



GreenHeritage

**L'impatto del Cambiamento Climatico sul Patrimonio Culturale
Immateriale**

Report D2.3

La Metodologia del progetto GreenHeritage

Versione: V 1.0

Project details:	
No:	101087596
Name:	GreenHeritage
Titolo:	L'impatto del Cambiamento Climatico sul Patrimonio Culturale Immateriale
Data inizio progetto:	1 Dicembre, 2022
Durata:	36 mesi



Dissemination Level		
PU	Pubblico	●

Document details:	
Progetto	GreenHeritage
Titolo	Sviluppo della Metodologia
Versione	1.0
Work package	WP 2
Autori	Fulvio Biddau, Giulia Galluccio, Chiara Trozzo
Reviewer Esterni	Prof. Raffaele Casciaro (University of Salento, Italy); Prof. Maria Hatzaki, National and Kapodistrian University of Athens
Parole chiave	Salvaguardia, Adattamento Climatico, Patrimonio Culturale immateriale, Metodologia partecipata
Documento ID	Sviluppo della Metodologia D2.3
Sinopsi	Report per Work Package 2
Data	31 Ottobre 2023

Revision history			
Version	Date	Changes	Changes by
0.1	11 Ottobre 11, 2023	Bozza	Fulvio Biddau, Giulia Galluccio, Chiara Trozzo
0.2	20 Ottobre 20, 2023	Versione rivista	Kitija Balcare, Rita Grinvalde, Sandis Laime, Patrizia Grifoni, Giuseppina Padeletti
0.3	27 Ottobre 27, 2023	Versione rivista	Fulvio Biddau, Giulia Galluccio, Chiara Trozzo
1.0	30 Ottobre, 2023	Versione finale	Fulvio Biddau, Giulia Galluccio, Chiara Trozzo, G. Padeletti
1.0	Febbraio 2025	Traduzione in Italiano	a cura del CNR



Table of contents

Table of contents	3
Sintesi	5
Sezione 1: Introduzione	6
1.1. ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO	6
1.2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	6
1.3. ACRONIMI E ABBREVIAZIONI	7
1.4. OBIETTIVI DEL PRESENTE DOCUMENTO E UTENTI PREVISTI	7
1.5. CONCETTI CHIAVE E DEFINIZIONI	8
Sezione 2: Cambiamento Climatico e Patrimonio Culturale Immateriale	9
2.1 CAMBIAMENTO CLIMATICO E PATRIMONIO CULTURALE	9
2.2 IMPATTI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO SU PCI: EVIDENZE EMPIRICHE DAL PROGETTO GREEN HERITAGE	11
Sezione 3: Metodi e pratiche per la salvaguardia	17
3.1 IL QUADRO E L'AGENDA UNESCO PER PRESERVARE LE TRADIZIONI VIVENTI.....	17
3.1.1 <i>La convenzione UNESCO 2003 per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale</i> .	17
3.1.2 <i>Affrontare le sfide di attuazione della convenzione del 2003: direttive operative e nota di orientamento</i>	18
Sezione 4: Integrazione della salvaguardia dell'ICH e dell'adattamento al clima: un nuovo approccio metodologico	22
4.1. PREPARARE IL TERRENO: MAPPATURA DEL PATRIMONIO E DELLE PARTI INTERESSATE	23
4.1.1 <i>Garantire il sostegno politico e comunitario e l'allineamento con il quadro politico</i>	23
4.1.2 <i>Identificare la comunità del patrimonio e i suoi soggetti interessati</i>	24
4.1.3 <i>Costituzione di un gruppo di lavoro misto</i>	26
4.1.4 <i>Identificazione e inventario degli elementi di valore del patrimonio immateriale</i>	27
4.2 VALUTAZIONE DEI RISCHI, DELLE VULNERABILITÀ E DELLA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO	30
4.2.1 <i>Preparazione della valutazione dei rischi</i>	33
4.2.2 <i>Sviluppo di catene d'impatto per i rischi dell' ICH</i>	33
4.2.3 <i>Identificazione e selezione di indicatori/fattori per la valutazione del rischio</i>	37
4.2.4 <i>Fonti e acquisizione dei dati</i>	38
4.2.5 <i>Trattamento dei Dati</i>	41
4.2.6 <i>Presentare I risultati</i>	42
4.3. INDIVIDUAZIONE DELLE OPZIONI DI ADATTAMENTO E DI SALVAGUARDIA.....	42
4.3.1 <i>Creazione di un catalogo delle opzioni pertinenti</i>	43
4.4. VALUTAZIONE E SELEZIONE DELLE OPZIONI	45
4.4.1 <i>Scelta di un quadro di valutazione</i>	45
4.4.2 <i>Selezionare le opzioni</i>	46
4.5. METTERE IN ATTO LA SALVAGUARDIA E L'ADATTAMENTO.....	47



4.5.1	<i>Progettazione del piano di salvaguardia e adattamento</i>	48
4.6	SVILUPPARE IL METODO DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE	49
4.6.1	<i>Definire gli Indicatori</i>	49
4.6.2	<i>Utilizzo dei risultati del monitoraggio per migliorare il processo di adattamento</i>	50
	Referenze	51
	Allegati	54



Sintesi

La relazione D2.3 "Sviluppo della metodologia" presenta una metodologia completa per la gestione e l'adattamento del patrimonio culturale immateriale (PCI=ICH) in risposta al cambiamento climatico (CC). Esso intende fornire una guida pratica, passo dopo passo, per stabilire un processo partecipativo e collaborativo di inventario e salvaguardia del PCI/ICH.

La metodologia è basata sulle informazioni provenienti dal deliverable GreenHeritage D2.2 riguardante gli impatti dei cambiamenti climatici su vari casi di studio di ICH e le pratiche di adattamento esistenti. In esso vengono affrontate le sfide individuate dagli studiosi del patrimonio culturale e del clima, che includono sia la facilitazione del dialogo tra esperti e comunità del PCI che il riconoscimento della natura dinamica del PCI colmando il divario tra patrimonio materiale e immateriale in un contesto di continua evoluzione delle vulnerabilità e capacità di adattamento al cambiamento climatico.

La metodologia integra elementi di quadri consolidati e incorpora i più recenti metodi partecipativi e progressi nel settore. In particolare, si basa sul quadro di salvaguardia del PCI dell'UNESCO e sul ciclo delle politiche di adattamento dell'UE, nonché sullo strumento Climate-ADAPT a supporto del processo decisionale. Inoltre, adotta l'inventario partecipativo degli elementi del PCI, nonché la valutazione partecipativa dei rischi legati al clima e delle misure di adattamento.

