

Interreg



UNIONE EUROPEA
EVROPSKA UNIJA

ITALIA-SLOVENIJA



ECO-SMART

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

Modello formativo congiunto sui piani di adattamento

Rapporto sull'attività 12 del pacchetto di lavoro 3.2
del progetto ECO-SMART

Versione italiana num. 1

Autrici: Liliana Vižintin, Suzana Škof



REGIONE DEL VENETO



Comune di
Monfalcone



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Modello formativo congiunto sui piani di adattamento, Rapporto sull'attività 12 del pacchetto di lavoro 3.2 del progetto ECO-SMART

Autrici: dr. Liliana Vižintin e dr. Suzana Škof, Centro di ricerche scientifiche Capodistria, Istituto Mediterraneo di Studi Ambientali, Slovenia

Il rapporto è stato redatto in collaborazione con il partner del progetto: Centro di ricerche scientifiche Capodistria, Slovenia (Znanstveno-raziskovalno središče ZRS Koper)

Caporedattore e direttore responsabile della casa editrice: Tilen Glavina

Redattore per le scienze della vita: Boštjan Šimunič

Redattrici tecniche: Liliana Vižintin, Alenka Obid

Traduzioni: MultiLingual pro, d. o. o.

Le fotografie sono state fornite dai partner del progetto e dagli autori della pubblicazione.

Editore: Centro di ricerche scientifiche Capodistria, Slovenia

Rappresentato da: Rado Pišot

L'edizione online è disponibile su <https://www.ita-slo.eu/sl/eco-smart> e <https://www.zrs-kp.si/index.php/research-2/zalozba/monografije/>

Prima edizione: Capodistria, 2021

Il progetto Mercato dei servizi ecosistemici per una politica avanzata di protezione delle aree NATURA 2000 (acronimo ECO-SMART) è cofinanziato nell'ambito del Programma di cooperazione Interreg V-A Italia-Slovenia 2014–2020 dal Fondo europeo di sviluppo Regionale e dai fondi nazionali. L'obiettivo del progetto ECO-SMART è valutare, testare e promuovere i modelli di pagamento per i servizi ecosistemici (PES) come strumento atto a migliorare la capacità di monitoraggio del cambiamento climatico. L'obiettivo del progetto è plasmare delle misure di adattamento idonee, rafforzando nel contempo la resilienza del territorio e migliorando il tasso di conservazione degli habitat nei siti Natura 2000.

Partner del progetto:

LP: Regione del Veneto (Italia)

PP2: Comune di Monfalcone (Italia)

PP3: Università di Padova (Italia)

PP4: Centro regionale di sviluppo Capodistria (Slovenia)

PP5: Centro di ricerche scientifiche Capodistria (Slovenia)

La pubblicazione è cofinanziata nell'ambito del Programma di cooperazione Italia-Slovenia 2014–2020 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.

© Centro di ricerche scientifiche Capodistria 2021

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.

INDICE

SOMMARIO	2
1. INTRODUZIONE	4
1.1 DA UNA STRATEGIA INTEGRATA DI RAFFORZAMENTO DELLE CAPACITÀ A UN MODELLO FORMATIVO	7
2. ATTIVITÀ DI FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE	11
3. CONCLUSIONI	22
4. FONTI E LETTERATURA	22

Sommario

Nel rapporto viene presentato il modello formativo congiunto sui piani di adattamento e sulla loro fattibilità, realizzato sulla base dei modelli di pagamento simulati per i servizi ecosistemici nell'ambito del progetto ECO-SMART. Il modello formativo sull'adattamento ai cambiamenti climatici con l'utilizzo di soluzioni sostenibili e modelli di pagamento per i servizi ecosistemici fa parte di un modello integrato più ampio di rafforzamento delle capacità delle comunità, sviluppato nell'ambito del progetto ECO-SMART.

I principali punti salienti dell'approccio integrato al rafforzamento delle capacità, presentati nel rapporto, sono:

- concentrarsi sulla vulnerabilità legata ai cambiamenti climatici e all'adattamento, con particolare attenzione alla protezione della biodiversità e dei servizi ecosistemici dei siti Natura 2000;
- creare un ambiente favorevole per migliorare la comunicazione sulle sfide del cambiamento climatico e per mitigare gli impatti sui servizi ecosistemici;
- integrare l'apprendimento attraverso la pratica e altri approcci interattivi per attivare le parti interessate e aumentare la responsabilità sociale nei confronti dell'ambiente;
- tener conto delle esigenze e delle priorità specifiche delle parti interessate locali, precedentemente individuate dall'analisi dei bisogni delle parti interessate;
- sviluppare un processo multilivello che includa sia il livello individuale che quello istituzionale e che cerchi di trasferire gli approcci proposti al livello delle politiche e delle strategie.

Le attività di formazione e sensibilizzazione perseguono i seguenti obiettivi specifici:

- fornire conoscenze sulla mitigazione e sull'adattamento ai cambiamenti climatici, sugli impatti dei cambiamenti climatici sui servizi ecosistemici, sui costi e sui benefici delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici basate su soluzioni sostenibili;
- coinvolgere le parti interessate locali nella co-creazione di misure di adattamento ai cambiamenti climatici per i siti pilota Natura 2000;
- migliorare la comunicazione sui cambiamenti climatici e sulle azioni di mitigazione e di adattamento a vari livelli – da quello globale a quello locale;
- sensibilizzare, rafforzare la cooperazione nell'attuazione delle misure e motivare gli individui e le comunità a far fronte agli effetti del cambiamento climatico;
- imparare dagli esempi di buone pratiche che possono accelerare il processo di adattamento e consentire il trasferimento delle conoscenze;
- promuovere l'integrazione del concetto sostenibile di adattamento ai cambiamenti climatici nelle strategie di sviluppo locali e nazionali.

Gli eventi formativi hanno lo scopo di rafforzare le capacità delle parti interessate di partecipare attivamente ai processi di creazione dei piani di adattamento e alla selezione delle soluzioni sostenibili più fattibili e idonee che potrebbero essere implementate e cofinanziate attraverso i modelli di pagamento simulati per i servizi ecosistemici. È essenziale la partecipazione attiva della comunità e delle parti interessate chiave che possiedono le conoscenze, le competenze e la motivazione per attuare l'adattamento. Ciò rafforza la resilienza al cambiamento climatico sia delle comunità locali che degli ecosistemi Natura 2000.

Nel pacchetto di lavoro 3.2 saranno realizzati sette workshop online che includeranno sia lezioni che discussioni. Nell'ambito dei workshop sarà infatti consentito lo scambio di opinioni tra gli esperti delle istituzioni partner e le parti interessate locali. Gli obiettivi, i contenuti, i metodi di apprendimento e anche l'organizzazione del workshop saranno adattati alle parti interessate. Abbiamo in programma di raggiungere i risultati educativi attesi con il modello formativo sviluppato, che verificheremo anche con l'aiuto di un sondaggio online.

