

Interreg

ITALIA-SLOVENIJA



ECO-SMART

Progetto standard co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Standardni projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

Mercato dei Servizi Ecosistemici per una Politica Avanzata di Protezione delle Aree Natura 2000

Tržišče ekosistemskih storitev za napredno politiko zaščite območij NATURA 2000

Building Back Better - a Greener, More Resilient Europe: An Integral Framework of Learning for Sustainability Transitions and European Green Deal, A virtual scientific and innovation panel at the Alma Mater Europaea Annual Conference 2021 "All About People 2021: Digital Transformation in Science, Education and Arts", 12th - 19th MARCH 2021

Inovativni pristop pri krepitvi zmogljivosti skupnosti v zvezi z ekosistemskimi storitvami in prilagajanjem podnebnim spremembam, kot je bil razvit v okviru projekta Eco-Smart

Un approccio innovativo al rafforzamento delle capacità della comunità in relazione ai servizi ecosistemici e all'adattamento ai cambiamenti climatici, come sviluppato dal progetto Eco-Smart

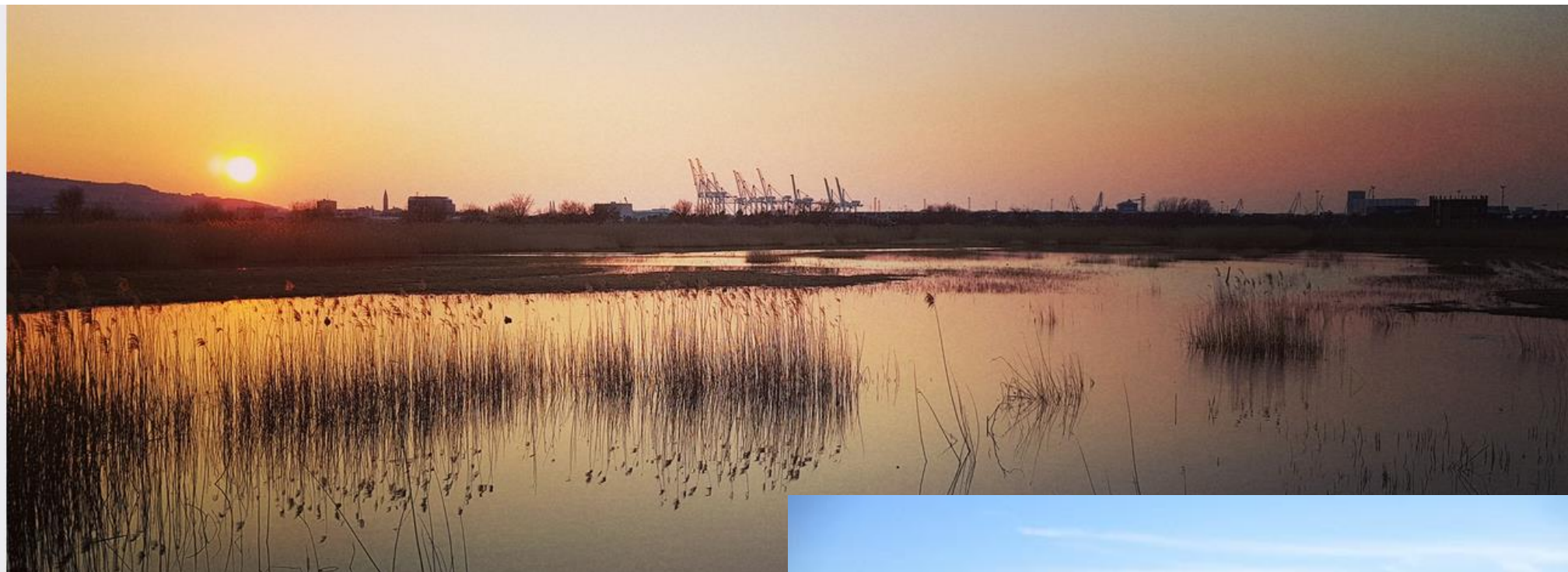
Liliana Vižintin , Suzana Škof

Mediteranski inštitut za okoljske študije,

Znanstveno raziskovalno središče Koper, Slovenija



Progetto Eco-Smart - slovensko pilotno območje



- ✓ Slovensko Natura 2000 pilotno območje: naravni rezervat Škocjanski Zatok
- ✓ Obalno mokrišče na obrobju mesta Koper na slovenski obali ob severovzhodnem Jadranskem morju
- ✓ Area pilota slovena Natura 2000: Riserva Naturale Škocjanski Zatok
- ✓ Zona umida costiera alla periferia della città di Capodistria, sulla costa slovena dell'Adriatico nord-orientale



Okvir za krepitev zmogljivosti UNFCCC

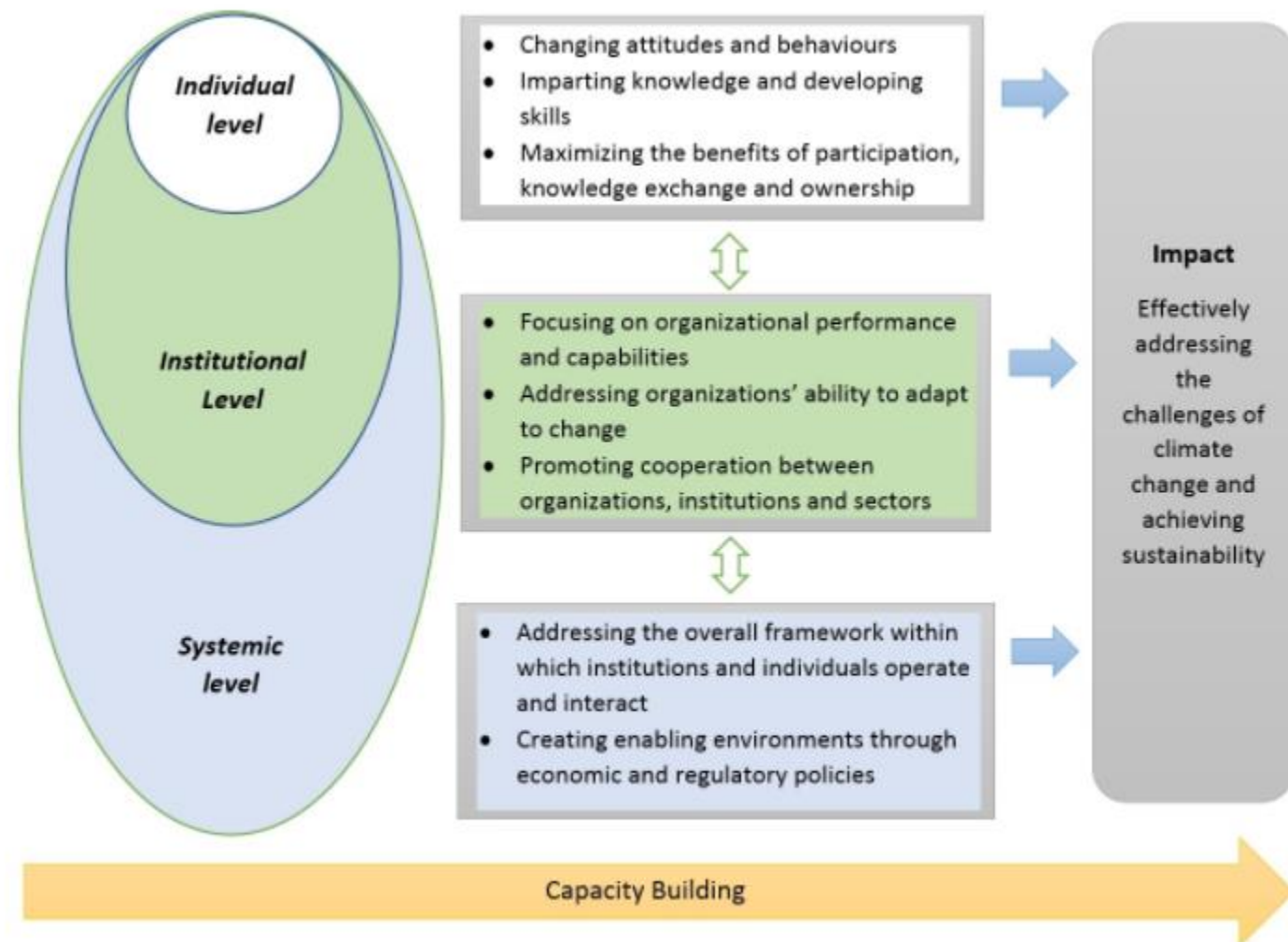
Quadro UNFCCC per lo sviluppo delle capacità

Večstopenjski proces (na sistemski, institucionalni ali individualni ravni), v katerem se učinkovito obravnavajo izzivi podnebnih sprememb in trajnosti.

Med procesom skupnosti ali posamezniki pridobijo, izboljšajo ali ohranijo svoje znanje in veščine, spremenijo odnos in vedenje, povečajo koristi sodelovanja in izmenjave znanja.

Un processo in più fasi (a livello sistemico, istituzionale o individuale) che affronta efficacemente le sfide del cambiamento climatico e della sostenibilità.

Durante il processo, le comunità o gli individui acquisiscono, migliorano o mantengono le proprie conoscenze e abilità, cambiano atteggiamenti e comportamenti e aumentano i vantaggi della collaborazione e della condivisione delle conoscenze.