Il quadro metodologico sviluppato è versatile e può essere personalizzato per adattarsi a diversi contesti e contingenze. In primo luogo, è applicabile a diverse scale, da locale a regionale, e può essere integrata senza soluzione di continuità nelle agende e nei quadri esistenti. In secondo luogo, la metodologia tiene conto delle variazioni nella disponibilità di risorse e dati fornendo orientamenti su come combinare efficacemente le conoscenze scientifiche, locali così come l'utilizzo di dati qualitativi e/o quantitativi.

In sintesi, la relazione offre un approccio globale, flessibile e inclusivo per salvaguardare e adattare il PCI di fronte al cambiamento climatico, attingendo ai migliori quadri esistenti e ai più recenti metodi partecipativi. La metodologia è stata concepita per soddisfare le esigenze specifiche di diverse comunità e regioni, sottolineando al contempo il ruolo fondamentale dei processi sociali e dei beni tangibili nella conservazione del nostro patrimonio culturale.



Sezione 1: Introduzione

1.1. Organizzazione del documento

Il presente documento è organizzato secondo le sezioni seguenti:

Sezione 2: un'analisi dell'interazione tra cambiamento climatico e patrimonio culturale, sulla base delle prove empiriche presentate nel report GreenHeritage D2.2. In particolare, descrive l'impatto dei cambiamenti climatici su vari elementi del PCI in tutta Europa e le pratiche di adattamento associate.

Sezione 3: una panoramica del quadro di salvaguardia UNESCO-ICH e della sua evoluzione a partire dalla Convenzione del 2003. Si discute del contesto storico, degli ostacoli di attuazione e delle misure per migliorare il quadro per superare queste sfide.

Sezione 4: presenta la metodologia per gestire e salvaguardare il PCI in risposta al cambiamento climatico. Si basa sui quadri esistenti per la salvaguardia del PCI e l'adattamento al clima, incorporando i risultati della ricerca primaria e secondaria del report GreenHeritage D2.2. Esso offre una guida chiara passo dopo passo per stabilire un processo partecipativo e collaborativo per l'inventario e la salvaguardia del PCI rispetto agli impatti dei cambiamenti climatici.

Il documento è integrato con 4 allegati:

Allegato 1. Panoramica della Metodologia con descrizioni, approcci, strumenti di attuazione e metodi suggeriti per ciascuna sotto-fase.

Allegato 2. Domande chiave per la pianificazione dei processi di inventario.

Allegato 3. Fattori climatici e meccanismi di impatto correlati con esempi degli effetti attesi sul patrimonio (materiale).

Allegato 4. Matrici di valutazione del rischio per (a) il livello di vulnerabilità che si calcola in funzione del livello di capacità e sensibilità (b) il livello tra esposizione e vulnerabilità, (c) il livello di rischio che combina il livello dei pericoli e l'esposizione e la vulnerabilità, e (d) la scala di valutazione del rischio con la relativa accettabilità e le raccomandazioni.

1.2. Documenti di Riferimento

Nome del Documento	Numero di Referenza
GreenHeritage – Annex 1: Description of Work	Grant Agreement nr. 101087596
Green Heritage Deliverable D2.2.	GreenHeritage Primary and secondary data research finding
Green Heritage Deliverable D5.2.	GreenHeritage Stakeholder Analysis



1.3. Acronimi e Abbreviazioni

Acronimi	Descrizione
CH	Cultural Heritage (Patrimonio Culturale)
CC	Cambiamento Climatico
CS	Caso di Studio
EC	European Commission /Commissione Europea
EU	European Union /Unione Europea
EUROSTAT	European Statistical System / Sistema Statistico Europeo
GIS	Geographical Information System (Sistema di informazione Geografica)
G20	Group of twenty /Gruppo dei 20
KTM	Key Types of Measures -Tipi Chiave di Misure
ICH	Intangible Cultural Heritage (Patrimonio Culturale Immateriale)
ICOMOS	International Council on Monuments and Sites / Consiglio Internazionale sui Monumenti e i Siti
ICOMOS CCHWG	ICOMOS Climate Change and Heritage Working Group /Gruppo di lavoro Cambiamento Climatico e Patrimonio Culturale
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change Panel intergovernativo sul Cambiamento Climatico
IPCC-AR5	IPCC Fifth Assessment Report /IPCC Quinto Report di valutazione
JPI	Joint Programming Initiative /Iniziativa di Programma congiunto
M&E	Monitoring & Evaluation /Monitoraggio & Valutazione
NGO	Non-Governmental Organization
ONG	Organizzazione Non Governativa
OMC	Open Method of Coordination /Metodo aperto di Coordinamento
PCI	Patrimonio Culturale Immateriale
UE	Unione Europea
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization / Organizzazione Educativa, Scientifica e Culturale delle Nazioni Unite

1.4. Obiettivi del presente documento e utenti previsti

Il presente documento mira a sviluppare e delineare una metodologia per la gestione e l'adattamento del patrimonio culturale immateriale in risposta ai cambiamenti climatici. Si basa sui quadri esistenti per la salvaguardia del PCI e l'adattamento al clima, incorporando i risultati della ricerca primaria e secondaria condotta in seno al progetto GreenHeritage (deliverable D2.2) focalizzati sugli impatti e le soluzioni di adattamento per il PCI vulnerabile in Europa. Il documento guiderà i lettori attraverso le fasi pratiche atte a stabilire un processo partecipativo e collaborativo per l'inventario e la salvaguardia del PCI dagli impatti dei cambiamenti climatici.

Il presente documento e la metodologia proposta sono destinati a individui e organizzazioni impegnati nella conservazione, protezione e adattamento del patrimonio culturale immateriale di fronte ai cambiamenti sociali ed ambientali significativi, in particolare gli effetti dei cambiamenti climatici. Questo comprende le comunità del PCI, gli esperti in questioni di patrimonio e ambiente, le organizzazioni non governative (ONG), nonché le agenzie e le autorità governative.



1.5. Concetti chiave e definizioni

La comunità del Patrimonio Culturale Immateriale (PCI)

La comunità del PCI si riferisce alla comunità che identifica una tradizione come parte del suo patrimonio e si preoccupa delle sue pratiche viventi e della sua trasmissione. Per questo motivo, la comunità PCI è spesso indicata con termini come portatori di cultura, custodi o professionisti che riconoscono la loro autorità e il loro ruolo nella titolarità, nel controllo e nell'evoluzione delle tradizioni culturali viventi (Stefano, 2021).