1. Introduzione

Le aree naturali protette all'interno della rete europea Natura 2000 danno un importante contributo alla conservazione della ricca biodiversità e degli importanti habitat che forniscono molti servizi ecosistemici. I benefici economici dei siti Natura 2000 in Europa sono stimati a circa 300 miliardi di euro all'anno (EC, 2013a). L'importanza dei siti Natura 2000 come alleati naturali per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici è definita nelle *Linee guida dell'Unione europea per i cambiamenti climatici e i siti Natura 2000* (EC, 2013b). Le linee guida sottolineano che i siti Natura 2000 danno un importante contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici, ad esempio sequestrando il carbonio, catturando l'anidride carbonica dall'atmosfera, regolando il clima e anche riducendo i rischi conseguenti dagli eventi meteorologici estremi e dall'innalzamento del livello del mare. In questo modo, forniscono una serie di soluzioni sostenibili per l'adattamento ai cambiamenti climatici che portano benefici alla natura e alla società, sono economicamente sostenibili ed efficienti. I siti Natura 2000 rappresentano anche un'opportunità di sensibilizzazione ed educazione ambientale (Vižintin, 2018a), poiché è importante che tutti, in particolare i giovani, siano consapevoli dell'importanza di questi siti e dei benefici che ci portano.

Il progetto ECO-SMART (Mercato dei servizi Ecosistemici per una Politica Avanzata di Protezione delle Aree Natura 2000) è cofinanziato nell'ambito del Programma di cooperazione Interreg V-A Italia–Slovenia 2014–2020 dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dai fondi nazionali. Lo scopo del progetto ECO-SMART è quello di preparare una valutazione dei servizi ecosistemici degli ecosistemi costieri selezionati e della loro vulnerabilità come conseguenza dei potenziali rischi associati ai cambiamenti climatici (ad es. l'innalzamento del livello del mare, i fenomeni meteorologici estremi, ecc.). Sulla base di questa valutazione saranno sviluppati dei piani di adattamento idonei che includeranno soluzioni sostenibili seguendo un approccio basato sulla protezione degli ecosistemi e dei loro benefici significativi per l'uomo. Definire il valore dei servizi ecosistemici, compresi i valori economici, può consentire l'introduzione di meccanismi finanziari innovativi, come i pagamenti per i servizi ecosistemici. Questi strumenti finanziari sono principalmente destinati a fornire risorse finanziarie aggiuntive per il ripristino e la conservazione degli ecosistemi protetti, soprattutto mediante la conclusione di accordi tra fruitori e fornitori di servizi ovvero manutentori degli ecosistemi che forniscono questi servizi. Il progetto mira a promuovere il ripristino degli ecosistemi protetti e ad aumentare la loro resilienza, rafforzando al contempo la resilienza delle comunità, poiché il miglioramento del tasso di conservazione degli habitat e delle specie protetti può contribuire in maniera importante alla riduzione dei rischi per la salute e il benessere delle comunità locali. Per comprendere più a fondo l'importanza dei servizi ecosistemici Natura 2000 e partecipare attivamente allo sviluppo di soluzioni di adattamento sostenibili, è importante sensibilizzare e educare la popolazione e gli importanti soggetti locali, soprattutto i responsabili politici e i decisori che plasmano le direzioni dello sviluppo locale.

Lo scopo del rapporto è presentare un modello formativo congiunto all'interno del progetto ECO-SMART sui piani di adattamento e sulla loro fattibilità sulla base dei modelli di pagamento simulati per i servizi ecosistemici, che sono stati sviluppati in questo pacchetto di lavoro del

progetto. Sebbene il modello sia integrato e faccia riferimento anche alle attività di sviluppo delle capacità del pacchetto di lavoro 3.1, il rapporto si concentra principalmente sulle attività volte a rafforzare le conoscenze e le competenze delle parti interessate del progetto all'interno del pacchetto di lavoro 3.2. Attraverso attività educative intendiamo incoraggiare la partecipazione attiva delle parti interessate alle attività scientifiche e di ricerca del progetto, finalizzate alla creazione dei piani di adattamento concreti per i siti Natura 2000 selezionati in Slovenia e in Italia, coinvolgendo le parti interessate nel processo della pianificazione e della decisione sulle forme più idonee dell'adattamento sostenibile.

Nell'ambito dell'approccio metodologico del progetto ECO-SMART al rafforzamento delle capacità della comunità, viene inclusa e spiegata la teoria dello sviluppo integrato, ideata da Schieffer e Lessem (2014a) e rielaborata in Slovenia come parte dell'Iniziativa civica per una Slovenia verde integrale con il modello del concetto integrato "CARE" per il settore dell'istruzione. La strategia di sviluppo delle capacità della comunità descritta enfatizza un approccio integrato e si basa sul quadro di sviluppo delle capacità della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici ("*UNFCCC capacity building framework*", sito web dell'UNFCCC),¹ delle linee guida dell'Azione per l'empowerment climatico (UNESCO e UNFCCC, 2016), del manuale per gli insegnanti per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile entro il 2030 ("*Education for Sustainable Development Goals, Learning Objectives*", UNESCO, 2017) e del Programma d'azione globale per l'educazione allo sviluppo sostenibile - GAP (sito web GAP), concepito come aggiornamento del Decennio dell'Educazione allo Sviluppo Sostenibile (DESS) e delle linee guida per la sua attuazione (UNESCO, 2010; UNESCO, 2014; UNECE, 2016).

Lo sviluppo del concetto di rafforzamento delle capacità è iniziato negli anni '50, ma allora veniva ancora equiparato al concetto del rafforzamento istituzionale e dello sviluppo delle risorse umane. Successivamente, negli anni '90, il concetto si è tuttavia sviluppato in modo più approfondito, poiché ha attirato anche l'attenzione dei ricercatori che lo hanno sostenuto dal punto di vista metodologico. Tuttavia, non c'è ancora consenso su cosa significhi effettivamente la nozione del rafforzamento delle capacità e cosa implichi in termini di contenuto. Nonostante le diverse interpretazioni, il rafforzamento delle capacità viene unanimemente evidenziato come un processo svolto a vari livelli, ovvero a livello di individui, di istituzioni e a livello sistemico per un'azione congiunta a favore di una più efficace partecipazione della comunità allo sviluppo sostenibile (ECBI, 2016). Di conseguenza, è stato sviluppato un modello comunitario di rafforzamento delle capacità della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC, 1992),² dove il rafforzamento delle capacità è definito come un processo che avviene a livello individuale, istituzionale e sistemico al fine di consentire alla società di affrontare nella maniera più efficace le sfide del cambiamento climatico e di garantire lo sviluppo sostenibile. A livello individuale, il rafforzamento delle capacità include i processi che modificano l'atteggiamento e il comportamento degli individui, che consentono il trasferimento di conoscenze e lo sviluppo delle competenze e che possono migliorare i benefici che gli individui ottengono partecipando

¹ <https://unfccc.int/topics/capacity-building/the-big-picture/capacity-in-the-unfccc-process>