<https://unfccc.int/topics/capacity-building/the-big-picture/capacity-in-the-unfccc-process>

Okvir za krepitev zmogljivosti UNFCCC

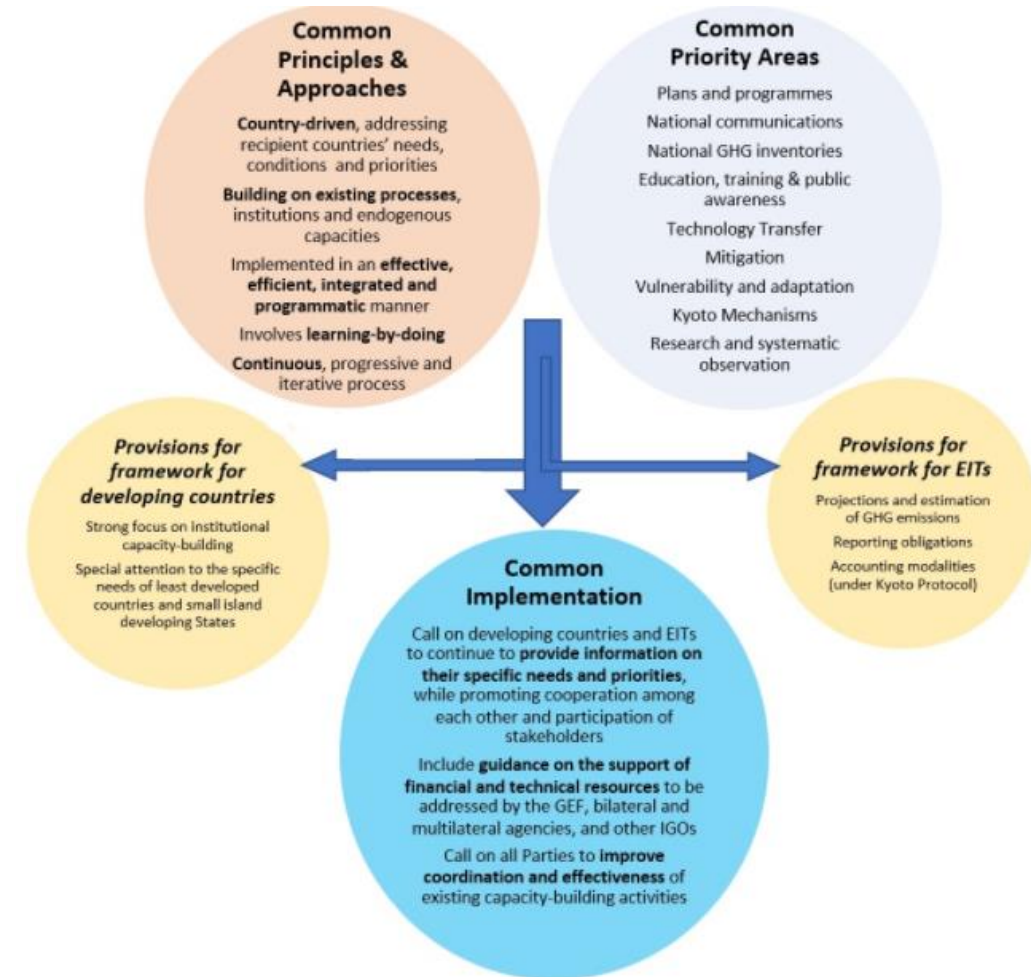
Quadro UNFCCC per lo sviluppo delle capacità

Projekt ECO-SMART:

- ✓ je osredotočen na prednostno področje „ranljivost in prilagajanje“ (UNFCCC);
- ✓ vključuje učenje z delom in druga interaktivna orodja za povezovanje z zainteresiranimi stranmi za komuniciranje podnebnih sprememb;
- ✓ upošteva posebne potrebe in prednostne naloge lokalnih deležnikov (identificirane z oceno, ki so jo na lokalni ravni opravili projektni partnerji;
- ✓ razvija pristop na več ravneh (od individualne do institucionalne ravni), vključno z vključevanjem ukrepov za prenos politik

Progetto ECO-SMART:

- ✓ si concentra sull'area prioritaria „vulnerabilità e adattamento“ (UNFCCC);
- ✓ include l'apprendimento basato sul lavoro e altri strumenti interattivi per il collegamento in rete con le parti interessate della comunicazione sui cambiamenti climatici;
- ✓ tiene conto delle esigenze e priorità specifiche degli stakeholder locali (identificati dalla valutazione effettuata a livello locale dai partner del progetto);
- ✓ sviluppare un approccio multilivello (da individuale a istituzionale), compresa l'integrazione di misure di trasferimento delle politiche



WP 1 Management

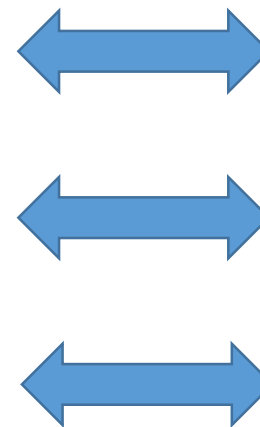
WP 2 Communication

WP 3.1
Analyses of ES,
vulnerability to
CC, selection
PES

WP 3.2 Pilot
interventions,
adaptation
measures and
feasibility
studies

WP 3.3
Capitalization of
results,
mainstreaming
approaches into
local, national
transnational
policies

Capacity building



**STAKEHOLDERS
AND RELEVANT
ACTORS at
local, national
and cross -
border level**

ECO-SMART

Raziskave, ki temeljijo na inovacijah za **vključitev skupnosti v oceno ES, ranljivosti za podnebne spremembe in razvitih prilagoditvenih ukrepov ter ocenitev izvedljivosti (z ekonomsko oceno, osredotočeno na PES)**

ECO-SMART

Ricerca basata sull'innovazione per coinvolgere la comunità nella valutazione CE, vulnerabilità ai cambiamenti climatici e sviluppo di misure di adattamento e valutazione di fattibilità (con valutazione economica incentrata sugli PES)

C A R E integralni pristop k krepitvi zmogljivosti skupnosti glede ekosistemskih storitev in prilagajanja podnebnim spremembam, kot je bil razvit v okviru projekta ECO-SMART

C A R E approccio integrato al rafforzamento delle capacità della comunità nei servizi ecosistemici e all'adattamento ai cambiamenti climatici, come sviluppato nell'ambito del progetto ECO-SMART

ECO-SMART

Aktivnosti za kapitalizacijo in vključevanje inovativnega upravljanja Natura 2000 s spremljanjem CC, prilagoditvenimi ukrepi in finančnim mehanizmom PES.

ECO-SMART

Attività per capitalizzare e integrare la gestione innovativa di Natura 2000 attraverso il monitoraggio del CC, le misure di adattamento e il meccanismo finanziario degli PES.



ECO-SMART

Izobraževalne in aktivnosti usposabljanja za podajanje znanja in razvijanje veščin, prebujanje zavesti in odgovornosti, spreminjanje odnosa in vedenja

ECO-SMART

Attività educative e formative per trasmettere conoscenze e sviluppare competenze, risvegliare consapevolezza e responsabilità, modificare atteggiamenti e comportamenti

ECO-SMART Komunikacijske

aktivnosti in mreženje za aktivacijo skupnosti
ECO-SMART Attività di comunicazione e networking per l'attivazione della comunità



Aktivnosti krepitve zmogljivosti projekta ECO-SMART v teku In corso le attività di sviluppo delle capacità del progetto ECO-SMART

KOMUNIKACIJA (za aktivacijo skupnosti)
COMUNICAZIONE (per attivazione community)

Komunikacija, delitev

in razširjanje informacij o ciljih projekta, temah, rezultatih z uporabo različnih komunikacijskih kanalov in nagovarjanje različnih deležnikov.

- Spletna stran projekta in spletne strani partnerjev
- Sporočila za medije in tiskovne konference

- Članki v lokalnih časopisih, revijah
- Raziskovalni članki
- Družbena omrežja (Facebook in LinkedIn)

- Predstavitev projekta na lokalnih, državnih in mednarodnih dogodkih...

Comunicazione, condivisione

e diffusione informazioni su obiettivi, temi, risultati del progetto utilizzando diversi canali di comunicazione per rivolgersi a diversi stakeholder:

- Sito web del progetto e siti web dei partner
- Comunicati stampa e conferenze stampa
- Articoli su giornali locali, riviste
- Articoli di ricerca
- Social network (Facebook e LinkedIn)
- Presentazione del progetto in occasione di eventi locali, nazionali e internazionali...

IZOBRAŽEVANJE IN USPOSABLJANJE
ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Organizacija dogodkov

za neformalno učenje (izobraževanje in usposabljanje deležnikov za izboljšanje usposobljenosti in znanja.

- Ustvarjanje priložnosti za neformalno učenje.
- Povečati ozaveščenost deležnikov o stroških in koristih prilagajanja podnebnim spremembam.
- Ozaveščanje in aktiviranje zavesti in odgovornosti glede ohranjanja ekosistemskih storitev za razvoj skupnosti, ublažitev in prilagajanje podnebnim spremembam.

Organizzazione di eventi

per l'apprendimento non formale (istruzione e formazione delle parti interessate per migliorare le competenze e le conoscenze.

- Creare opportunità di apprendimento non formale.
- Sensibilizzare le parti interessate sui costi e sui benefici dell'adattamento ai cambiamenti climatici.
- Aumentare la consapevolezza e attivare consapevolezza e responsabilità per il mantenimento dei servizi ecosistemici per lo sviluppo della comunità, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

VKLJUČEVANJE SKUPNOSTI V RAZISKAVE, ki temeljijo na inovacijah, in soustvarjanje prilagoditvenih ukrepov
COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITÀ NELLA RICERCA INNOVATIVA E CO-CREAZIONE DI MISURE DI ADATTAMENTO

- Spodbujati sodelovanje deležnikov pri oceni ES in ranljivosti, izbiri PES.

