

Obiettivo strategico: Creazione di gruppi di lavoro interdisciplinari	
Sfide affrontate	
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione non sempre chiara, scientificamente solida o accessibile. • Difficoltà nel creare fiducia sociale e istituzionale. 	
Soluzioni proposte	
<ul style="list-style-type: none"> • Istituire gruppi di lavoro misti (studenti, decisori politici, scienziati, cittadini). • Promuovere una comunicazione basata su evidenze scientifiche e su approcci concreti e non sensazionalistici. • Integrare dimensione scientifica, emotiva, esperienziale e creativa. • Rafforzare la collaborazione tra ricerca, comunicazione e governance locale. • Evitare comunicazioni ansiogene e puntare su messaggi propositivi e partecipativi. 	

5 FORMULAZIONE DI PROPOSTE PER GLI AMMINISTRATORI

Dal tavolo di Concertazione Unico si propongono le seguenti raccomandazioni di policy:

Protezione delle aree costiere e dei beni culturali:

- Migliorare sistemi di previsione e allerta per mareggiate, inondazioni e alte maree.
- Con riferimento al patrimonio culturale di Venezia, definire strategie post-MOSE per efficacia a lungo termine e riduzione degli impatti socio-ambientali.
- Pianificare interventi combinati (*grey e green infrastructure*) in aree ad alta vulnerabilità, incluse Venezia e Grado.

Sviluppo e integrazione delle NbS:

- Ripristinare dune, barene e zone umide come infrastrutture naturali di protezione costiera.
- Integrare NbS e infrastrutture convenzionali nei piani idrici e territoriali.
- Promuovere progetti pilota e misure strutturali di lungo periodo.

Innovazione nella gestione idrica costiera:

- Valutare tecnologie di desalinizzazione sostenibile e uso responsabile delle falde costiere.
- Implementare monitoraggio integrato bacino-laguna-mare per prevenire inquinamento e eutrofizzazione.

Difesa della biodiversità e governance delle IAS:

- Istituire un coordinamento intersettoriale permanente (ambiente, trasporti, agricoltura, commercio, turismo, ricerca).
- Sviluppare protocolli di *Early Detection & Rapid Response* (EDRR).
- Regolamentare commercio e produzione florovivaistica; favorire specie autoctone.
- Potenziare ricerca, banche dati condivise e cooperazione transfrontaliera.

Comunicazione, educazione e partecipazione civica:

- Attivare campagne di sensibilizzazione, programmi scolastici e percorsi formativi per adulti.

- Coinvolgere comunità e associazioni come attori di monitoraggio e segnalazione partecipata.

Dai tavoli degli stakeholder si propongono le seguenti raccomandazioni di policy:

- Implementare una strategia integrata di comunicazione istituzionale sul clima e sulla biodiversità, usando strumenti tradizionali e digitali per raggiungere target diversificati e contrastare la disinformazione.
- Organizzare con continuità eventi pubblici in presenza (laboratori, conferenze, mostre, festival, teatro e multimedia) per rafforzare il coinvolgimento sociale e promuovere un senso di comunità attiva.
- Attivare processi partecipativi bottom-up, come assemblee di quartiere, bilanci climatici partecipativi, forum tematici e percorsi di co-progettazione per piani e strategie di adattamento e rigenerazione territoriale.
- Promuovere percorsi di formazione ambientale permanente destinati agli adulti, includendo aspetti sociali ed economici (servizi ecosistemici, economia rigenerativa, rischio climatico, finanza sostenibile).
- Innovare i programmi di educazione per i giovani, sostenendo approcci esperienziali, outdoor, digitali e ludici, in collaborazione con scuole, università, centri di ricerca e organizzazioni locali.
- Sostenere programmi di Citizen Science per il monitoraggio partecipativo di acqua, aria, biodiversità e suolo, integrando i risultati nelle decisioni politiche locali e rendendoli pubblici.
- Costituire tavoli permanenti interdisciplinari per garantire comunicazione scientifica qualificata, narrazioni efficaci e allineamento tra visione tecnica, politica e comunitaria.

5.1 Protocollo d'Intesa

Quanto evidenziato nelle sezioni precedenti confluisce in un Protocollo d'Intesa (MoU) che garantirà una cooperazione a lungo termine (Risultato 4.1 – *Organizzazioni che partecipano*

transfrontaliere al progetto ECO2SMARt), in particolare nella sezione in cui vengono individuati gli scopi delle attività di collaborazione a livello transfrontaliero:

a) Rafforzamento delle capacità dei gruppi target:

- Sensibilizzazione dei cittadini e degli stakeholder sull'importanza dei servizi ecosistemici.
- Aumento della resilienza delle comunità e del benessere dei cittadini.
- Promozione della partecipazione attiva nelle azioni locali e regionali per il monitoraggio degli effetti del Cambiamento Climatico, per l'adattamento ai cambiamenti climatici basato sugli ecosistemi e per la prevenzione dei rischi di catastrofi.

b) Adozione di tutte le strategie per mettere in atto una efficace comunicazione finalizzata alla normalizzazione dei temi relativi al Cambiamento Globale, per una crescita di consapevolezza in ogni fascia d'età della popolazione:

- Attivazione più rapida possibile della comunicazione dedicata ai temi della resilienza e dell'adattamento ai cambiamenti climatici.
- Utilizzo di approcci comuni nella comunicazione e nella promozione della partecipazione secondo una logica di qualità.
- Creazione di un quadro di collaborazione con il mondo scientifico e della finanza ambientale per creare un tessuto di conoscenza e quindi una presa di coscienza consapevole.
- Ricerca e condivisione dei metodi per una comunicazione volta all'educazione ed alla formazione, non all'allarmismo.
- Attività di comunicazione volta a favorire nei cittadini la comprensione di come adattarsi ai cambiamenti climatici, di come prevenire i rischi di catastrofi, di come aumentare la resilienza nelle aree costiere.
- Attività di comunicazione per facilitare una cittadinanza unita, partecipativa e pronta a modificare i propri stili di vita per evitare o limitare le catastrofi previste e non considerarle inevitabili.

c) Promozione della cooperazione e scambio di informazioni:

- Scambio di conoscenze tra partner di progetto e stakeholder.
- Confronto e condivisione di dati e simulazioni su rigorosa base scientifica.

- Attività di Informazione sulle buone pratiche e soluzioni pilota per il miglioramento della qualità della vita in ambiente urbano costiero, per la produzione primaria di cibo nelle aree costiere in modo sano e innovativo, per l'utilizzo sostenibile del mare in tutte le sue forme.

d) Esplorazione delle possibilità di lavoro congiunto:

- Identificazione di opportunità per progetti transfrontalieri congiunti, cofinanziati da fondi UE.
- Sviluppo di nuove azioni pilota e attività innovative di collaborazione.

e) Supporto alle attività finanziarie e promozionali:

- Facilitazione dello scambio di informazioni sugli strumenti finanziari per nuove attività.
- Organizzazione di attività promozionali congiunte (visite, eventi, mostre) basate su accordi comuni.

f) Altre forme di collaborazione:

- Promozione dello sviluppo sostenibile e dell'uso transfrontaliero dei risultati del progetto ECO2SMART.