² <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

al processo decisionale, alla condivisione delle conoscenze e alla responsabilità ambientale. Il quadro concettuale descritto fa riferimento all'articolo 6 del testo originale dell'UNFCCC, che si concentra su sei aree prioritarie: istruzione, formazione, sensibilizzazione del pubblico, partecipazione del pubblico, accesso del pubblico alle informazioni e cooperazione internazionale su questa tematica (UNESCO e UNFCCC, 2016). L'accordo di Parigi incoraggia le attività di rafforzamento delle capacità per attuare le misure di adattamento e mitigazione (articoli 10, 11 e 12). Per raggiungere questi obiettivi, il rafforzamento delle capacità deve includere attività come lo sviluppo e il rafforzamento di competenze e conoscenze, oltre a fornire le opportunità per condividere le esperienze delle parti interessate e delle organizzazioni e ad aumentare le loro informazioni e la consapevolezza in modo che possano partecipare in modo più efficace ai processi decisionali sullo sviluppo della società e dell'economia nel periodo di cambiamento climatico (UNESCO e UNFCCC, 2016). Il Patto verde europeo (EC, 2019) prevede anche delle misure di sostegno per l'istruzione e la formazione e un più ampio rafforzamento della capacità della comunità al fine di coinvolgerla nella discussione sulla trasformazione della società e dotarla delle competenze e delle conoscenze necessarie per la transizione verso una società orientata all'ecologia. La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici (EC, 2021) evidenzia la necessità di colmare le lacune già individuate nella conoscenza sull'adattamento, come una migliore comprensione dei benefici reali dell'adattamento e delle perdite previste (anche economiche) e altri rischi derivanti dall'inazione, l'incertezza sulla velocità e sulla dimensione del cambiamento climatico, gli effetti del cambiamento climatico sulla natura e sulla società e l'efficacia delle politiche e delle misure.

1.1 Da una strategia integrata di rafforzamento delle capacità a un modello formativo

Visto che supportiamo una visione integrata di rafforzamento delle capacità, le attività di rafforzamento delle capacità sono integrate in tutti i pacchetti di lavoro del progetto. Riteniamo, infatti, che siano cruciali per raggiungere gli obiettivi di lungo termine del progetto. Sono state descritte in modo più dettagliato e elaborate nel pacchetto di lavoro 3.1. I principali punti salienti dell'approccio al rafforzamento delle capacità nell'ambito del pacchetto di lavoro 3.2 sono:

- concentrarsi sulla vulnerabilità legata ai cambiamenti climatici e all'adattamento, con particolare attenzione alla protezione della biodiversità e dei servizi ecosistemici dei siti Natura 2000;
- creare un ambiente favorevole per migliorare la comunicazione sulle sfide del cambiamento climatico e mitigare gli impatti sui servizi ecosistemici (attività su misura per diversi gruppi di parti interessate);
- integrare l'apprendimento attraverso la pratica e altri approcci interattivi per attivare le parti interessate e aumentare la responsabilità sociale nei confronti dell'ambiente;
- tener conto delle esigenze e delle priorità specifiche delle parti interessate locali, precedentemente individuate dall'analisi dei bisogni delle parti interessate (l'analisi è stata realizzata nel pacchetto di lavoro 3.1);
- sviluppare un processo multilivello che includa sia il livello individuale che quello istituzionale e cerchi di trasferire gli approcci proposti al livello delle politiche e delle strategie.

Le parti interessate del progetto sono state analizzate nel pacchetto di lavoro del progetto 3.1. Le abbiamo suddivise nei seguenti gruppi: abitanti locali e comunità locali, decisori e responsabili politici, organizzazioni non governative e organizzazioni di esperti nel campo della protezione della natura e dell'ambiente, agricoltori, insegnanti, alunni e studenti, popolazione locale, ecc. Nell'analisi dei bisogni educativi, abbiamo riscontrato una mancanza di conoscenza sul valore economico dei servizi ecosistemici (Vižintin, 2021).

Nel progettare il modello di rafforzamento delle capacità ci siamo basati principalmente sul quadro concettuale integrato, sviluppato da Schieffer e Lessem (2014a). Il modello di base è stato applicato in vari settori (ad esempio quello economico, dello sviluppo). Nell'ambito dell'Iniziativa civica per una Slovenia verde integrale (Piciga et al., 2016), sono stati aggiunti contenuti verdi e sostenibili, che hanno ulteriormente arricchito il quadro concettuale originale e lo hanno collegato alle politiche verdi europee. Successivamente, i principali portatori di questa iniziativa, attraverso l'uso originale dell'approccio integrato, hanno sviluppato un nuovo concetto di integrazione intelligente delle politiche dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile e quindi hanno ulteriormente collegato l'approccio integrato con il paradigma dello sviluppo sostenibile (Piciga, 2020). Nell'ambito del progetto ECO-SMART, abbiamo utilizzato anche il modello del concetto integrato "CARE", che trae origine dal modello base dello sviluppo integrato (Schieffer e Lessem, 2014a) e che è stato progettato specificamente per il settore dell'istruzione (Schieffer e Lessem, 2014b). Comprende quattro pilastri, che sono l'attivazione della comunità (C = "*Community activation*"), il risveglio della coscienza integrale (A = "*Awakening integral consciousness*"), la ricerca volta all'innovazione (R = "*innovation driven Research*") e l'attuazione dello sviluppo integrato (E = "*Embodying integral development*"). In passato, questo modello è già stato utilizzato, in forma adattata, come

Modello formativo congiunto sui piani di adattamento del progetto ECO-SMART
Rapporto sull'attività 12 del pacchetto di lavoro 3.2