- Povečati sodelovanje zainteresiranih deležnikov pri soustvarjanju prilagoditvenih ukrepov z uporabo ekosistemskih pristopov za lokalna pilotna območja.
- Aktivacija sodelovanja deležnikov v večkriterijskih analizah in študiji izvedljivosti za prednostno razvrščanje prilagoditvenih ukrepov ter izbiro najnujnejših in relevantnih ukrepov.
- Podpis sporazuma z deležniki za izvajanje prilagoditvenih ukrepov.

Incoraggiare la partecipazione delle parti interessate alla valutazione della ESS e della vulnerabilità, alla selezione degli PES.

- Aumentare il coinvolgimento delle parti interessate nella co-creazione di misure di adattamento utilizzando approcci ecosistemici per le aree pilota locali.
- Attivazione della partecipazione degli stakeholder ad analisi multicriteri e studi di fattibilità per la definizione delle priorità delle misure di adattamento e la selezione delle misure più urgenti e rilevanti.
- Firmare un accordo con le parti interessate per attuare misure di adattamento.

Splošni cilji:

- Spodbujati boljše razumevanje podnebnih sprememb in njihovega vpliva na ekosisteme in skupnosti.

- Promocija vključevanja skupnosti, ustvarjalnosti in znanja pri iskanju rešitev za podnebne spremembe

- Vključitev vseh zainteresiranih strani v razpravo in partnerstvo, za skupen odziv na podnebne spremembe s pristopi/ukrepi prilagajanja, ki temeljijo na ekosistemi.

Obiettivi generali:

- Promuovere una migliore comprensione del cambiamento climatico e del suo impatto sugli ecosistemi e sulle comunità.

- Promuovere il coinvolgimento, la creatività e la conoscenza della comunità nella ricerca di soluzioni al cambiamento climatico

- Coinvolgere tutte le parti interessate nel dibattito e nel partenariato, per rispondere congiuntamente ai cambiamenti climatici attraverso approcci/misure di adattamento basati sugli ecosistemi.

Interreg

ITALIA-SLOVENIJA



ECO-SMART

Progetto standard co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Standardni projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



Mercato dei Servizi Ecosistemici per una Politica Avanzata di Protezione delle Aree Natura 2000

Tržišče ekosistemskih storitev za napredno politiko zaščite območij NATURA 2000

Grazie per l'attenzione! Hvala za pozornost!

Innovative approach in community capacity building on ecosystem services and climate change adaptation developed by project ECO-SMART

Inovativni pristop pri krepitvi zmogljivosti skupnosti v zvezi z ekosistemskimi storitvami in prilagajanjem podnebnim spremembam, kot je bil razvit v okviru projekta Eco-Smart

Un approccio innovativo al rafforzamento delle capacità della comunità in relazione ai servizi ecosistemici e all'adattamento ai cambiamenti climatici, come sviluppato dal progetto Eco-Smart

Liliana.vizintin@ zrs-kp.si , Suzana.skof@zrs-kp.si

www.ita-slo.eu/eco-smart

Progetto finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione INTERREG V-A Italia-Slovenia 2014-2020, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali pubblici italiani.

Projekt sofinanciran v okviru Programa sodelovanja INTERREG V-A Slovenija-Italija 2014-2020 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih javnih sredstev.



Luogo / Kraj, dd/mm/yyyy

Interreg

ITALIA-SLOVENIJA



ECO-SMART

Progetto standard co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Standardni projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

Mercato dei Servizi Ecosistemici per una Politica Avanzata di Protezione delle Aree Natura 2000

Tržišče ekosistemskih storitev za napredno politiko zaščite območij NATURA 2000

Nuovo approccio per la gestione degli ecosistemi costieri nelle regioni italo-slovene: il progetto ITA-SLO Interreg Eco-Smart

Nov pristop za upravljanje obalnih ekosistemov v italijansko-slovenskih regijah: projekt ITA-SLO Interreg Eco-smart

Alessandro Manzardo

AMEU, 18/03/2021



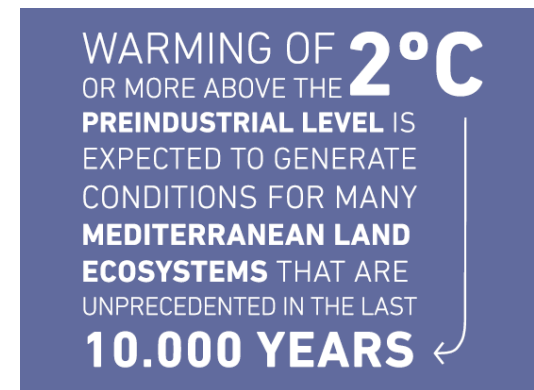
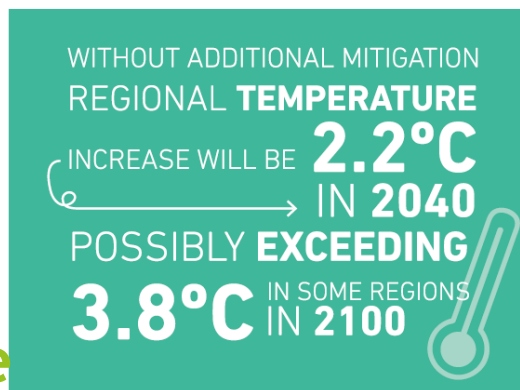
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



I cambiamenti climatici nel Mediterraneo Klimatskespremembe v Sredozemlju

Fatti principali/Glavna dejstva

- Eventi climatici estremi/
- Upravljanje z izrednimi dogodki
- Cuneo salino/ Klin slane vode
- Scarsità idrica/ Pomanjkanje vode
-



Source: MedECC (2019) *A preliminary assessment by the MedECC
Network Science-policy interface*

Come adattare un territorio e la sua complessità agli inevitabili cambiamenti climatici, come monitorare tali cambiamenti? Come si possono attuare misure efficaci?

Kako prilagoditi ozemlje in njegovo kompleksnost neizogibnim podnebnim spremembam, kako te spremembe spremljati? Kako je mogoče izvajati učinkovite ukrepe?

Progetto in pillole/Projekt na kratko

Acronimo Kratika	ECO-SMART		Lead partner Vodilni partner	Regione del Veneto/ Dežela Veneto
Programma Program	Interreg V-A Italia-Slovenia 2014-2020 Interreg V-A Italija-Slovenija 2014-2020		Partner Italiani italijanski partnerji	Comune di Monfalcone/Občina Monfalcone Università di PadovaUniverza v Padovi - Dipartimento Ingegneria Industriale - Oddelek za industrijski inženiring
Tema strategico Strateška tema	Rafforzare la gestione integrata degli ecosistemi per uno sviluppo sostenibile del territorio Krepitev celostnega upravljanja ekosistemov za trajnostni razvoj območja			
Durata Trajanje	01.04.2020 - 31.03.2022			
Budget Proračun	€ 858.546,61		Partner Sloveni slovenski partnerji	Centro Regionale di Sviluppo di Capodistria ZRS Znanstveno-raziskovalno sredisce Koper Centra di Ricerche Scentifiche Capodistria
Co-finanziamento Sofinanciranje	€ 810.479,14			

Obiettivo del progetto

Pomembnost projekta



L'obiettivo generale del progetto è valutare e testare a livello interregionale la fattibilità economica per finanziare azioni di salvaguardia della biodiversità delle

aree **NATURA 2000** attraverso **applicazioni pilota** di sistemi di pagamento per i **Servizi Eco Sistemici (PES)**.

Splošni cilj projekta je oceniti in preizkusiti na medregijski ravni ekonomsko izvedljivost financiranja dejanj za zaščito biorazličnosti na območjih **NATURA 2000** s pilotno uvedbo plačilnih sistemov za **ekosistemske storitve (PES)**.

1. **Valutazione della vulnerabilità ai cambiamenti climatici** di 5 Siti appartenenti alla Rete NATURA 2000

2. Redazione di **piani di adattamento** ai cambiamenti climatici resi sostenibili tramite **modelli PES** in 3 aree pilota, due in Italia e una in Slovenia.

3. **Divulgazione delle procedure armonizzate sulle applicazioni dei servizi ecosistemici** e dei metodi per la progettazione e conservazione della biodiversità nelle aree della Rete NATURA 2000.