Tutela

La “tutela” si riferisce alle misure che garantiscono la sostenibilità del patrimonio culturale immateriale. Tali misure comprendono di solito l'identificazione, la documentazione, la ricerca, la conservazione, la protezione, la promozione, il miglioramento e la trasmissione dei vari aspetti di tale patrimonio. Esse comportano anche sforzi di rivitalizzazione, soprattutto attraverso l'istruzione formale e non formale. Questa definizione comprende un'ampia gamma di attività che coinvolgono professionisti del patrimonio, evidenziando la natura interventista della salvaguardia, che può comportare la rivitalizzazione di tradizioni indebolite. La salvaguardia efficace non implica solo il mantenimento del patrimonio culturale immateriale (PCI), ma anche la garanzia che i processi di salvaguardia siano guidati dalla comunità, soddisfacendo le esigenze e le aspirazioni specifiche delle comunità (UNESCO, 2003; 2021).

Adattamento

Il termine adattamento si riferisce al processo di adattamento al clima attuale o atteso e ai suoi effetti. Nei sistemi umani, l'adattamento cerca di limitare i danni o di sfruttare le opportunità favorevoli. Nei sistemi naturali, l'intervento umano può agevolare l'adattamento al clima atteso e ai suoi effetti. (IPCC, 2014a).

Beni Materiali

I Beni materiali si riferiscono agli elementi materiali legati alla tradizione vivente che ne costituisce la base (ad esempio, un ingrediente chiave di una ricetta o un pesce specifico in una pratica tradizionale di pesca) o ai manufatti materiali (per esempio, i muri di pietra a secco risultanti dalla relativa pratica costruttiva e conoscenza o oggetti identitari/elementi su cui si basa una tradizione/rituale)



Sezione 2: Cambiamento Climatico e Patrimonio Culturale Immateriale

2.1 Cambiamento Climatico e Patrimonio Culturale

L'intersezione tra cambiamento climatico e patrimonio culturale ha attirato l'attenzione e assunto un nuovo slancio negli ultimi anni. Questa sinergia in evoluzione è evidente in una serie di sviluppi importanti.

Nel 2018 la Commissione europea ha pubblicato il rapporto "Salvaguardia del patrimonio culturale dalle catastrofi antropiche ed originate da fenomeni naturali: un'analisi comparativa della gestione dei rischi nell'UE" (Bonazza et al., 2018) contribuendo ad integrare il patrimonio culturale nell'agenda politica di riduzione del rischio di catastrofi.

Nel 2019, ICOMOS ha compiuto un passo pionieristico presentando il rapporto "The Future of Our Pasts: Engaging Cultural Heritage in Climate Action", che ha segnato una svolta significativa, riconoscendo il ruolo fondamentale che il patrimonio culturale svolge nell'affrontare le sfide climatiche (ICOMOS, 2019).

Contemporaneamente, un consorzio di organizzazioni culturali e del patrimonio ha creato la Rete per il Patrimonio Climatico, sottolineando la determinazione collettiva a unire l'azione climatica e la conservazione culturale.

Il 2021 ha segnato l'inizio di diverse tappe fondamentali. La Commissione europea ha ospitato le riunioni del nuovo gruppo "Metodo Aperto di Coordinamento (OMC- Open Method of Coordination), costituito da esperti degli Stati membri sul patrimonio culturale e i cambiamenti climatici; ha pubblicato la relazione 'Rafforzare la resilienza del patrimonio culturale ai cambiamenti climatici' corredata da un catalogo di ottantaquattro esempi di buone pratiche per riassumere le discussioni, informazioni e buone prassi fornite da esperti (Commissione europea, 2022).

Nel marzo 2021, Europa Nostra, ICOMOS e l'Istituto della Banca europea per gli investimenti hanno collaborato e pubblicato il Libro verde sul patrimonio culturale europeo, che funge da richiamo per strategie sostenibili per salvaguardare il patrimonio nel mezzo delle incertezze climatiche [Potts (autore principale), 2021].

Il mese di luglio 2021 ha visto un momento storico con la pubblicazione della Dichiarazione di Roma da parte dei ministri della cultura del G20, che riecheggia con un clamoroso appello a inserire le considerazioni culturali nell'agenda climatica.

Nel dicembre 2021, IPCC, ICOMOS e UNESCO hanno ospitato un incontro co-sponsorizzato su cultura, patrimonio e cambiamento climatico per valutare lo stato delle conoscenze e della pratica nel collegarle, identificare lacune nella ricerca e catalizzare ricerca e collaborazione. Ciò ha portato alla relazione Global Research and Action Agenda on Culture, Heritage and Climate change (Morel et al., 2022) e a tre white paper commissionati e incentrati su "Il ruolo del patrimonio culturale e naturale per l'azione climatica" (Shepherd et al., 2022), "Impatti, vulnerabilità e comprensione dei rischi del cambiamento climatico per la cultura e il patrimonio" (Simpson et al., 2022) e "Patrimonio culturale immateriale, diversi sistemi di conoscenza e cambiamenti climatici" (Orlove et al., 2022).



Infine, è opportuno ricordare il recente white paper "Patrimonio culturale e cambiamento climatico: nuove sfide e prospettive per la ricerca" che è risultato dalla collaborazione tra le due iniziative di programmazione congiunta "Patrimonio culturale e cambiamento globale" (JPI CH); e "Collegare le conoscenze sul clima per l'Europa" (JPI Climate) (Ballard et al., 2022).

Questa tendenza sottolinea il crescente riconoscimento e lo slancio che circonda l'intersezione tra cambiamento climatico e patrimonio culturale. Man mano che questa consapevolezza si diffonde diventa sempre più evidente l'importanza di allineare l'azione climatica alla conservazione del nostro patrimonio culturale.

Tuttavia, emerge una notevole lacuna dovuta a un'enfasi non bilanciata sul patrimonio costruito e sui siti del patrimonio nelle discussioni sulle politiche climatiche e patrimoniali (cfr. Commissione europea, 2022; Morel et al., 2022; Crowley et al., 2021). Ciò rivela una carenza nel raggiungimento di una comprensione globale e bilanciata sul patrimonio culturale nell'ambito delle valutazioni dei rischi e delle discussioni relative alle perdite e ai danni causati dal cambiamento climatico al patrimonio culturale. Le conseguenze dei cambiamenti climatici sul patrimonio culturale immateriale, comprese le conoscenze e le pratiche autoctone e tradizionali relative, per esempio, alla natura e all'uso delle risorse naturali, sono state finora sottovalutate (Orlove et al., 2022; Commissione europea, 2022).