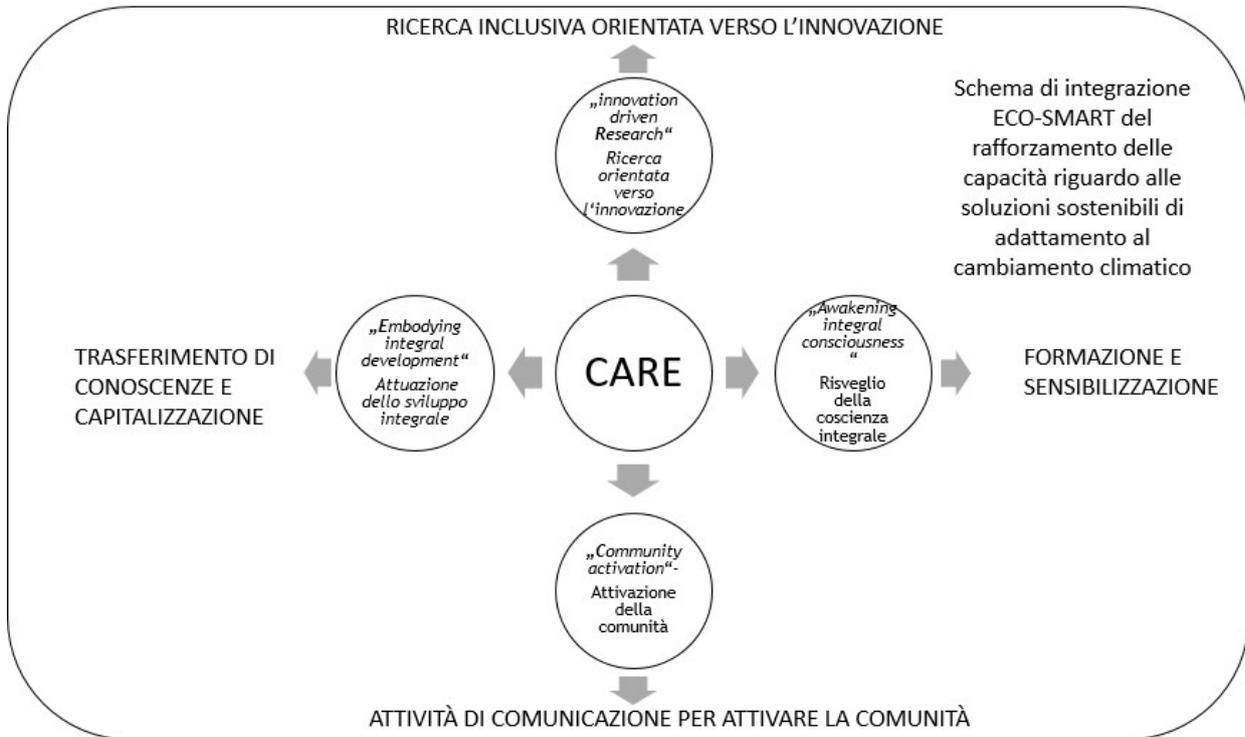
Versione num.:1

modello integrato di educazione e formazione allo sviluppo sostenibile. La sua implementazione è stata descritta attraverso uno studio dei casi (Maček Jerala et al., 2016; Vižintin, 2018b). Nell'ideare un nuovo adattamento del modello, abbiamo preso in considerazione sia il modello di base che il modello integrato adattato di educazione e formazione allo sviluppo sostenibile, adattando al contempo il modello al concetto più ampio di sviluppo delle capacità e degli obiettivi del progetto (Figura 1). Si tratta quindi di un adattamento unico progettato appositamente per questo specifico progetto. L'obiettivo è renderlo un esempio di buona pratica, trasferibile ad altri progetti e/o a un contesto più ampio. Il progetto si concentra principalmente sul rafforzamento delle capacità degli individui e delle istituzioni nella comunità locale, che sono soggetti importanti nello sviluppo di questa comunità, ma supporta anche il trasferimento delle conoscenze e la capitalizzazione dei risultati a un livello sistemico più ampio.

I vantaggi chiave di un approccio integrato (integrato) allo sviluppo delle capacità si possono vedere nel:

- creare un ambiente favorevole per una partecipazione delle parti interessate più inclusiva e costruttiva nella ricerca orientata all'innovazione e in altre attività professionali del progetto;
- scambiare conoscenze e informazioni tra i partner e uno spettro più ampio delle parti interessate dell'area di confine e creare opportunità di confronto di punti di vista diversi per una cooperazione a lungo termine;
- rafforzare gli aspetti innovativi, imprenditoriali e creativi nell'affrontare le sfide del cambiamento climatico (sviluppo dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici e nuove opportunità commerciali per sostenere l'attuazione delle misure di adattamento, ripristino degli ecosistemi, conservazione della biodiversità e servizi ecosistemici).

Figura 1: Schema di integrazione dei vari aspetti dell’approccio proposto per il rafforzamento delle capacità basato sul concetto “CARE” (Schieffer e Lessem, 2014b) all’interno del progetto ECO-SMART



I contenuti integrali di ciascun pacchetto sono riportati nella Tabella 1. Il modello integrato di rafforzamento delle capacità proposto si basa principalmente sull’integrità e sulla coerenza delle attività di sviluppo delle capacità pianificate con tutti i pacchetti di lavoro e gli aspetti interdisciplinari coperti dal progetto: dalla conoscenza degli ecosistemi, dai servizi ecosistemici e dal cambiamento climatico alla comprensione delle conseguenze sociali ed economiche e alla necessità delle misure di adattamento e mitigazione del cambiamento climatico.

Tabella 1: Descrizione dello schema integrato di rafforzamento delle capacità nel progetto ECO-SMART

Rafforzare la capacità della comunità riguardo alle soluzioni di adattamento sostenibile (al cambiamento climatico) proteggendo la biodiversità e i servizi ecosistemici dei siti Natura 2000				
Obiettivi generali	<ul style="list-style-type: none"> – far conoscere, formare e sensibilizzare sull'importanza di proteggere la biodiversità per rafforzare la resilienza degli ecosistemi e delle comunità ai cambiamenti climatici; – promuovere una migliore comprensione delle conseguenze del cambiamento climatico e del suo impatto sugli ecosistemi e sui servizi ecosistemici e, indirettamente, sul benessere delle comunità; – aumentare la motivazione delle singole persone e delle istituzioni per partecipare in maniera più attiva alla progettazione delle misure di adattamento e quindi anche al coinvolgimento della comunità; – promuovere la creatività e l'innovazione nella ricerca di soluzioni sostenibili utilizzando un approccio ecosistemico all'adattamento ai cambiamenti climatici; – coinvolgere importanti soggetti locali nella discussione e nel partenariato per una cooperazione più efficace nell'attuazione delle misure; – consentire il trasferimento delle conoscenze e l'attuazione dei concetti di adattamento sensibilizzando i decisori e i responsabili politici. 			
PACCHETTI	ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE PER L'ATTIVAZIONE DELLA COMUNITÀ	FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE	RICERCHE INTEGRATE ORIENTATE ALL'INNOVAZIONE	TRASFERIMENTO DI CONOSCENZE E CAPITALIZZAZIONE
Attività integrate	<ul style="list-style-type: none"> – motivare e attivare le parti interessate nella comunità; – analisi delle esigenze delle parti interessate e delle conoscenze pregresse per sviluppare adeguate strategie di rafforzamento delle capacità; – comunicazione con le parti interessate attraverso vari canali di comunicazione (social network, media locali e nazionali, sito web del progetto, pubblicazioni accademiche e scientifiche, partecipazione a eventi nazionali e internazionali, convegni, ecc.). 	<ul style="list-style-type: none"> – rafforzare le conoscenze, le competenze e la consapevolezza delle parti interessate sull'importanza dei servizi ecosistemici, sulla protezione della biodiversità e sulla necessità di azioni per limitare gli effetti dei cambiamenti climatici (utilizzo di forme di formazione adeguate per i singoli gruppi target delle parti interessate); – modificare i punti di vista e i valori delle parti interessate sui contenuti menzionati. 	<ul style="list-style-type: none"> – coinvolgimento delle parti interessate nella ricerca e nelle altre attività professionali del progetto finalizzate all'innovazione; – creare un ambiente in cui le parti interessate lavorino attivamente con esperti per progettare le misure più appropriate per adattarsi ai cambiamenti climatici proteggendo i servizi ecosistemici dei vicini siti Natura 2000; – incoraggiare la creatività, l'imprenditorialità, la cooperazione. 	<ul style="list-style-type: none"> – diffusione e attuazione graduale dei concetti di adattamento (compreso il coinvolgimento di insegnanti e alunni delle scuole primarie e secondarie attraverso programmi su misura); – trasferimento di conoscenze ad altre comunità locali, networking con altri progetti e iniziative; – coinvolgimento dei decisori e responsabili politici, posizionamento dei concetti nelle politiche; – gettare le basi per garantire una cooperazione a lungo termine nell'attuazione delle misure di adattamento.