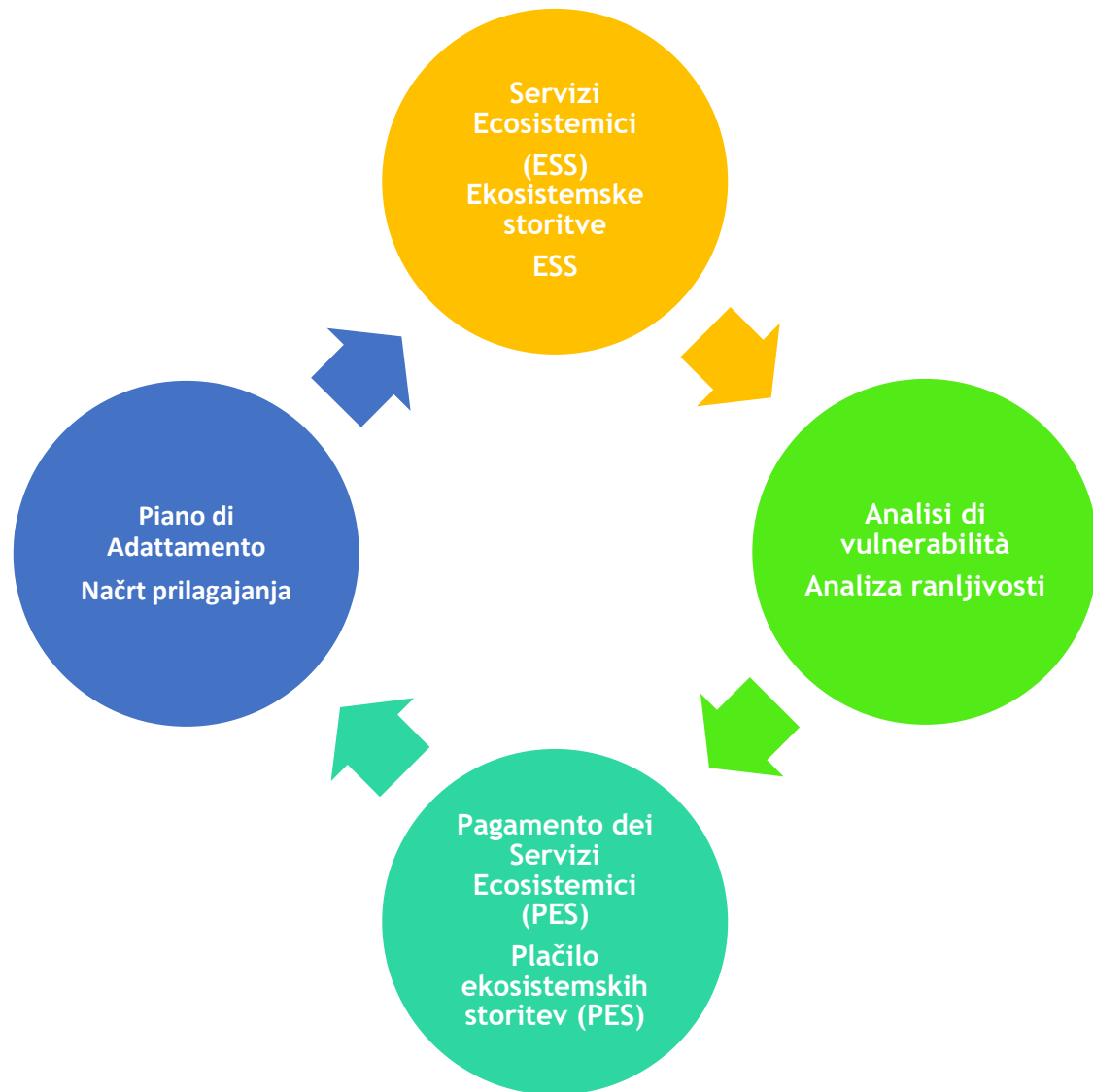
1. **Ocena ranljivosti 5 območij, ki spadajo v omrežje NATURA 2000 glede podnebnih sprememb**

2. **Priprava trajnostnih načrtov prilagajanja klimatske spremembe preko modelov PES** na 3 pilotnih območjih, dveh v Italiji in enega v Sloveniji.

3. **Razširjanje usklajenih postopkov o uporabi ekosistemskih storitev in metod za načrtovanje in ohranjanje biotske raznovrstnosti na območjih omrežja NATURA2000.**

Approccio del progetto all'adattamento

Projektni pristop k adaptaciji



1) Identificazione dei Servizi Ecosistemici
Identifikacija Ekosistemske storitve

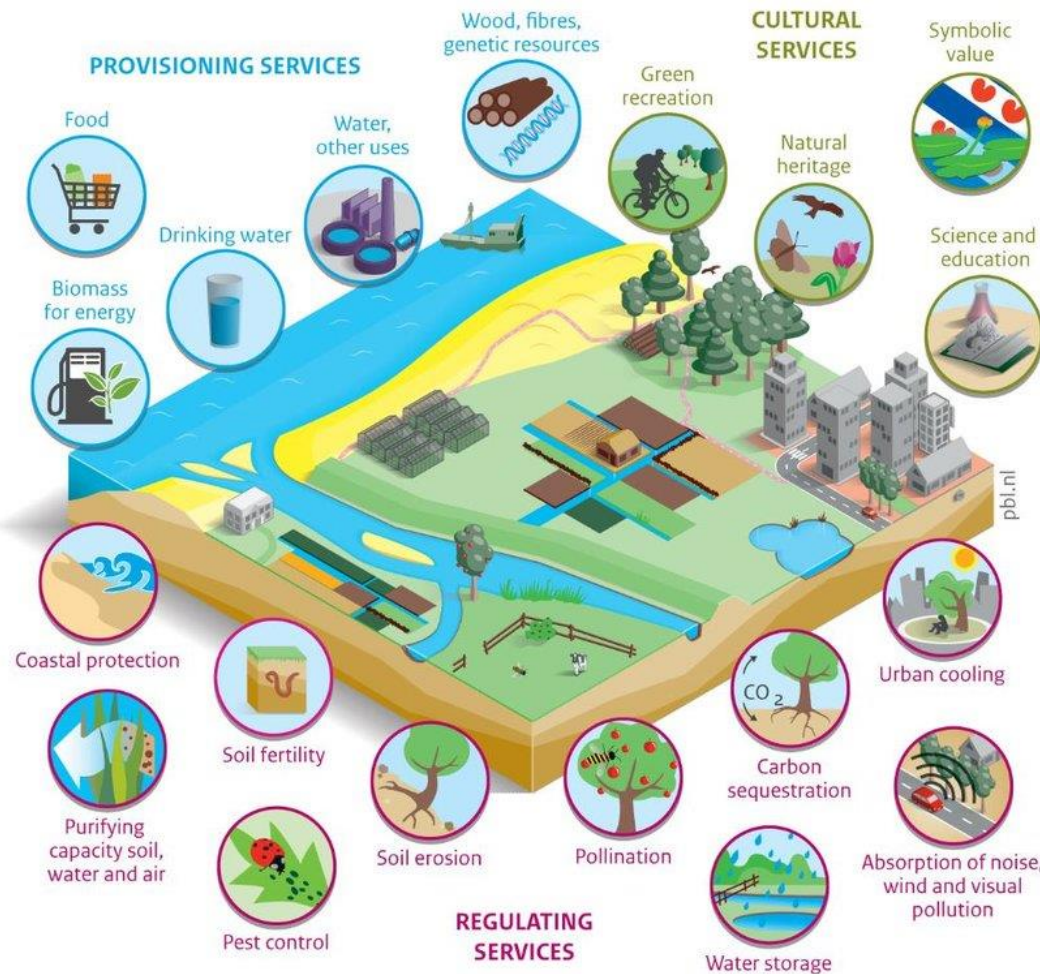
2) Analisi della vulnerabilità
Analiza ranljivosti

3) Pagamento dei Servizi Ecosistemici (PES)

4) Piano di Adattamento
Načrt prilagajanja

1) Identificazione dei Servizi Ecosistemici (ESS)

Identifikacija Ekosistemske storitve



Source: PBL, WUR, CICES 2014

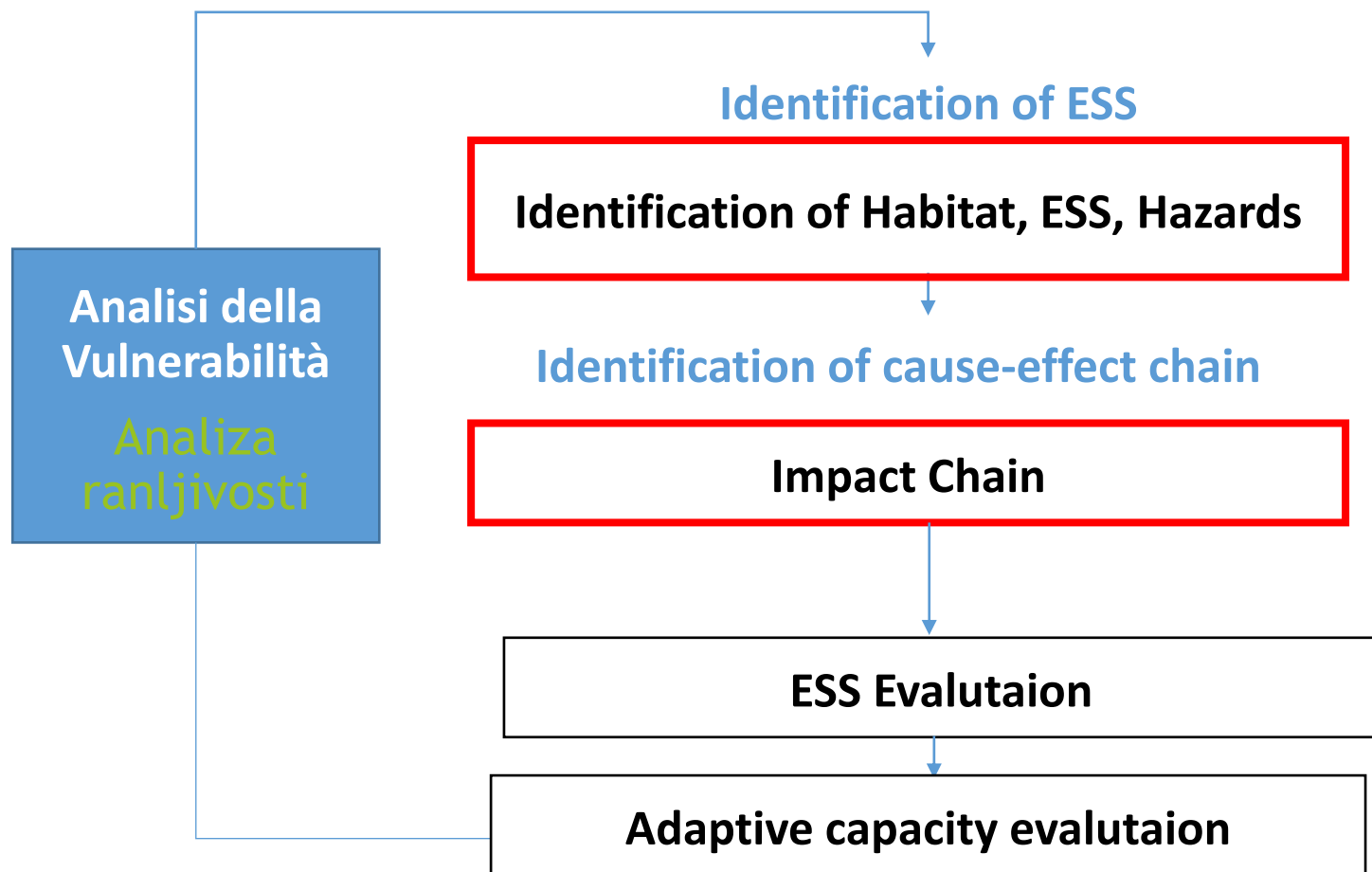
I servizi ecosistemici (ESS) possono essere definiti come contributi della struttura e della funzione dell'ecosistema (in combinazione con altri input) al benessere umano