Al di là dell'obbligo morale di salvaguardare il patrimonio comune delle comunità, attingere ai detentori delle conoscenze tradizionali e abbracciare le loro pratiche di resilienza potrebbe sostanzialmente rafforzare gli sforzi di adattamento al clima e mitigazione, poiché gran parte di questo patrimonio vivente ha il potenziale per impartire lezioni basate sulle pratiche storiche di adattamento al clima (Goswami, 2022).

Sono state sorprendentemente poche le iniziative che hanno scelto come obiettivo il patrimonio immateriale, l'impegno della comunità e i cambiamenti climatici. Come Crowley et al., (2022, p.9) ha osservato "strumenti che tentano di incorporare sia il patrimonio materiale che quello immateriale sono estremamente rari. Il materiale e l'immateriale sono intrecciati, e questo è importante quando si considera il patrimonio in una prospettiva di gestione del rischio".

Nell'ambito del progetto GreenHeritage, con la presente relazione si intende colmare questa lacuna esplorando le strategie metodologiche per gestire e adattare il patrimonio culturale immateriale di fronte al cambiamento climatico. Per raggiungere questo obiettivo, la recente letteratura accademica e politica sulla salvaguardia del PCI e sull'adattamento al clima è stata integrata con i risultati della ricerca primaria e secondaria del progetto (report GreenHeritage D2.2) relativa alla vulnerabilità del PCI rispetto agli impatti dei cambiamenti climatici in Europa.

Il nostro impegno si concentra sullo sviluppo di un approccio flessibile che intrecci le agende relative alla salvaguardia del PCI con quelle dell'adattamento al clima. A tal fine, i quadri esistenti incentrati sulle dualità del patrimonio culturale (materiale e immateriale) e la pertinenza di diversi sistemi di conoscenza (ad esempio scientifico, tradizionale e locale) sono stati perfezionati, integrati ed estesi.



2.2 Impatti del cambiamento climatico su PCI: evidenze empiriche dal progetto Green Heritage

Gli effetti del cambiamento climatico vanno oltre il livello fisico toccando gli aspetti intangibili. Ad esempio, possono compromettere l'accesso a cibi tradizionali e a pratiche culturali di lunga data come i rituali. Quando il cambiamento climatico costringe le comunità a lasciare i loro territori o altera significativamente tali aree, provoca perdite sociali e culturali (Morel et al., 2022). Tali compromissioni pregiudicando la capacità di eseguire rituali o pratiche consuetudinarie influenzano l'identità e il senso di appartenenza delle persone, mentre l'alterazione di paesaggi specifici derivanti da cambiamenti ambientali o misure di mitigazione del clima può comportare cambiamenti nel "senso del luogo" (cioè l'esperienza cognitiva ed emotiva dei luoghi) e a sua volta le identità e la cultura relative a quel luogo stesso (Adger et al., 2013). In sostanza, a causa dell'intricato legame tra cambiamento climatico e tessuto sociale, gli effetti del cambiamento climatico mettono a rischio anche il modo di vivere e la conoscenza delle comunità.

Come indicato nel deliverable GreenHeritage D2.2, gli inventari nazionali del PCI che menzionano il cambiamento climatico si riferiscono principalmente a tradizioni legate alla cultura alimentare, compresa l'agricoltura, la zootecnia, la pesca e la preparazione degli alimenti che richiedono specifiche condizioni climatiche. Queste sono anche le pratiche più a rischio, come evidenziato dalla ricerca condotta nel progetto GreenHeritage che approfondisce l'interazione tra i molteplici elementi del PCI e il cambiamento climatico.

Le prove raccolte dai casi studio forniscono un quadro chiaro di come il cambiamento climatico possa influenzare o potenzialmente compromettere pratiche e competenze tradizionali profondamente intrecciate con gli ecosistemi locali e i modelli meteorologici. Il cambiamento climatico può portare all'esaurimento o alla scarsità di risorse naturali, fondamentali per varie tradizioni, con ripercussioni, tra l'altro, sulle pratiche culinarie tradizionali e sulle abitudini alimentari. Inoltre, il cambiamento climatico può avere impatti negativi sui tempi e le condizioni delle celebrazioni tradizionali strettamente associate ai cambiamenti stagionali. Eventi come le feste agricole o le cerimonie religiose che dipendono da condizioni meteorologiche e stagionali specifiche possono essere soggetti a interruzioni. Inoltre, poiché il cambiamento climatico può rimodellare o minacciare il paesaggio culturale attraverso fattori quali la desertificazione e le piogge intense, esso rappresenta una minaccia per la continuità delle pratiche che dipendono da questi paesaggi.

La relazione tra cambiamento climatico e PCI che emerge dai casi studio studiati in GreenHeritage evidenzia come eventi climatici estremi e fenomeni correlati al CC possano influenzare le abitudini, le tradizioni e i comportamenti di intere comunità. Dall'altro, molti di questi casi mostrano come il PCI possa svolgere un ruolo chiave ed essere prezioso per adattarsi al cambiamento climatico e mitigare il suo rischio.

Qui è stata fornita una sintesi di come le condizioni climatiche mutevoli influiscono su alcuni elementi di PCI (tabella 1) e il tipo di misure di adattamento proposte o attuate (tabella 2). Per un quadro più completo, si prega di fare riferimento al report GreenHeritage D2.2.

Tabella 1. Elementi di PCI e casi investigati da GreenHeritage, insieme ad esempi di pericoli climatici su PCI (fattori e impatti associati). La numerazione dei casi studio (CS) è codificata secondo il report GreenHeritage D2.2