Il modello formativo fa riferimento al pacchetto Formazione e sensibilizzazione del modello integrato di rafforzamento delle capacità sopra descritto. Le attività di formazione e sensibilizzazione delle parti interessate del progetto dai gruppi target sono descritte più dettagliatamente di seguito.

2. Attività di formazione e sensibilizzazione

Le attività di formazione e sensibilizzazione perseguono i seguenti obiettivi specifici:

- fornire conoscenze sulla mitigazione e sull’adattamento ai cambiamenti climatici, sugli impatti dei cambiamenti climatici sui servizi ecosistemici, sui costi e sui benefici delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici basate su soluzioni sostenibili;
- coinvolgere le parti interessate locali nella co-creazione di misure di adattamento ai cambiamenti climatici per i siti pilota Natura 2000;
- migliorare la comunicazione sui cambiamenti climatici e sulle azioni di mitigazione e di adattamento a vari livelli – dal globale al locale;
- sensibilizzare, rafforzare la cooperazione nell’attuazione delle misure e motivare gli individui e le comunità a far fronte agli effetti del cambiamento climatico;
- imparare dagli esempi di buone pratiche che possono accelerare il processo di adattamento e consentire il trasferimento delle conoscenze;
- promuovere l’integrazione del concetto sostenibile di adattamento ai cambiamenti climatici nelle strategie di sviluppo locali e nazionali.

L’obiettivo è rafforzare il collegamento e l’integrazione sistematica di approcci sostenibili, che comprendono sfide multisettoriali legate al cambiamento climatico e all’adattamento ai processi di pianificazione e decisione. Quando si comunica con le parti interessate sull’adattamento ai cambiamenti climatici, è necessario prendere in considerazione diversi aspetti importanti (ad es. conoscenze pregresse, interessi e motivazioni diversi, ambiente culturale, ecc.) relativi agli obiettivi di cui sopra. Le attività di rafforzamento delle capacità sono orientate alla comunità al fine di ottenere il più ampio coinvolgimento possibile. Sugeriamo di utilizzare le linee guida e gli strumenti educativi disponibili sul portale educativo della Commissione europea e dell’Agenzia europea dell’ambiente Climate-ADAPT. La Tabella 2 presenta i contenuti proposti di ciascun evento/workshop per la formazione e la sensibilizzazione delle parti interessate nell’ambito del work package 3.2 del progetto ECO-SMART.

Tabella 2: Contenuti proposti dei singoli workshop per le parti interessate

Titolo dell’evento	Contenuti da trattare durante l’evento
Primo evento Adattamento ai cambiamenti climatici	Contenuti che saranno affrontati durante l’evento: <ul style="list-style-type: none"> – obiettivi e finalità del progetto ECO-SMART; – necessità di adattarsi ai cambiamenti climatici con enfasi sugli aspetti ambientali e sociali connessi;

Titolo dell'evento	Contenuti da trattare durante l'evento
<p>proteggendo i servizi ecosistemici</p>	<ul style="list-style-type: none"> - diverse opzioni di adattamento ai cambiamenti climatici con enfasi sulle misure di adattamento basate sugli ecosistemi (protezione degli ecosistemi e dei loro servizi); - ruolo delle infrastrutture verdi e blu (soprattutto i siti Natura 2000 costieri e marini) nel ridurre i rischi/minacce del cambiamento climatico (come le inondazioni) e i benefici degli ecosistemi nella mitigazione del cambiamento climatico; - approccio di adattamento del progetto ECO-SMART; - piani di adattamento locali per i siti pilota del progetto Natura 2000.
<p>Secondo evento</p> <p>Fattibilità dei piani di adattamento basati su simulazioni dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici</p>	<p>Contenuti che saranno affrontati durante l'evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obiettivi e finalità del progetto ECO-SMART; - benefici economici dei siti Natura 2000 locali e la valutazione dei loro servizi ecosistemici; - meccanismi finanziari innovativi che possano finanziare le misure di adattamento ai cambiamenti climatici e monitoraggio degli effetti dei cambiamenti climatici sui siti Natura 2000; - ruolo delle parti interessate e di ciascun individuo nella protezione dei servizi ecosistemici dagli effetti dei cambiamenti climatici e i benefici dei servizi ecosistemici per la comunità locale; - simulazioni dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici sviluppati nell'ambito del progetto ECO-SMART; - possibilità di implementare i piani di adattamento del progetto ECO-SMART locali basati su modelli di pagamento proposti per i servizi ecosistemici.
<p>Terzo evento</p> <p>Progetto ECO-SMART: i piani di adattamento e la loro implementazione nell'ambito dei siti pilota Natura 2000 in Slovenia e in Italia</p>	<p>Contenuti che saranno affrontati durante l'evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obiettivi e finalità del progetto ECO-SMART; - metodologia e risultati del pacchetto di lavoro 3.2; - piani di adattamento locali e la loro fattibilità basati sui modelli di pagamento per i servizi ecosistemici sviluppati nell'ambito del progetto ECO-SMART; - sinergie tra i piani di adattamento locali sviluppati per i siti pilota Natura 2000 delle reti della Slovenia e dell'Italia; - benefici/vantaggi degli approcci congiunti all'adattamento ai cambiamenti climatici e ruoli attivi di individui e istituzioni nell'attuazione delle misure; - benefici della cooperazione tra le parti interessate nel raggiungimento degli obiettivi comuni di adattamento ai cambiamenti climatici a diversi livelli (dal livello locale a quello europeo).
<p>Per preparare il contenuto dell'evento suggeriamo di utilizzare le seguenti fonti:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Alcamo et al. (2007): Europe. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. - BIO intelligence Service (2011): Estimating the economic value of the benefits provided by the tourism/recreation and Employment

Titolo dell'evento	Contenuti da trattare durante l'evento
	<p>supported by Natura 2000, final report prepared by European Commission- DG Environment.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carteret et al. (2007): New Assessment Methods and the Characterisation of Future Conditions. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. - Chausson et al. (2020): Mapping the effectiveness of nature-based solutions for climate change adaptation. - EC (2013): The Economic benefits of the Natura 2000 Network. - FEBA (2017): Making Ecosystem-based Adaptation Effective: A Framework for Defining Qualification Criteria and Quality Standards. - Kettunen and Illes (2017): Opportunities for innovative biodiversity financing: ecological fiscal transfers (EFT), tax reliefs, marketed products, and fees and charges. - Kettunen et al. (2009): Assessing Socio-economic Benefits of Natura 2000 - a Toolkit for Practitioners. - Luisetti et al. (2011) Coastal and marine ecosystem services valuation for policy and management: managed realignment case studies in England. - Munroe et al. (2012): Review of the evidence base for ecosystem-based approaches for adaptation to climate change. - Noble et al. (2014): Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. - Scarano (2017): Ecosystem-based adaptation to climate change: concept, scalability and a role for conservation science. - Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2009): Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation. - ten Brink et al. (2011): Estimating the Overall Economic Value of the Benefits provided by the Natura 2000 Network. - UNFCCC (2011): Assessing the cost and benefits of adaptation options. - United Nations Environment Programme (2021). Adaptation Gap Report 2020. Nairobi. <p>Materiale interattivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ What is ecosystem-based adaptation? Disponibile su: https://www.youtube.com/watch?v=fhDuqvRk6LY □ Climate Interactive tools. Disponibile su: https://www.climateinteractive.org/about/

Le attività di formazione e sensibilizzazione delle parti interessate sono suddivise in tre eventi, due eventi per le parti interessate locali in ciascuna regione (ripetuti tre volte), con un focus

maggiore sul caso pilota specifico di questa regione e un evento congiunto per tutte le parti interessate. Organizzeremo un totale di sette eventi. Una descrizione generale dello schema del piano di studio è mostrata nella Tabella 3.