Ekosistemske storitve (ESS) je mogoče opredeliti kot prispevke strukture in funkcije ekosistema (v kombinaciji z drugimi vložki) k dobremu počutju ljudi.

(Burkhard et al., 2012; Burkhard B. & Maes J. Eds., 2017).

2) Analisi della Vulnerabilità

Analiza ranljivosti



Basato sulla struttura dell' ISO 14091 e dei requisiti della ISO 14090

Na podlagi okvira ISO 14091 in zahtev ISO 14090

E.g. Knowledge based communities

E.g. Na znanju temelječe skupnosti

Il caso della Regione Veneto Primer regije Veneto

Laguna di Caorle - Foce del Tagliamento / Izvir reke Tilment

(IT3250033)

Foce del Tagliamento / Izvir reke Tilment (IT3250040)

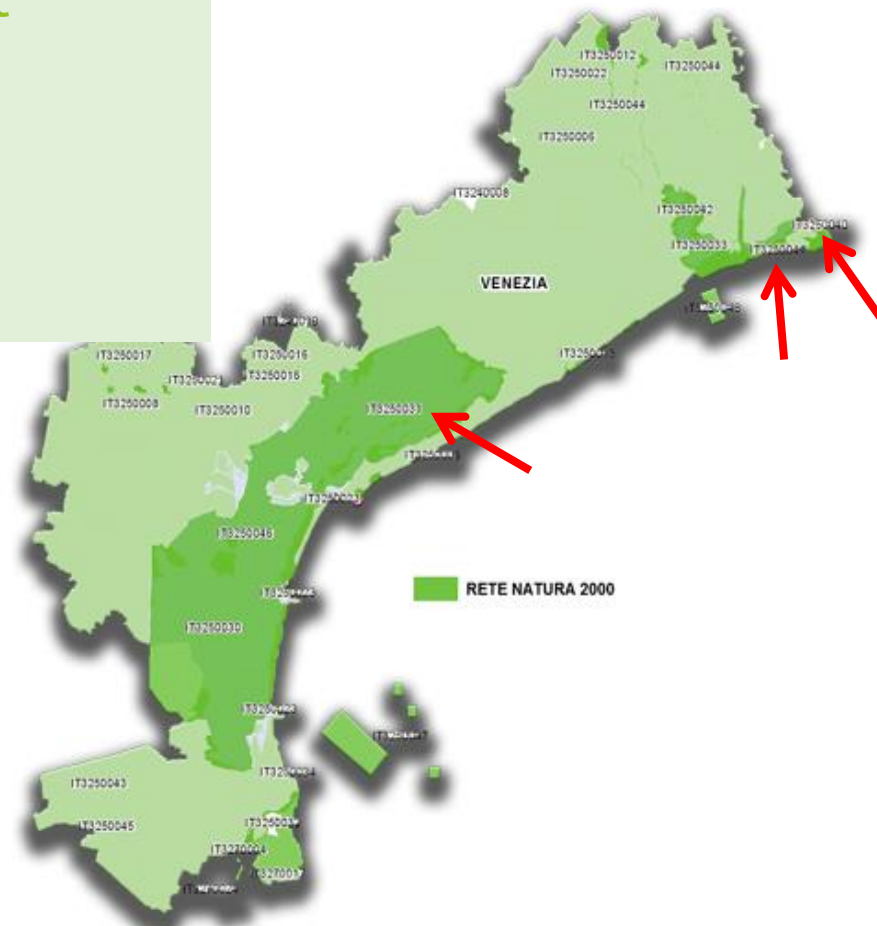
Valle Vecchia - Zumelle - Valli di Bibione (IT3250041)

CARATTERISTICHE DEI SITI:

Presenza di un mosaico ambientale vario costituito da sistemi dunosi antiche e recenti, con numerose bassure umide ed acquitrini, valli arginate e ambienti di foce.

LASTNOSTI LOKACIJ:

Prisotnost raznolikega okoljskega mozaika, sestavljenega iz starejših in novejših sistemov sipin, s številnimi vlažnimi nižinami in močvirji, nasipanimi dolinami in izlivnimi okolji.



Source: NATURA 2000,
FORMULARIO STANDARD/ STANDARDNI OBRAZEC

1) Identificazione dei Servizi Ecosistemici (ESS)

Identifikacija Ekosistemske storitve

OBIETTIVO:

CILJ

Individuazione dei servizi ecosistemici (ESS) presenti nei siti pilota, attraverso l'utilizzo della classificazione CICES.

Identifikacija ekosistemskih storitev (ESS), prisotnih na pilotnih lokacijah, z uporabo klasifikacije CICES.

MARKET FOR ECOSYSTEM SERVICES FOR AN ADVANCED PROTECTION POLICY OF NATURA 2000 AREAS

WP3.1 Development and implementation of the climate change monitoring system in the Natura2000 sites of the 3 regions.

Activity 5 Data collection for ESS identification.

STAKEHOLDER COINVOLTI NEL PROCESSO
NECESSITÀ CAPACITÀ DI COSTRUZIONE

DELEŽNIKI, VKLJUČENI V PROCES
POTREBA PO IZGRADNJI ZMOGLJIVOSTI

RISULTATI ATTESI:

PRIČAKOVANI REZULTATI:

1. Individuazione degli ESS presenti e definizione degli ESS più rilevanti
Opredelitev sedanjega ESS in opredelitev najpomembnejšega ESS
2. Individuazione degli stakeholders
Identifikacija zainteresiranih strani
3. Individuazione degli habitat presenti nei siti pilota
Opredelitev habitatov, prisotnih na pilotnih lokacijah

Filter	Section	Division	Group	Class	Code	Simple descriptor	Presence of the ESS: YES NO N.I. (= NO INFORMATION)	Description of service and connected habitat	Is this ESS important/relevant for the Area?	Who is the stakeholder of this ESS?	Example Service
CICES	Provisioning (Biotic)	Biomass	Wild animals (terrestrial and aquatic) for nutrition, materials or energy	Wild animals (terrestrial and aquatic) used for nutritional purposes	1.1.6.1	Food from wild animals	e.g.: YES	e.g.: The lagoon provides nursery habitats for small fishes which can be fished. Small fishes are found in open waters (which are in part habitat Natura 2000 n° 1150) but they also benefit from the presence of shallow waters around salt marshes (mud flats habitat Natura 2000 n° 1140)	e.g.: Yes, small fishes are very abundant in the lagoon	e.g.: There are very few local fishers who benefit of this service	
CICES	Provisioning (Biotic)	Biomass	Cultivated terrestrial plants for nutrition, materials or energy	Cultivated terrestrial plants (including fungi, algae) grown for nutritional purposes	1.1.1.1	Any crops and fruits grown by humans for food; food crops					Standing wheat crop before harvest (Proxy for: ecosystem contribution to growth of harvestable wheat)
CICES	Provisioning (Biotic)	Biomass	Cultivated terrestrial plants for nutrition, materials or energy	Fibres and other materials from cultivated plants, fungi, algae and bacteria for direct use or processing (excluding genetic materials)	1.1.1.2	Material from plants, fungi, algae or bacterial that we can use					Harvestable surplus of annual tree growth
CICES	Regulation & Maintenance (Biotic)	Transformation of biochemical or physical inputs to ecosystems	Mediation of nuisances of anthropogenic origin	Noise attenuation	2.1.2.2	Reducing noise					Shelter belts along motorways
CICES	Regulation & Maintenance (Biotic)	Transformation of biochemical or physical inputs to ecosystems	Mediation of nuisances of anthropogenic origin	Visual screening	2.1.2.3	Screening unsightly things					Shelter belts around industrial structures
CICES	Cultural (Biotic)	Direct, in-situ and outdoor interactions with living systems that depend on presence in the environmental setting	Physical and experiential interactions with natural environment	Characteristics of living systems that enable activities promoting health, recuperation or enjoyment through active or immersive interactions	3.1.1.1	Using the environment for sport and recreation; using nature to help stay fit					Ecological qualities of woodland that make it attractive to hiker; private gardens Or Opportunities for diving, swimming
CICES	Cultural (Biotic)	Direct, in-situ and outdoor interactions with living systems that depend on presence in the environmental setting	Physical and experiential interactions with natural environment	Characteristics of living systems that enable activities promoting health, recuperation or enjoyment through passive or observational interactions	3.1.1.2	Watching plants and animals where they live; using nature to distress					Mix of species in a woodland of interest to birdwatchers Or Whales, birds, seals and reptiles can be enjoyed by wildlife watchers
CICES	Regulation & Maintenance (Abiotic)	Regulation of physical, chemical, biological conditions	Regulation of baseline flows and extreme events	Mass flows	5.2.1.1	Physical barriers to landslides					Sand bar providing coastal protection
CICES	Regulation & Maintenance (Abiotic)	Regulation of physical, chemical, biological conditions	Regulation of baseline flows and extreme events	Liquid flows	5.2.1.2	Physical barriers to flows					Natural levees providing flood protection
CICES	Regulation & Maintenance (Abiotic)	Regulation of physical, chemical, biological conditions	Regulation of baseline flows and extreme events	Gaseous flows	5.2.1.3	Physical barriers to air movements					Topographic control of wind velocity