Elementi del PCI	Casi PCI (ID)	Paese (i)	Pericoli legati al Clima (fattori e impatti)
Agricoltura tradizionale e pratiche abituali di produzione alimentare	Arte della paella Valenciana (CS14)	Spagna	Aumento della temperatura può causare stress termico e scarsità di acqua, accorciando la stagione di crescita e riducendo la variabilità del rendimento in ingredienti chiave (fagioli e riso)
	Pratica tradizionale sull'uso di piante selvatiche commestibili a Creta (CS6)	Grecia	Aumento della temperatura, ondate di calore e siccità - piante selvatiche commestibili come soluzione climaticamente resiliente a questi impatti
	Tradizione agricola e alimentare della carruba a Creta (CS4)	Grecia	Aumento delle temperature, clima imprevedibile e siccità: il carrubo come soluzione climaticamente resiliente a questi pericoli
	La cultura del vino nella regione viticola della Mosella (CS3)	Germania	Fenomeni meteorologici estremi (precipitazioni e ondate di calore) che causano siccità o cambiamenti nei cicli di congelamento/disgelo alterano la composizione del suolo e l'umidità, impattando a loro volta la produttività della vite, il tempo di maturazione e il gusto del vino
Pratiche tradizionali di pesca, raccolta e allevamento	Competenze di pesca e preparazione della lampreda a Carnikava (CS11)	Lettonia	L'aumento della temperatura dell'acqua dolce e il cambiamento del ciclo gelo/disgelo influiscono sui modelli di migrazione dei pesci e sull'introduzione di specie invasive, determinando a loro volta tempi e produttività della pesca
	Caccia e raccolta della pulcinella di mare (CS1)	Danimarca	Aumento della temperatura degli oceani e perdita/diminuzione della biodiversità nella disponibilità di pesce come fonte di cibo per le pulcinelle di mare
	Transumanza del bestiame nella regione cantabrica (CS13))	Spagna	Le temperature in aumento e il cambiamento delle stagioni causano siccità prolungate e la desertificazione influenzando la disponibilità di pascoli e i tempi della transumanza del bestiame



Rituali religiosi ed eventi festivi	Celebrazioni delle Grandi Strutture Processionali a Spalla nelle città storiche di Nola, Sassari, Palmi e Viterbo (CS10)	Italia	Eventi meteorologici estremi e imprevedibili (ondate di calore e precipitazioni) rappresentano una minaccia per la sicurezza umana (calore estremo che colpisce i vettori della struttura) e per i beni materiali delle manifestazioni all'aperto (ad esempio la pioggia rovina strutture in legno e carta)
	La Festa della Madonna Avvocata in Costiera Amalfitana (CS9)	Italia	Eventi meteorologici estremi e imprevedibili (ondate di calore e precipitazioni) rappresentano una minaccia per la sicurezza umana e per i beni materiali delle attività all'aperto (ad esempio, frane che alterano le infrastrutture e il percorso dei pellegrinaggi)
	Festa dei Ceri di Gubbio (CS8)	Italia	Eventi meteorologici estremi e imprevedibili (ondate di calore e precipitazioni) possono influenzare negativamente le attività materiali o le manifestazioni all'aperto (ad esempio, forti piogge che alterano il percorso e decontestualizzano il rituale), con il rischio per la celebrazione dell'evento e l'impatto sul suo significato identitario culturale e sociale
Arti e saperi tradizionali che plasmano il paesaggio culturale e le relazioni tra persone e luoghi	L'arte e la tecnica delle murature a secco per i paesaggi terrazzati nelle Cinque Terre e in Costiera Amalfitana (CS7)	Italia	Gli eventi meteorologici estremi (piogge e canicola) causano siccità che alterano la composizione del suolo e l'umidità, causando danni alle colture e aumentando i rischi di cedimenti dei muretti, erosione e frane
	Costruzione di Mandras (paddock) sul l'isola di Lemnos (CS5)	Grecia	Le temperature crescenti hanno effetti negativi sulla biodiversità, la produzione agricola e il lavoro
Pratiche tradizionali di svago all'aperto relative alla conoscenza della natura	Pratica alpinistica nelle Alpi (alpinismo) (CS2)	Italia, Francia, and Svizzera	Aumento delle temperature e scioglimento dei ghiacciai, insieme con i modelli meteorologici imprevedibili e stagioni mutevoli, contribuiscono a rischi elevati (instabilità ghiaccio/neve, caduta di rocce e frane) rendendo la pratica rischiosa o inaccessibile
	Pattinaggio su ghiaccio naturale (CS12)	Paesi Bassi	Il cambiamento dei cicli di congelamento/disgelo, unito all'aumento delle temperature, comporta l'assottigliamento o la completa perdita del ghiaccio interno rendendo la pratica non più attuabile o altamente improbabile



Tabella 2. Classificazione dei tipi di misure chiave (KTM) e dei sottotipi di misure chiave (SUB KTM) per l'adattamento, comprese le specifiche/spiegazioni ed esempi tratti dai casi del PCI esaminati in GreenHeritage. La categorizzazione di KTM e SUB KTM è basata su EEA (2022)¹

KTM	SUB-KTM	SUB KTM specifiche	Esempi da casi del Patrimonio Culturale Immateriale
Governance e istituzionale	1. Strumenti politici 2. Gestione e pianificazione 3. Coordinamento, cooperazione e reti	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione/revisione di politiche, regolamenti, regole tecniche o standard • Integrazione dell'adattamento in altri settori/politiche • Creazione/revisione di formati di coordinamento o network di parti interessate 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisione della regolamentazione e delle norme sui prodotti che ostacolano l'adattamento nel settore agricolo (CS7, CS3) • Revisione dei regolamenti che disciplinano le pratiche di caccia e pesca per una gestione sostenibile delle risorse (CS11, CS1) • Iniziative e partenariati guidati dalla comunità per la gestione congiunta del PCI o il coordinamento delle attività economiche a vantaggio reciproco (CS11, CS7) • Tavolo di coordinamento tecnico tra i responsabili politici locali e le varie parti interessate per monitorare, pianificare e agire per garantire la sicurezza dell'esecuzione dell'evento (CS8)

¹ Le opzioni grigie comportano soluzioni tecnologiche e ingegneristiche per migliorare l'adattamento. Le opzioni verde e blu si basano sul l'approccio basato sugli ecosistemi e utilizzano i servizi forniti dagli ecosistemi naturali, rispettivamente terrestri e marini, per migliorare l'adattamento.