Tabella 3: Schema introduttivo del piano di studio

Tempi di ATTUAZIONE	Eventi formativi	Scopo dell'evento
PP2: 28/06/2021 LP-PP3 16/06/2021 PP4-PP5: 18/06/2021	PRIMO EVENTO (da ripetere tre volte)	L'evento è destinato alle comunità locali slovene e italiane (l'evento si svolge separatamente per le parti interessate del Veneto, del Friuli-Venezia Giulia e della Slovenia) al fine di far conoscere alle parti interessate i contenuti coperti dal progetto ECO- SMART. Durante l'evento, i partecipanti riceveranno informazioni sul ruolo degli ecosistemi nella mitigazione dei cambiamenti climatici e sulla necessità di strategie e piani concreti per l'adattamento ai cambiamenti climatici, compresa la protezione dei servizi ecosistemici, con particolare attenzione ai siti pilota di Natura 2000.
PP2: 19/07/2021 LP-PP3: 14/07/2021 PP4-PP5: 02/07/2021	SECONDO EVENTO (da ripetere tre volte)	L'evento è destinato alle comunità locali slovene e italiane (l'evento si svolge separatamente per le parti interessate del Veneto, del Friuli-Venezia Giulia e della Slovenia) al fine di far conoscere alle parti interessate i contenuti coperti dal progetto ECO- SMART. Durante l'evento, i partecipanti riceveranno informazioni soprattutto sulla fattibilità dei piani di adattamento con focus particolare sull'uso delle simulazioni dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici.
LP-PP2-PP3-PP4-PP5: 22/09/2021	TERZO EVENTO CONGIUNTO	L'evento è destinato a tutte le parti interessate dalla Slovenia e dall'Italia che vivono nell'area del programma del progetto Interreg Italia-Slovenia. Durante l'evento saranno presentati i risultati del pacchetto di lavoro 3.2, ovvero i piani di adattamento e la loro fattibilità basati su piani operativi e simulazioni dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici. Discuteremo le sinergie tra gli approcci e la successiva implementazione.

Gli obiettivi, i metodi didattici e il contenuto degli eventi formativi sono adattati alle parti interessate per le quali l'evento è destinato. I contenuti sono in linea con i contenuti del pacchetto di lavoro, che include attività per il rafforzamento delle capacità su un argomento specifico. Nel caso del pacchetto di lavoro 3.2, sono particolarmente esposti i piani di adattamento (al cambiamento climatico) e la simulazione dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici. Le tabelle 4, 5 e 6 presentano il piano di studio di ogni evento formativo, dove vengono elaborati in maggior dettaglio gli obiettivi di apprendimento su misura. Verificheremo il raggiungimento degli obiettivi formativi con un sondaggio online.

Tabella 4: Schema del piano di studio elaborato per il primo evento di formazione delle parti interessate

<p>Titolo e descrizione della formazione pianificata (ATT 12)</p>	<p>Adattamento ai cambiamenti climatici proteggendo i servizi ecosistemici</p> <p><i>L'evento è destinato alle comunità locali slovene e italiane (l'evento si svolge separatamente per le parti interessate del Veneto, del Friuli-Venezia Giulia e della Slovenia) con l'obiettivo di far conoscere alle parti interessate i contenuti coperti dal progetto ECO- SMART. Durante l'evento, i partecipanti riceveranno informazioni sul ruolo degli ecosistemi nella mitigazione dei cambiamenti climatici e sulla necessità di strategie e piani concreti per l'adattamento ai cambiamenti climatici, compresa la protezione dei servizi ecosistemici, con particolare attenzione ai siti pilota di Natura 2000.</i></p>
<p>Parti interessate a cui è destinata la formazione</p>	<p><i>È necessario assicurare, per quanto possibile, la partecipazione dei seguenti soggetti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>individui e comunità locale;</i> - <i>decisori locali;</i> - <i>decisori politici;</i> - <i>settore turistico: visitatori, agenzie di viaggio, info point, strutture ricettive, campeggi, cooperative;</i> - <i>organizzazioni non governative che operano nel campo dell'ambiente;</i> - <i>settore produttivo: settore agroalimentare, pescatori, apicoltori, attività produttive;</i> - <i>settore commerciale: commercianti, servizi, ristorazione;</i> - <i>settore educativo/scientifico: scuole, università, centri di ricerca, istituzioni educative e di tutela;</i> - <i>altre parti interessate, quali: associazioni sportive, organizzatori di attività ricreative, escursionisti, birdwatcher, circoli fotografici, associazioni di pensionati, disabili e altri.</i>
<p>Obiettivi degli eventi formativi</p>	<p><i>Gli eventi hanno lo scopo di formare e sensibilizzare le parti interessate. Ci si aspetta che al termine della formazione, i partecipanti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>conoscano gli obiettivi e le finalità del progetto ECO-SMART;</i> - <i>comprendano le necessità di adattarsi ai cambiamenti climatici con enfasi sugli aspetti ambientali e sociali di questa problematica;</i> - <i>conoscano le diverse opzioni di adattamento con enfasi sulle misure di adattamento basate sugli ecosistemi (protezione degli ecosistemi e dei loro servizi);</i>

- *comprendano il ruolo delle infrastrutture verdi e blu (soprattutto i siti Natura 2000 costieri e marini) nel ridurre i rischi/minacce del cambiamento climatico (come le inondazioni) e i benefici della mitigazione del cambiamento climatico;*
- *conoscano l'approccio di adattamento del progetto ECO-SMART e i piani di adattamento locali per i siti pilota Natura 2000.*

Tabella 5: Schema del piano di studio elaborato per il secondo evento di formazione delle parti interessate