2) Analisi della vulnerabilità

OBBIETTIVO/CILJ

Analisi degli Habitat ed esposizione ai pericoli

RISULTATI ATTESI/

1. Habitat/ESS vulnerability/Habitat/ranljivost ESS/
2. Impact chain/ Udarna veriga

STAKEHOLDER COINVOLTI NEL PROCESSO NECESSITÀ CAPACITÀ DI COSTRUZIONE

DELEŽNIKI, VKLJUČENI V PROCES POTREBA PO IZGRADNJI ZMOGLJIVOSTI

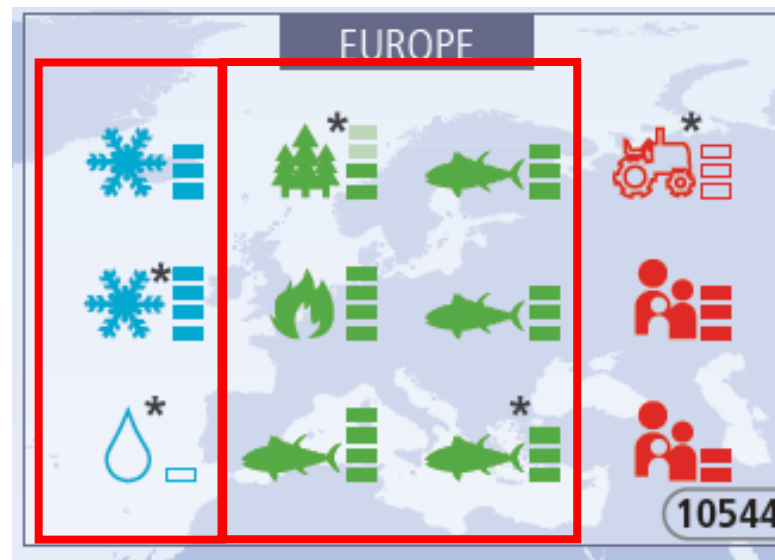
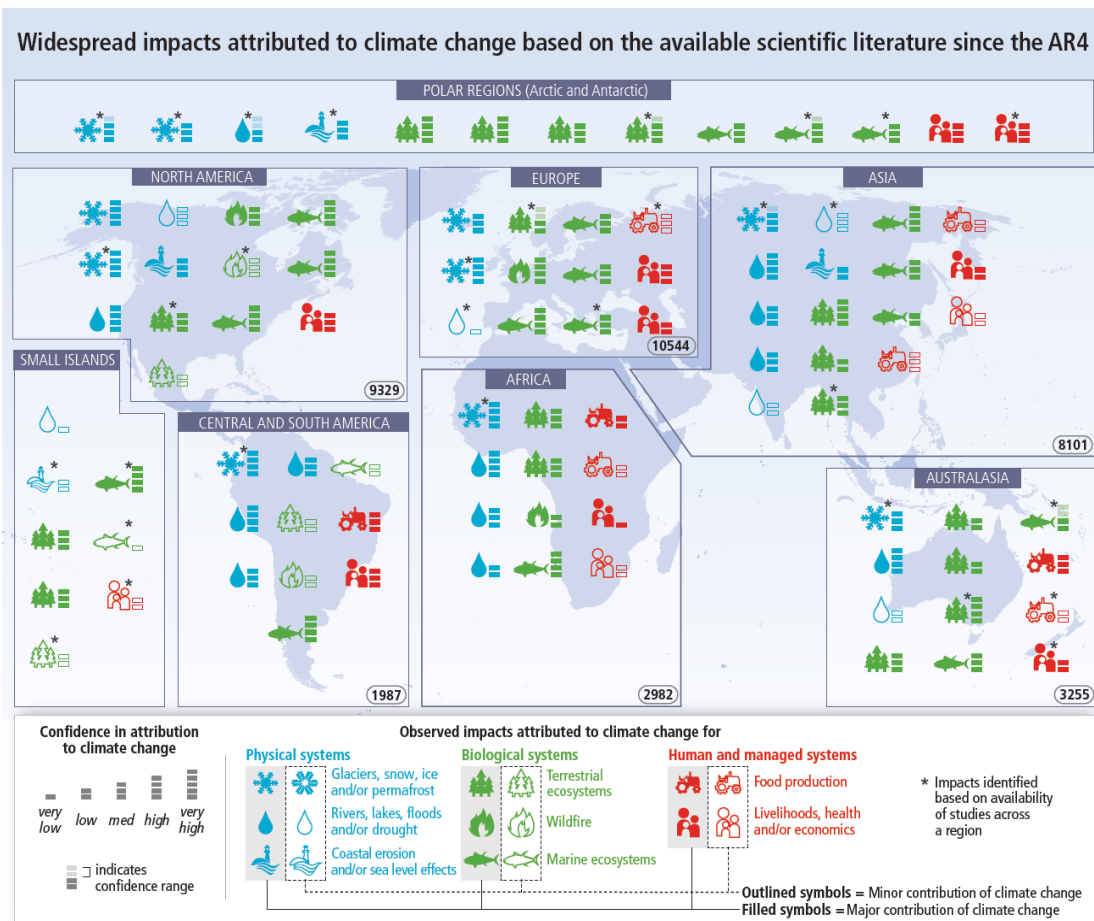
Sito NATURA2K				Hazard List																		ESS erogati (Q#1)	SH di riferimento (che beneficiano del servizio)	SH fornitori/geografi del servizio		
Name	SITE CODE	HABITAT CODE	HABITAT DESCRIPTION	Average temperature rise (of water, soil and air)	Increased entity of heat peaks	Increased frequency of heat peaks	Increased duration of each heat spike	Water acidification	Hypoxia and anoxia	Increase in the average water level	Increase in tidal range? / Increase in high tide level	Saline wedge	Increase in the frequency of extreme weather events	Increased intensity of extreme weather events	Increase in the frequency of fires	Changing currents	Changes in the river water regime	Variations in the frequency of precipitation	Variation in rainfall abundance	Subsidence						
Laguna di Caorle - foce del Tagliamento		7210	Calcareous fens with Cladium mariscus and species of the Caricion davallianae																							
		2130	Fixed coastal dunes with herbaceous vegetation ("grey dunes")																							
		1210	Annual vegetation of drift lines																							
		2250	Coastal dunes with Juniperus spp.																							
		1420	Mediterranean and thermo-Atlantic halophilous scrubs (Sarcocornetea fruticosi)																							
		9340	Quercus ilex and Quercus rotundifolia forests																							
		1150	Coastal lagoons																							
		2270	Wooded dunes with Pinus pinea and/or Pinus pinaster																							
		1310	Salicornia and other annuals colonizing mud and sand																							
		2110	Embryonic shifting dunes																							
		2120	Shifting dunes along the shoreline with Ammophila arenaria ("white dunes")																							
		2230	Malcolmietalia dune grasslands																							
		6420	Mediterranean tall humid grasslands of the Molinio-Holoschoenion																							
		6410	Molinia meadows on calcareous, peaty or clayey-silt-laden soils (Molinia caeruleae)																							
Foce del Tagliamento		2250	Coastal dunes with Juniperus spp.																							
		9340	Quercus ilex and Quercus rotundifolia forests																							
		2130	Fixed coastal dunes with herbaceous vegetation ("grey dunes")																							
		1420	Mediterranean and thermo-Atlantic halophilous scrubs (Sarcocornetea fruticosi)																							
		1210	Annual vegetation of drift lines																							
		2110	Embryonic shifting dunes																							
		1310	Salicornia and other annuals colonizing mud and sand																							
		2270	Wooded dunes with Pinus pinea and/or Pinus pinaster																							
		6420	Mediterranean tall humid grasslands of the Molinio-Holoschoenion																							
		2120	Shifting dunes along the shoreline with Ammophila arenaria ("white dunes")																							
		6410	Molinia meadows on calcareous, peaty or clayey-silt-laden soils (Molinia caeruleae)																							
					dunes with Juniperus spp.																					
					s ilex and Quercus rotundifolia forests																					
					ranean and thermo-Atlantic halophilous scrubs rmetea fruticosi)																					
			ranean tall humid grasslands of the Molinio-xperion																							
			d dunes with Pinus pinea and/or Pinus pinaster																							
			nic shifting dunes																							
			ia and other annuals colonizing mud and sand																							
			lagoons																							
			vegetation of drift lines																							
			us fens with Cladium mariscus and species of the davallianae																							
		2130	Fixed coastal dunes with herbaceous vegetation ("grey dunes")																							
		6410	Molinia meadows on calcareous, peaty or clayey-silt-laden soils (Molinia caeruleae)																							
		2120	Shifting dunes along the shoreline with Ammophila arenaria ("white dunes")																							