Economico e finanziario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strumenti di finanziamento ed incentivi 2. Strumenti di assicurazione e di condivisione del rischio 	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione/revisione di meccanismi di incentivazione, schemi di finanziamento o fondi per imprevisti ed emergenze 	<ul style="list-style-type: none"> • Meccanismi di finanziamento per la valutazione e il monitoraggio dello stato dei beni materiali (CS1, CS5) • Schemi di incentivazione per sostenere la comunità PCI e la fornitura di servizi ecosistemici per PCI per la riduzione del rischio (CS13, CS7)
Fisico e tecnologico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opzioni grigie 2. Opzioni tecnologiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo, aggiornamento o sostituzione/ripristino di infrastrutture fisiche • Sistemi di allarme rapido, mappatura dei rischi/pericoli o servizi e processi 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio delle previsioni meteorologiche e delle condizioni del sito per adattare i programmi o le pratiche (CS2) • Implementare un'agricoltura climaticamente intelligente o di precisione per adattarsi alle siccità (CS3) • Mappatura delle pratiche di uso del suolo e abbandono per interventi su misura (CS5, CS7)
Soluzioni basate sulla natura e approcci basati sugli ecosistemi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opzioni verdi 2. Opzioni blu 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo o miglioramento delle infrastrutture esistenti verdi o blu • Uso e gestione naturale o seminaturale di aree terrestri e marine 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo delle tradizioni costruttive come soluzioni resilienti al clima per migliorare la fertilità del suolo e ridurre l'erosione (CS7) • Utilizzo di colture resistenti per adattarsi sia alla siccità che alle forti piogge (CS3) • ripopolamento di giovani specie (CS11)



<p>Conoscenza e cambiamento comportamentale</p>	<p>1. Informazione e sensibilizzazione 2. Sviluppo delle capacità e potenziamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca e innovazione • Comunicazione e diffusione • Strumenti di supporto decisionale, database e piattaforma per la condivisione delle conoscenze • Identificazione e condivisione di buone pratiche • Trasferimento/formazione delle conoscenze 	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione e monitoraggio dello stato delle risorse (CS14, CS7, CS12) • Digitalizzazione di PCI o R&I per il retrofit (CS7) • Comunicazione e diffusione di informazioni scientifiche per preservare le risorse (CS6, CS1) • Condivisione di conoscenze e buone pratiche tra regioni che condividono tradizioni (CS7, CS2)
---	---	--	--

Sezione 3: Metodi e pratiche per la salvaguardia

3.1 Il quadro e l'agenda UNESCO per preservare le tradizioni viventi

3.1.1 *La convenzione UNESCO 2003 per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale*

Due decenni fa, la Convenzione UNESCO per la salvaguardia del patrimonio immateriale (2003) ha riconosciuto l'importanza vitale di preservare il PCI come fonte cruciale di diversità culturale, creatività umana e sviluppo sostenibile.

La convenzione ha messo in luce il pericolo che la globalizzazione, le trasformazioni sociali e i cambiamenti ambientali stanno rappresentando per il PCI, sottolineando il ruolo essenziale delle misure di protezione, tra cui: (a) identificazione e documentazione delle tradizioni, (b) ricerca, (c) conservazione, protezione e promozione; (d) trasmissione, in particolare attraverso l'istruzione formale e non formale; e) rivitalizzazione dei vari aspetti di tale patrimonio.

Secondo la Convenzione, gli Stati aderenti hanno la responsabilità di attuare le misure necessarie per salvaguardare il PCI all'interno dei loro territori mentre le comunità locali svolgono un ruolo chiave nella sua realizzazione, salvaguardia e conservazione (articolo 11). L' inventario è fondamentale per adempiere a questo impegno. Gli Stati aderenti devono coinvolgere attivamente le comunità locali, i gruppi e le persone interessate e le organizzazioni non governative (ONG) nell'identificazione, catalogazione e aggiornamento coerente degli elementi del PCI (articolo 12).

In un inventario, le comunità identificano e definiscono i componenti del PCI, ne valutano la fattibilità e scoprono le minacce e i rischi che incidono sulla sua pratica e trasmissione. Ciò consente di elaborare e attuare un piano coerente di salvaguardia in risposta alle minacce e ai rischi individuati.

Le azioni per salvaguardare il PCI comprendono: a) l'adozione di una politica globale che integri la salvaguardia del PCI nei programmi di pianificazione; b) incoraggiare gli studi scientifici, tecnici e artistici e le metodologie di ricerca volte a proteggere il PCI, specialmente il patrimonio immateriale a rischio, c) l'attuazione di misure giuridiche, tecniche, finanziarie e amministrative per la creazione o il rafforzamento di istituti di formazione e centri di documentazione per il PCI (articolo 13). Tutti gli sforzi dovrebbero dare priorità al mantenimento dell'accesso alle pratiche e conoscenze tradizionali e al rispetto di tali pratiche.

La convenzione UNESCO del 2003 evidenzia l'aspetto della trasmissione, sottolineando la necessità di coltivare un ambiente favorevole alla continua evoluzione, interpretazione e trasmissione del PCI. Ciò si distingue dalle misure volte a proteggere il patrimonio culturale materiale, sebbene alcuni elementi materiali siano spesso intrecciati con il patrimonio culturale immateriale. Per questo motivo, le misure di salvaguardia dovrebbero comprendere diverse azioni dedicate all'istruzione, alla sensibilizzazione e al rafforzamento delle capacità (articolo 14), quali:

1. Programmi educativi, campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni su misura per il grande pubblico, in particolare i giovani.
2. Iniziative di formazione nelle comunità e nei gruppi interessati.



3. Attività di sviluppo delle capacità per la salvaguardia del PCI, che comprendano la gestione e la ricerca scientifica.
4. Diffusione e sensibilizzazione riguardo le minacce cui è confrontato il PCI e le iniziative intraprese in linea con la convenzione.
5. Promozione dell'istruzione per salvaguardare gli spazi naturali e i siti della memoria che hanno un significato fondamentale nell'espressione del patrimonio culturale immateriale.

La convenzione UNESCO 2003 sottolinea il ruolo centrale dei portatori e dei praticanti nella preservazione e trasmissione del patrimonio (articolo 15), riconoscendo che gli elementi del patrimonio immateriale evolvono naturalmente, dando spesso origine a nuove espressioni. Alcuni componenti possono perdere rilevanza e significato per la comunità nel tempo, portando alla perdita del loro status, nonostante il valore economico che possiedono. Pertanto, gli sforzi di salvaguardia dovrebbero essere focalizzati sul patrimonio immateriale che le comunità stesse riconoscono come rilevante, significativo e parte integrante della loro cultura e delle loro tradizioni.

3.1.2 Affrontare le sfide di attuazione della convenzione del 2003: direttive operative e nota di orientamento

La convenzione UNESCO si distingue per il suo approccio pionieristico nel coinvolgere comunità, gruppi e individui direttamente collegati alla creazione, alla manutenzione e alla trasmissione del patrimonio culturale immateriale (Blake, 2006).

Tuttavia, la sua implementazione ha incontrato varie sfide, recentemente riassunte da Stefano (2021). Queste sfide derivano prevalentemente dall'attuazione guidata dagli stati e dalla relativa ripartizione del potere decisionale e dall'inquadramento diseguale delle competenze nella salvaguardia del PCI, e il potenziale distacco del PCI dal suo contesto originario con il rischio di mercificazione e sfruttamento associato ai meccanismi di presentazione dell'UNESCO (vedi figura 1).