<p>Titolo e descrizione della formazione pianificata (ATT 12)</p>	<p><i>Fattibilità dei piani di adattamento basati sulle simulazioni dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici</i></p> <p><i>L'evento è destinato alle comunità locali slovene e italiane (l'evento si svolge separatamente per le parti interessate del Veneto, del Friuli-Venezia Giulia e della Slovenia) al fine di far conoscere alle parti interessate i contenuti coperti dal progetto ECO- SMART. Durante l'evento, i partecipanti riceveranno informazioni soprattutto sulla fattibilità dei piani di adattamento con focus particolare sull'uso delle simulazioni degli schemi di pagamento per i servizi ecosistemici.</i></p>
<p>Parti interessate a cui è destinata la formazione</p>	<p><i>È necessario assicurare, per quanto possibile, la partecipazione dei seguenti soggetti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>individui e comunità locale;</i> - <i>decisori locali;</i> - <i>decisori politici;</i> - <i>settore turistico: visitatori, agenzie di viaggio, info point, strutture ricettive, campeggi, cooperative;</i> - <i>organizzazioni non governative che operano nel campo dell'ambiente;</i> - <i>settore produttivo: settore agroalimentare, pescatori, apicoltori, attività produttive;</i> - <i>settore commerciale: commercianti, servizi, ristorazione;</i> - <i>settore educativo/scientifico: scuole, università, centri di ricerca, istituzioni educative e di tutela;</i> - <i>altre parti interessate, quali: associazioni sportive, organizzatori di attività ricreative, escursionisti, birdwatcher, circoli fotografici, associazioni di pensionati, disabili e altri.</i>
<p>Obiettivi degli eventi formativi</p>	<p><i>Gli eventi hanno lo scopo di formare e sensibilizzare le parti interessate. Al termine della formazione ci si aspetta che i partecipanti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>conoscano gli obiettivi e le finalità del progetto ECO-SMART;</i> - <i>prendano atto dei benefici economici dei siti Natura 2000 locali;</i> - <i>prendano atto della valutazione dei servizi ecosistemici in queste aree;</i> - <i>comprendano le conseguenze dell'inazione e i costi della perdita dei servizi ecosistemici e della ricerca di alternative;</i> - <i>conoscano meccanismi finanziari innovativi che possano finanziare le misure di adattamento ai cambiamenti climatici</i>

e monitoraggio degli effetti dei cambiamenti climatici sui siti Natura 2000;

- *comprendano il ruolo delle parti interessate e di ciascun individuo nella protezione dei servizi ecosistemici dagli effetti dei cambiamenti climatici e i benefici dei servizi ecosistemici per la comunità locale;*
- *prendano atto delle simulazioni dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici sviluppati nell'ambito del progetto ECO-SMART;*
- *conoscano le possibilità di implementare i piani di adattamento locali basati sui modelli di pagamento proposti per i servizi ecosistemici.*

Tabella 6: Schema del piano di studio elaborato per il terzo evento di formazione delle parti interessate

<p>Titolo e descrizione della formazione pianificata (ATT 12)</p>	<p>Progetto ECO-SMART: i piani di adattamento e la loro implementazione nell'ambito dei siti pilota Natura 2000 in Slovenia e in Italia</p> <p>L'evento è destinato a tutte le parti interessate dalla Slovenia e dall'Italia che vivono nell'area del programma del progetto Interreg Italia-Slovenija. Durante l'evento saranno presentati i risultati del pacchetto di lavoro 3.2, ovvero i piani di adattamento e la loro fattibilità basati su piani operativi e simulazioni dei modelli di pagamento per i servizi ecosistemici. Discuteremo le sinergie tra gli approcci e la successiva implementazione.</p>
<p>Parti interessate a cui è destinata la formazione</p>	<p>È necessario assicurare, per quanto possibile, la partecipazione dei seguenti soggetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individui e comunità locale; - decisori locali; - decisori politici; - settore turistico: visitatori, agenzie di viaggio, info point, strutture ricettive, campeggi, cooperative; - organizzazioni non governative che operano nel campo dell'ambiente; - settore produttivo: settore agroalimentare, pescatori, attività produttive; - settore commerciale: commercianti, servizi, ristorazione; - settore educativo/scientifico: scuole, università, centri di ricerca, istituzioni educative e di tutela; - altre parti interessate, quali: associazioni sportive, organizzatori di attività ricreative, escursionisti, birdwatcher, circoli fotografici, associazioni di pensionati, disabili e altri.
<p>Obiettivi degli eventi formativi</p>	<p>Gli eventi hanno lo scopo di formare e sensibilizzare le parti interessate. Al termine della formazione ci si aspetta che i partecipanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscano gli obiettivi e le finalità del progetto ECO-SMART; - conoscano la metodologia e risultati del pacchetto di lavoro 3.2; - conoscano i piani di adattamento locali e la loro fattibilità basati su schemi di pagamento per servizi ecosistemici sviluppati nell'ambito del progetto ECO-SMART; - conoscano e comprendano le sinergie tra i piani di adattamento locali sviluppati per i siti pilota Natura 2000 delle reti della Slovenia e dell'Italia;

- *comprendano la necessità degli approcci congiunti all'adattamento ai cambiamenti climatici e ruoli attivi di individui e istituzioni nell'attuazione delle misure;*
- *siano attivamente coinvolti nella discussione sull'attuazione delle misure di adattamento e comprendano l'importanza della cooperazione tra le parti interessate nel raggiungimento di obiettivi comuni.*

3. Conclusioni

Il modello formativo sull'adattamento ai cambiamenti climatici con l'utilizzo di soluzioni sostenibili e modelli di pagamento per i servizi ecosistemici fa parte di un modello integrato più ampio di sviluppo delle capacità comunitarie, formato nell'ambito del progetto ECO-SMART. Gli eventi formativi hanno lo scopo di rafforzare la capacità delle parti interessate di partecipare attivamente ai processi di creazione dei piani di adattamento e di selezione delle soluzioni sostenibili più facilmente fattibili e più idonee che potrebbero essere implementate e cofinanziate attraverso modelli di pagamento simulati per i servizi ecosistemici. È essenziale la partecipazione attiva della comunità e delle parti interessate chiave che hanno le conoscenze e le competenze e la motivazione per attuare l'adattamento. Ciò rafforza la resilienza al cambiamento climatico sia delle comunità locali che degli ecosistemi Natura 2000. Nel pacchetto di lavoro 3.2 realizzeremo sette workshop online, che includeranno sia lezioni che discussioni. Nell'ambito dei workshop sarà quindi consentito lo scambio di opinioni tra gli esperti delle istituzioni partner e le parti interessate locali. Gli obiettivi, i contenuti, i metodi di apprendimento e anche l'organizzazione del workshop saranno adattati alle parti interessate. Abbiamo in programma di raggiungere i risultati educativi attesi con il modello formativo sviluppato, che verificheremo anche con l'aiuto di un sondaggio online.

4. Fonti e letteratura

Alcamo, J., Moreno, J.M., Nováky, B., Bindi, M., Corobov, R., Devoy, R.J.N., Giannakopoulos, C., Martin, E., Olesen, J.E., Shvidenko, A. (2007). Europe. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 541-580.

BIO intelligence Service, (2011). Estimating the economic value of the benefits provided by the tourism/recreation and Employment supported by Natura 2000, final report prepared by European Commission- DG Environment.

Carter, T.R., Jones, R.N., Lu, X., Bhadwal, S., Conde, C., Mearns, L.O., O'Neill, B.C., Rounsevell, M.D.A., Zurek, M.B. (2007). New Assessment Methods and the Characterisation of Future Conditions. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 133-171.

Chausson, A. et al. (2020). Mapping the effectiveness of nature-based solutions for climate change adaptation, *Glob Change Biol.* 26: 6134-6155.

EC, (2013a). The Economic benefits of the Natura 2000 Network. Dostopno na https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/financing/docs/ENV-12-018_LR_Final1.pdf (8. 5. 2021).

EC, (2013b). Guidelines on Climate Change and Natura 2000. Technical Report - 2013 - 068. <https://ec.europa.eu/environment/nature/climatechange...> (8. 5. 2021).

EC, (2019). The European Green Deal. <https://eur-lex.europa.eu/...> (8. 5. 2021).