2) Analisi della vulnerabilità Analiza ranljivosti

Hazard Identification Identifikacija nevarnosti

IPCC
(AR4 Report; AR5 Report)

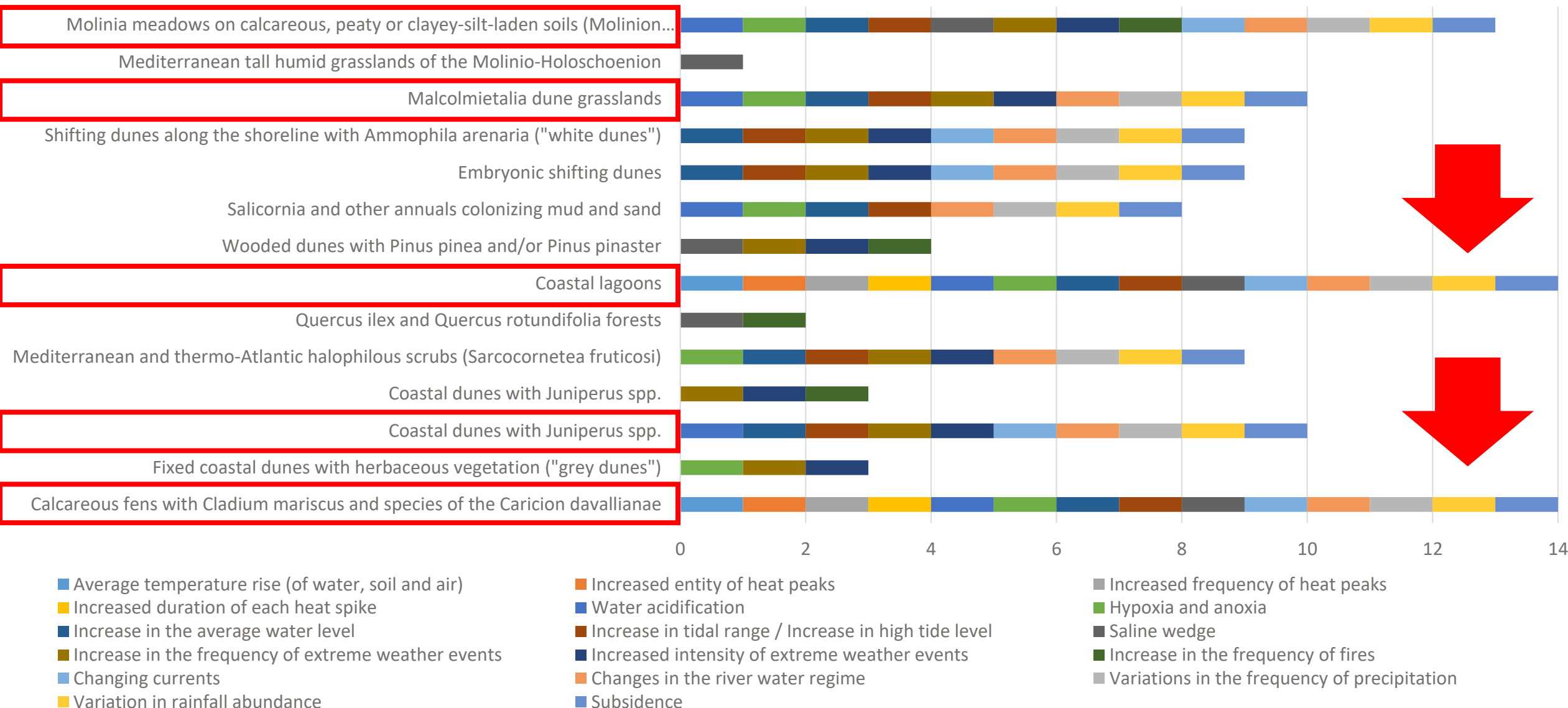
Expert Judgement



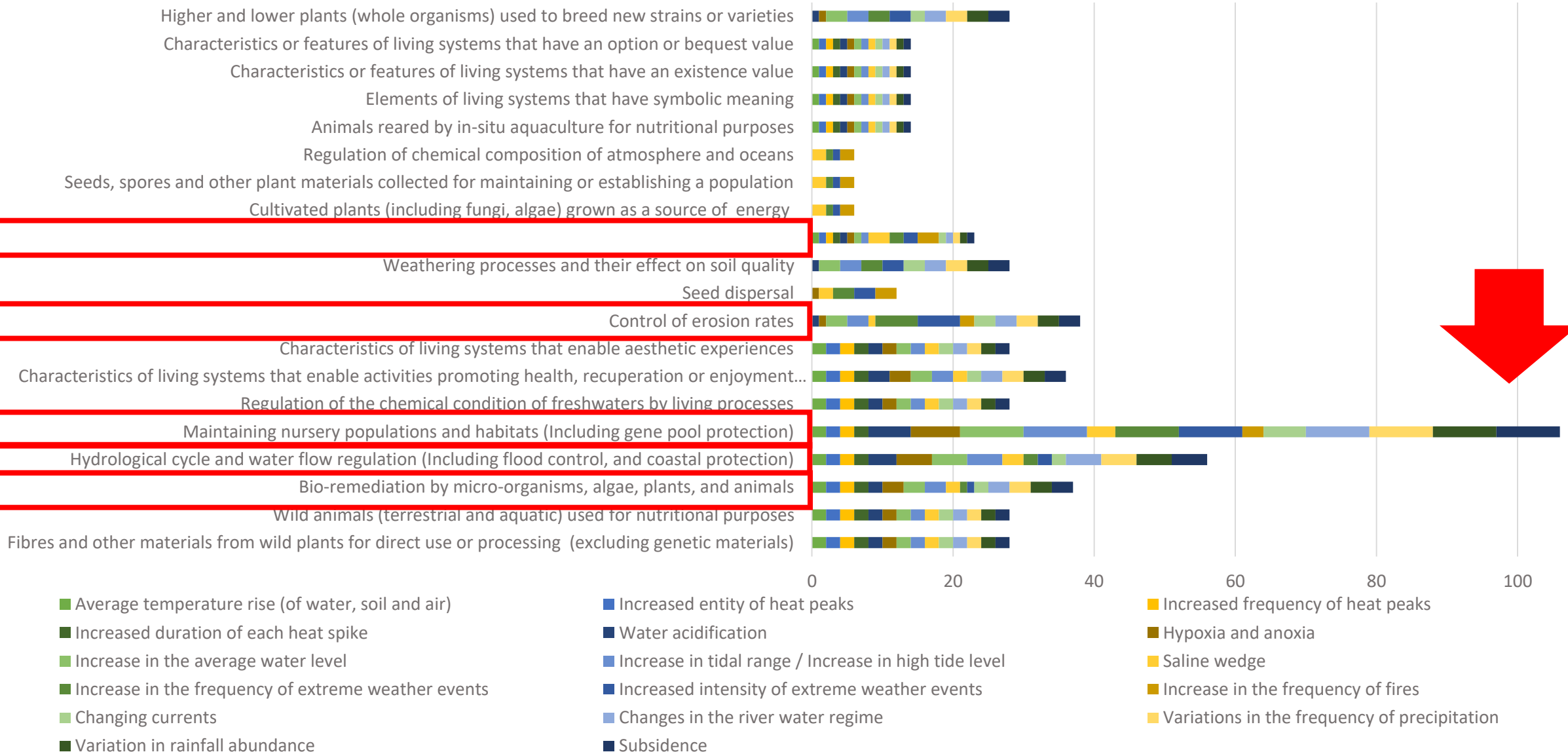
Laguna di Corle- Foce del Tagliamento

Izvir reke Tilment

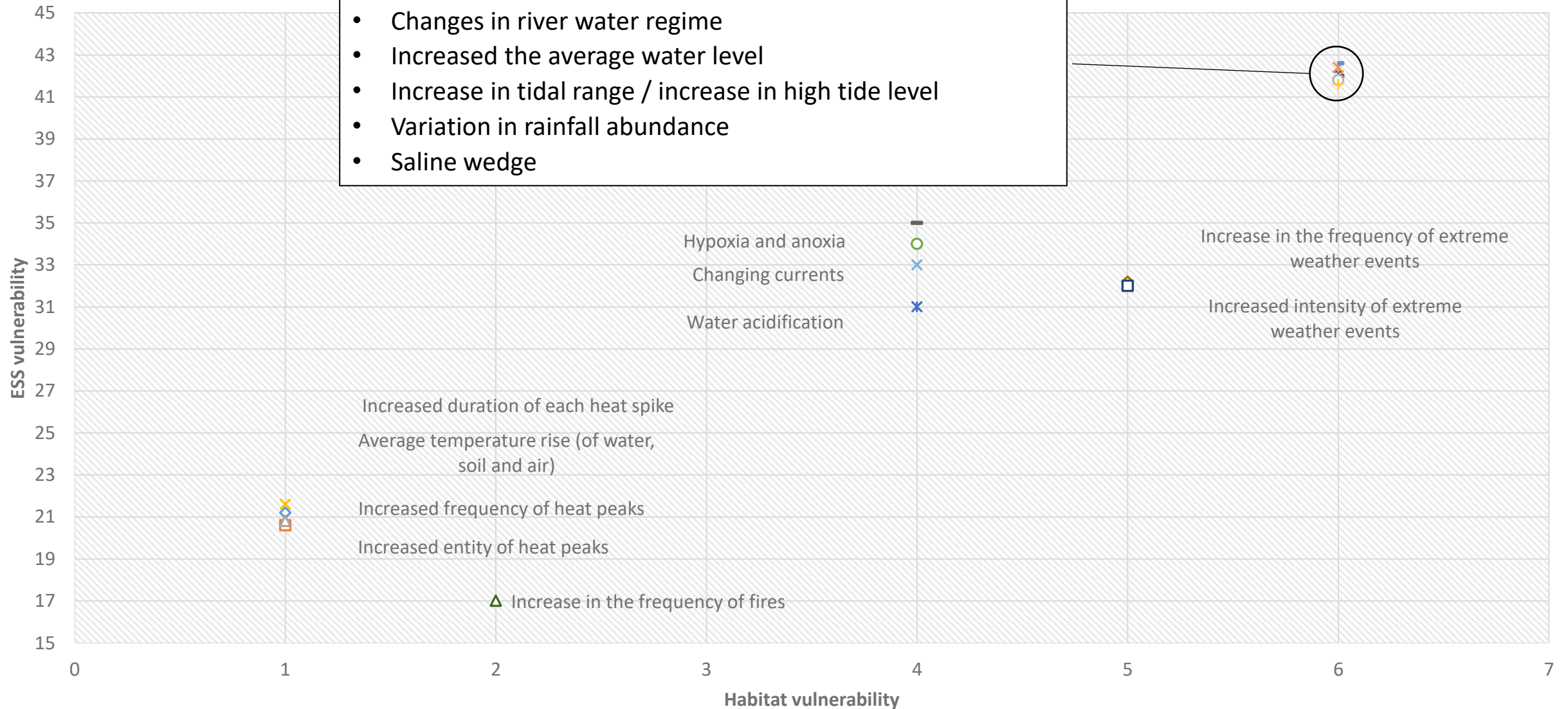
Vulnerability Assessment: Habitats



Vulnerability Assessment: Relevant Ecosystem Services



- Subsidence
- Changes in river water regime
- Increased the average water level
- Increase in tidal range / increase in high tide level
- Variation in rainfall abundance
- Saline wedge



Laguna di Corle- Foce del Tagliamento

Izvir reke Tilment

Hazard

Increase in the average water level

Increase in tidal range / Increase in high tide level

Saline wedge

Changes in the river water regime

Variation in rainfall abundance

Subsidence

Habitat

Calcareous fens with *Cladium mariscus* and species of the *Caricion davallianae*

Coastal dunes with *Juniperus* spp.

Coastal lagoons

Malcolmietalia dune grasslands

Molinia meadows on calcareous, peaty or clayey-silt-laden soils (*Molinion caeruleae*)

ESS

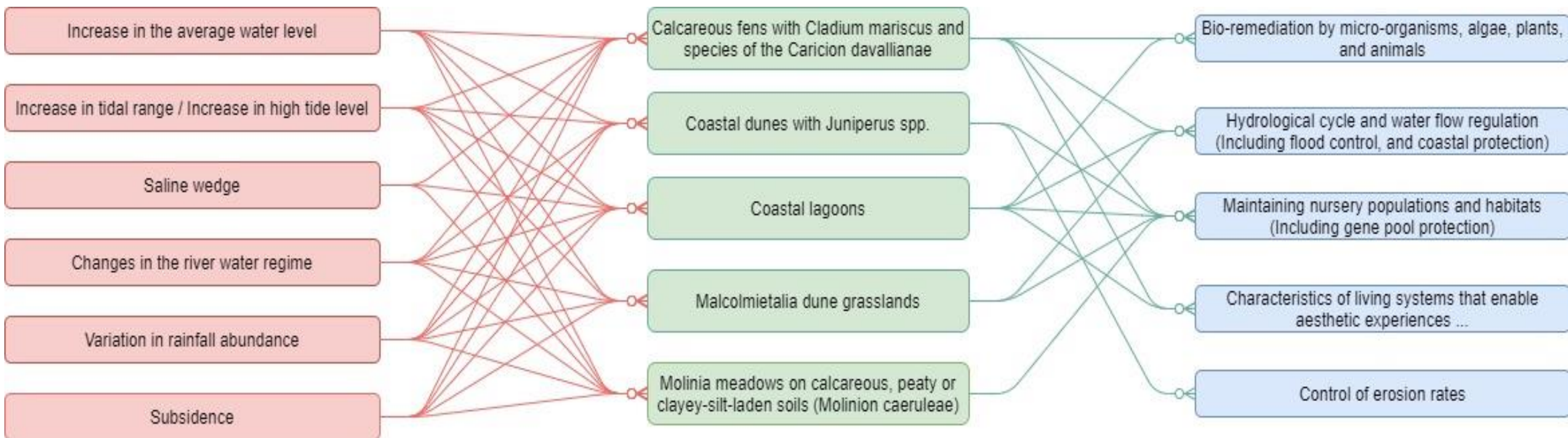
Bio-remediation by micro-organisms, algae, plants, and animals

Hydrological cycle and water flow regulation (Including flood control, and coastal protection)

Maintaining nursery populations and habitats (Including gene pool protection)

Characteristics of living systems that enable aesthetic experiences ...

Control of erosion rates



Dove siamo adesso? Definizione di servizi ecosistemici a pagamento kje smo zdaj? Plačilo za opredelitev ekosistemskih storitev



Sono stati individuati tre potenziali schemi SPI per l'area del Veneto.

1. Protezione dalle mareggiate con sistemi di difesa delle dune naturali

- Ripascimento costiero;
- Interventi di ripristino delle dune con piantagioni.

2. Recupero di una minima funzionalità vitale ed ecologica del sistema lagunare

- Apertura alla marea di alcuni terreni e proprietà.

3. Attuazione e mantenimento di azioni slow use ed educazione ambientale

- Sfruttare entrate variabili, come tasse di soggiorno, aumento dei parcheggi in spiaggia, ecc., per definire annualmente un programma mirato di interventi

Za območje Benečije so bile opredeljene tri možne sheme PES.

1. Zaščita pred nevihtnimi sunki z naravnimi obrambnimi sistemi za sipin

- Obalna prehrana;
- Posegi obnove sipin z nasadi.

2. Obnovitev minimalne vitalne in ekološke funkcionalnosti lagunskega sistema

- Plimno odpiranje nekaterih zemljišč in posesti

3. Izvajanje in vzdrževanje počasne rabe in okoljsko vzgojnih akcij

- Izkoristite variabilne prihodke, kot so turistične takse, povečanje parkirišč na plaži itd., za letno opredelitev ciljnega programa intervencij

1) Il nuovo approccio è stato applicato con successo e ha consentito:

- L'identificazione degli Habitat e dei relativi servizi