Con l'obiettivo di rafforzare il ruolo delle comunità locali nella salvaguardia del PCI e facilitare l'identificazione delle potenziali minacce introdotte durante il processo di salvaguardia, nel 2010 il Comitato ICH dell'UNESCO ha introdotto le Direttive operative per l'attuazione della Convenzione. Le direttive - che sono state periodicamente aggiornate, con la revisione più recente nel 2022 - delineano procedure chiare e stabiliscono otto principi guida fondamentali e requisiti per l'iscrizione del patrimonio immateriale negli elenchi della Convenzione (vedi figura 2).



- La convenzione applica "valori e metodi" dei musei tradizionali agli individui, alla conoscenza, alle pratiche, ai manufatti e agli spazi vitali.
- Le pratiche comuni nel settore del patrimonio culturale, come catalogare, collezionare, valutare e interpretare, possono portare al distacco di alcuni elementi dai loro contesti originali.

IMPLEMENTAZIONE GUIDATA DALLO STATO



- L'efficacia della convenzione dipende dall'adesione dello Stato alla collaborazione con le comunità.
- Gli Stati aderenti detengono un potere decisionale significativo
- La partecipazione della comunità rimane un processo volontario e guidato dallo Stato
- L'identificazione, le nomine e la rendicontazione dell'ICH spesso mancano di trasparenza e di un forte coinvolgimento della comunità
- Un coinvolgimento limitato porta a un controllo limitato della comunità sul proprio patrimonio culturale
- Alcune comunità interagiscono direttamente con il segretariato dell'ICH per garantire che le loro voci vengano ascoltate

INQUADRAMENTO INIQUO DELLA COMPETENZA ICH



- La competenza ICH è spesso delegata all'esterno della comunità
- Gli esperti designati esercitano una notevole autorità nella definizione e nella salvaguardia del patrimonio culturale e possono fungere da accademici tradizionali o da facilitatori formati dal Segretariato dell'Unesco.
- Gli accademici possono imporre la loro competenza implicando che le comunità ne abbiano bisogno per salvaguardare e valorizzare il loro patrimonio culturale e ambientale
- I facilitatori forniscono una guida tecnica e promuovono approcci partecipativi per l'autodeterminazione
- Rispettare la proprietà della comunità, l'agenzia e la competenza negli sforzi di salvaguardia significa adattarsi alle esigenze e alle sfide contemporanee

MERCIFICAZIONE DELL'ICH



- I meccanismi di vetrina dell'UNESCO potrebbero portare alla mercificazione dei beni culturali e allo sfruttamento intensivo (ad esempio, per il turismo globale)
- Questo rischia di privare le comunità del controllo sul loro patrimonio e sui benefici associati
- Le opportunità di sviluppo a breve termine potrebbero mettere in ombra gli approcci a lungo termine guidati dalla comunità

RIFERIMENTI

Akagawa, 2019; Bortolotto, 2015; Broccolini, 2013; Hafstein, 2009; Kearney, 2009; Lixinski, 2019; Pietrobruno, 2014; Stefano, 2021; UNESCO, 2013b; 2018a; 2018b

Figura 1. Sfide dell'attuazione della convenzione UNESCO-ICH. Fonte: elaborazione propria.

PRINCIPI GUIDA PER L'INVENTARIO

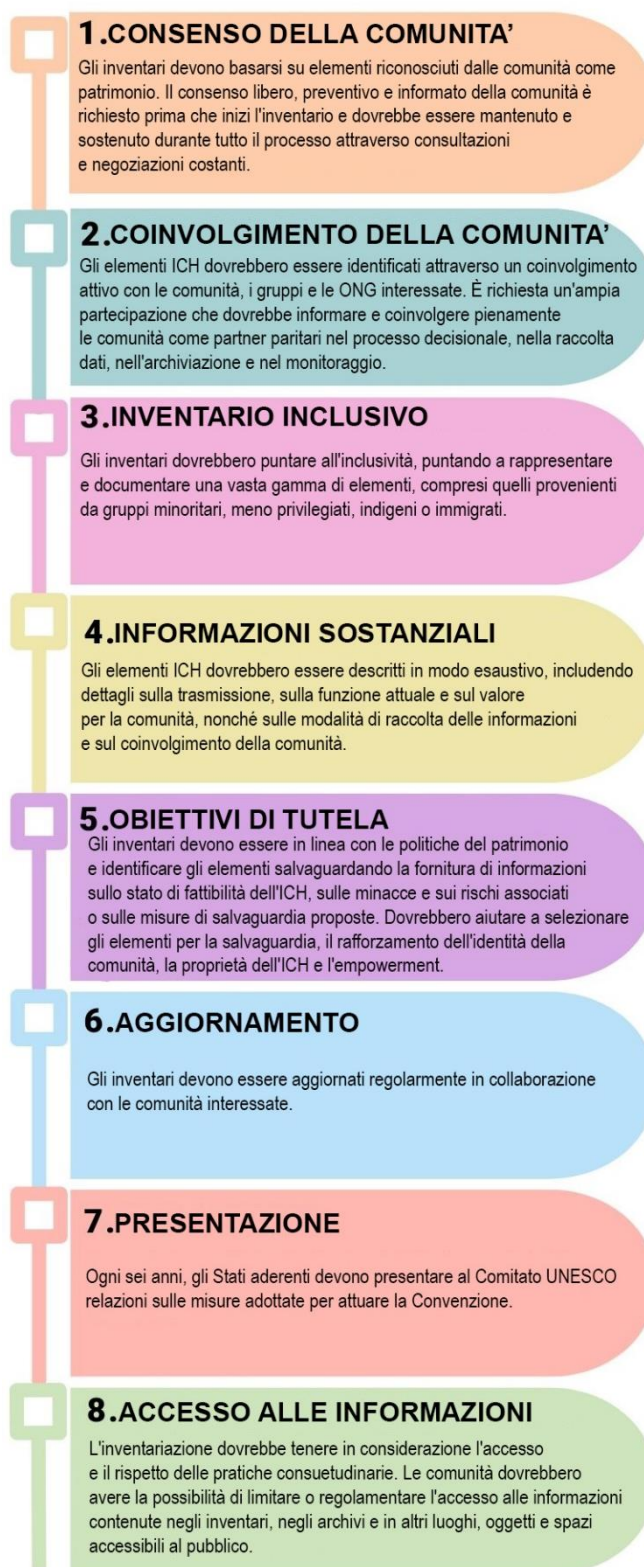


Figura 2. Principi guida UNESCO per l'inventario secondo le direttive operative. Fonte: elaborazione propria.