Modello formativo congiunto sui piani di adattamento del progetto ECO-SMART
Rapporto sull'attività 12 del pacchetto di lavoro 3.2
Versione num.:1

EC, (2021). Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change. <https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/...> (8.5. 2021).

ECBI (European Capacity Building Initiative), (2016). Capacity building under the Paris Agreement. https://ecbi.org/sites/default/files/Capacity_Building_under_Paris_Agreement_2016.pdf

FEBA (Friends of Ecosystem-based Adaptation), (2017). Making Ecosystem-based Adaptation Effective: A Framework for Defining Qualification Criteria and Quality Standards (FEBA technical paper developed for UNFCCC-SBSTA 46). Bertram, M., Barrow, E., Blackwood, K., Rizvi, A.R., Reid, H., and von Scheliha-Dawid, S. (authors). GIZ, Bonn, Germany, IIED, London, UK, and IUCN, Gland, Switzerland. 14 pp.

GAP - Global Action Programme on Education for Sustainable Development, (2015-2019). (online) <https://en.unesco.org/globalactionprogrammeeducation> (3. 5. 2021).

Kettunen, M. and Illes, A. (eds.) (2017). Opportunities for innovative biodiversity financing: ecological fiscal transfers (EFT), tax reliefs, marketed products, and fees and charges. A compilation of cases studies developed in the context of a project for the European Commission (DG ENV) (Project ENV.B.3/ETU/2015/0014), Institute for European Policy (IEEP), Brussels / London.

Kettunen, M., Bassi, S., Gantioler, S. & ten Brink, P. (2009). Assessing Socio-economic Benefits of Natura 2000 - a Toolkit for Practitioners. Output of the European Commission project Financing Natura 2000: Cost estimate and benefits of Natura 2000 (Contract No.: 070307/2007/484403/MAR/B2). Institute for European Environmental Policy (IEEP), Brussels, Belgium. 191 pp. + Annexes.

Luisetti, et.al., (2011). Coastal and marine ecosystem services valuation for policy and management: managed realignment case studies in England, *Ocean and Coastal Management*. 54: 212 - 234.

Maček Jerala, M., Vižintin, L., Pogačnik, M., (2016). Secondary and tertiary education for sustainable development: Biotechnical Centre Naklo as a CARE-ing institution. V: Piciga, D., Schieffer, A., Lessem, R. (ur.). *Integral green Slovenia : towards a social knowledge and value based society and economy at the heart of Europe*. London, Abingdon; New York: Routledge, str. 180-191.

Munroe R., et al., (2012). Review of the evidence base for ecosystem-based approaches for adaptation to climate change, *Environmental Evidence*, 1:13.

Noble, I.R., Huq, S., Anokhin, Y.A., Carmin, J., Goudou, D., Lansigan, F.P., Osman-Elasha, B., and Villamizar, A. (2014). Adaptation needs and options. In: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 833-868.

Piciga, D. (2020). The Future of Slovenia and Europe in a Turbulent World: Integrating Perspectives and Actualising Potentials on a Path of Sustainability. V: Hrast, A., Mulej, M., Glavič, P. (ur.): *Conference proceedings of 15th IRDO International Conference »Social Responsibility and Current Challenges 2020: Personal and social responsibility for sustainable future*. Dostopno na: www.irdo.si (21. 5. 2021).

Piciga, D., Schieffer, A., Lessem, R. (ur.) (2016). *Integral Green Slovenia: Towards a Social Knowledge and Value Based Society and Economy at the Heart of Europe*. London, Abingdon; New York: Routledge, Integral Green Society and Economy Series.

Scarano, F. R. (2017). Ecosystem-based adaptation to climate change: concept, scalability and a role for conservation science, *Perspectives in Ecology and Conservation* 15: 65-73.

Schieffer, A., Lessem, R. (2014a). *Integral Development Realising the Transformative Potential of Individuals, Organisations and Societies*, Farnham, Surrey, VB: Gower.

Schieffer, A., Lessem, R. (2014b). The Integral University: Holistic development of individuals, communities, organisations and societies. *Prospects: Quarterly Review of Comparative Education*, vol. 44 no. 4, str. 607-626.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity, (2009). Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation: Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change. Montreal, Technical Series No. 41, 126 pages.

ten Brink, P., Badura, T., Bassi, S., Daly, E., Dickie, I., Ding, H., Gantioler, S., Gerdes, H., Kettunen, M., Lago, M., Lang, S., Markandya, A., Nunes, P.A.L.D., Pieterse, M., Rayment, M., Tinch, R. (2011). Estimating the Overall Economic Value of the Benefits provided by the Natura 2000 Network. Final Report to the European Commission, DG Environment on Contract ENV.B.2/SER/2008/0038. Institute for European Environmental Policy / GHK / Ecologic, Brussels.

UN, (1992), UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (online) <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

UNECE (2016). 10 years of UNECE Strategy for Education for Sustainable Development. Dostopno na: <https://www.unece.org/index.php?id=45227> (18. 5. 2021).

UNESCO and UNFCCC, (2016). Action for climate empowerment: guidelines for accelerating solutions through education, training and public awareness. Dostopno na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246435> (18. 7. 2020).

UNESCO, (2010). The UNESCO climate change initiative: Climate change education for sustainable development. Dostopno na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000190101> (dostopano:21. 5. 2021).

UNESCO, (2014). Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development. Dostopno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230514e.pdf> (21. 5. 2021).

UNESCO, (2017). Education for Sustainable Development Goals, Learning Objectives Dostopno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf> (18. 5. 2021).

UNFCCC, (2011). THE NAIROBI WORK PROGRAMME ON IMPACTS, VULNERABILITY AND ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE, Assessing the cost and benefits of adaptation options, An overview of approaches. ISBN 92-9219-085-7.

UNEP, (2021). Adaptation Gap Report 2020. Nairobi. (online) <https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2020>

Vižintin, L. (2018a). Identifikacija priložnosti Nature 2000 v okoljskem izobraževanju = Identification of Natura 2000 opportunities in environmental education. V: Maček Jerala, M., in Maček, M. A. (ur.). Družbeno odgovorna uporaba novih znanj in naprednih tehnologij: zbornik referatov = Socially accountable use of new knowledge and advanced technologies: collection of papers. Strahinj: Biotehniški center Naklo = Biotechnical Centre Naklo: 267-275.

Vižintin, L. (2018b). An integral approach to education for sustainable development based on social responsibility and ethical values: a good practice example from Slovenia. 2nd HEIRRI Conference, Education towards a responsible society, transforming universities through RRI, Vienna: 27. april 2018.

Vižintin, L. (2021). Krepitev zmogljivosti skupnosti o vlogi ekosistemskih storitev pri prilagajanju na podnebne spremembe. V: ŠPRAJC, Polona (ur.), in sod. 40. mednarodna konferenca o razvoju organizacijskih znanosti: vrednote, kompetence in spremembe v organizacijah: konferenčni zbornik: [online, Ms Teams, March 17 - 19, 2021]. 40th International Conference on Organizational Science Development, March 17 - 19, 2021, online. 1st ed. Maribor: University of Maribor, University Press: 1093-1107.