- L'identificazione dei pericoli (Hazards)
- La definizione della catena di impatto (impact chain)

2) Il coinvolgimento degli stakeholder è risultato fondamentale per l'attuazione dell'approccio proposto

3) I risultati si basano sullo scenario IPCC e sono soggetti a incertezza. Non sono disponibili dati specifici per la regione dell'Alto Adriatico.

4) Le attività del progetto hanno dimostrato che la formazione, la sensibilità e il coinvolgimento nell'adattamento ai cambiamenti climatici sono fondamentali/necessari per il successo del progetto

1. Nov pristop je bil uspešno uporabljen in dovoljen:

- Identifikacija habitatov in povezanih storitev
- Identifikacija nevarnosti
- Opredelitev verige udarcev

2. Izkazalo se je, da je sodelovanje zainteresiranih strani temeljno za izvajanje predlaganega pristopa

3. Rezultati temeljijo na scenariju IPCC in so podvrženi negotovosti. Specifični podatki za regijo Visokega Jadrana niso bili na voljo.

4. Projektne aktivnosti so dokazale, da so usposabljanje, občutljivost in vključenost v prilagajanje podnebnim spremembam temeljni / potrebni za uspeh projekta

1) The new approach was successfully applied and allowed:

- The identification of Habitats and related services
- The identification of Hazards
- The definition of the impact chain

2) The stakeholder engagement resulted to be fundamental for the implementation of the proposed approach

3) Results are based on IPCC scenario and are subject to uncertainty. No specific data for the High Adriatic region were available.

4) Project activities proved that training, sensitivity and involvement in climate change adaptation are fundamental / necessary for the success of the project

Interreg

ITALIA-SLOVENIJA



ECO-SMART

Progetto standard co-finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale
Standardni projekt sofinancira Evropski sklad za regionalni razvoj



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

Mercato dei Servizi Ecosistemici per una Politica Avanzata di Protezione delle Aree Natura 2000

Tržišče ekosistemskih storitev za napredno politiko zaščite območij NATURA 2000

Grazie per l'attenzione! Hvala za pozornost!

Nuovo approccio per la gestione degli ecosistemi costieri nelle regioni italo-slovene: il progetto ITA-SLO Interreg Eco-smart

Nov pristop za upravljanje obalnih ekosistemov v italijansko-slovenskih regijah: projekt ITA-SLO Interreg Eco-smart

alessandro.manzardo@unipd.it

www.ita-slo.eu/eco-smart

Progetto finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione INTERREG V-A Italia-Slovenia 2014-2020, dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali pubblici italiani.

Projekt sofinanciran v okviru Programa sodelovanja INTERREG V-A Slovenija-Italija 2014-2020 iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nacionalnih javnih sredstev.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