Analogamente, l'UNESCO ha sviluppato la "Nota di orientamento sull'inventario della cultura immateriale" (UNESCO, 2021), per consigliare i governi, le organizzazioni non governative e le comunità sul processo di inventario dell'ICH e fornire loro principi guida e raccomandazioni.

La nota d'orientamento sottolinea diversi principi etici che ruotano attorno al ruolo centrale delle comunità. Sottolinea che l'impegno con le comunità interessate dovrebbe essere caratterizzato da una **collaborazione aperta, dialogo, negoziazione e consultazione**, tutti sostenuti dal loro **preventivo consenso, libero, duraturo e informato**. Il pieno consenso e la partecipazione significativa sono cruciali poiché gli interventi pubblici potrebbero non riflettere accuratamente il reale valore e significato attribuito alla comunità.

Inoltre, la Guida sottolinea che il processo di inventario dovrebbe mirare a **mitigare potenziali effetti negativi**, come la creazione di gerarchie tra gli elementi del PCI, la loro decontestualizzazione, la loro mercificazione o l'errata rappresentazione e lo sfruttamento.

Comunità, gruppi e individui dovrebbero partecipare attivamente all'individuazione delle minacce al loro patrimonio culturale immateriale e avere voce in capitolo nella **definizione di misure per prevenire e affrontare tali sfide**. Inoltre, dovrebbero anche **beneficiare della salvaguardia**, in particolare in termini di uso, ricerca, documentazione o promozione del patrimonio da parte dei membri della comunità e altri (Stefano, 2021; UNESCO, 2021).

Sebbene gli Stati aderenti detengano la responsabilità di compilare gli inventari, essi possono essere guidati da comunità o agenzie interessate. Per migliorare il coinvolgimento della comunità, gli Stati sono invitati a **istituire organi consultivi**. Per questo scopo, l'identificazione degli attori della comunità implica il riconoscimento di coloro che creano, mantengono e trasmettono il patrimonio vivente. In questo senso, **si possono seguire due approcci per identificare la comunità di riferimento per il PCI**. L'approccio "**comunità prima di tutto**" prevede che le autorità competenti identifichino inizialmente comunità specifiche e collaborino con esse per identificare e documentare il loro patrimonio culturale immateriale (PCI/ICH).

Dall'altro, l'approccio "**patrimonio prima di tutto**" implica che le autorità identifichino innanzitutto gli elementi del l'ICH che una o più comunità riconoscono come proprio patrimonio culturale. Successivamente, le comunità che si identificano con tale elemento sono riconosciute come comunità interessate.

Data la natura diversa delle comunità, è imperativo garantire che le voci provenienti da diversi background siano incluse nel processo di inventario. Le descrizioni negli inventari dovrebbero rispecchiare questa diversità, abbracciando una gamma di prospettive all'interno di una comunità. Questo approccio si allinea con l'enfasi posta sulla partecipazione della comunità e sul riconoscimento della loro competenza nella salvaguardia del patrimonio culturale immateriale.

Per concludere, nonostante le molteplici critiche da parte degli studiosi del patrimonio, la convenzione UNESCO sembra un valido paradigma per salvaguardare il PCI. Ciò comporta porsi delle domande su quali approcci metodologici possono essere adottati per salvaguardare le tradizioni culturali, le pratiche e le conoscenze in modi



inclusivi, etici ed equi che rappresentino il patrimonio vivente minacciato dal cambiamento sociale e ambientale (Stefano, 2021).

Sezione 4: Integrazione della salvaguardia dell'ICH e dell'adattamento al clima: un nuovo approccio metodologico

Una tutela significativa del PCI nel contesto dei cambiamenti climatici richiede nuove metodologie che: (a) riuniscano diversi sistemi di conoscenza e facilitino il dialogo tra gli esperti di patrimonio e ambiente e la comunità del PCI (Apaydin, 2018; Tengö et al., 2017; Ulloa, 2017; Vogel e O'Brien, 2021) e (b) colmare il divario tra gli elementi del patrimonio tangibile e intangibile, abbracciando la natura dinamica del patrimonio di fronte alle capacità in evoluzione e alle vulnerabilità ai cambiamenti climatici (Crowley et al., 2022).

A questo proposito, l'integrazione del patrimonio culturale nell'adattamento ai cambiamenti climatici offre il vantaggio di riconoscere come l'adattamento potrebbe essere effettuato in modo culturalmente sensibile e appropriato, sfruttando il PCI che ha un potenziale di adattamento ~~al clima~~, o determinare l'importanza culturale di determinati luoghi e risorse naturali, includendo così le conoscenze e le pratiche locali e indigene nelle strategie di adattamento e finanziamento.

Ciò comporta la comprensione della gamma dei tipi di patrimonio e del loro significato dal punto di vista comunitario, creando strumenti che facilitino il contributo sia degli attori locali che degli esperti, e infine la conduzione di ricerche che approfondiscano il ruolo costruttivo del patrimonio nel promuovere l'adattamento e nello sviluppare la resilienza (Crowley et al., 2022). È con questo in mente che la metodologia è stata sviluppata integrando i quadri di riferimento per l'adattamento ai cambiamenti climatici e la salvaguardia del patrimonio e le rispettive basi metodologiche.

Specificamente, quadri ampiamente utilizzati e ben noti sono stati considerati, quali il quadro di salvaguardia dell'ICH dell'UNESCO e lo strumento di supporto alle politiche e alle decisioni di adattamento dell'UE (Climate-ADAPT, 2022). Questi framework sono stati integrati con metodologie partecipative per la salvaguardia dell'ICH (ad esempio, Nebot-Gomez de Salazar et al., 2023), valutazione dei rischi legati al clima e vulnerabilità del patrimonio materiale (Boro e Hermann, 2020; Cacciotti et al., 2021, 2018) e identificazione e valutazione delle opzioni per l'adattamento del patrimonio culturale ai cambiamenti climatici (es., Carmichael et al., 2020; Gravagnuolo, Micheletti e Bosone, 2021).

La metodologia comprende sei fasi, come evidenziato nella figura 3. Nell'allegato 1 è presentata una panoramica dettagliata della metodologia, che include una descrizione di ciascuna sottofase, il tipo di approccio che esse comportano e gli strumenti e i metodi suggeriti per la loro attuazione.

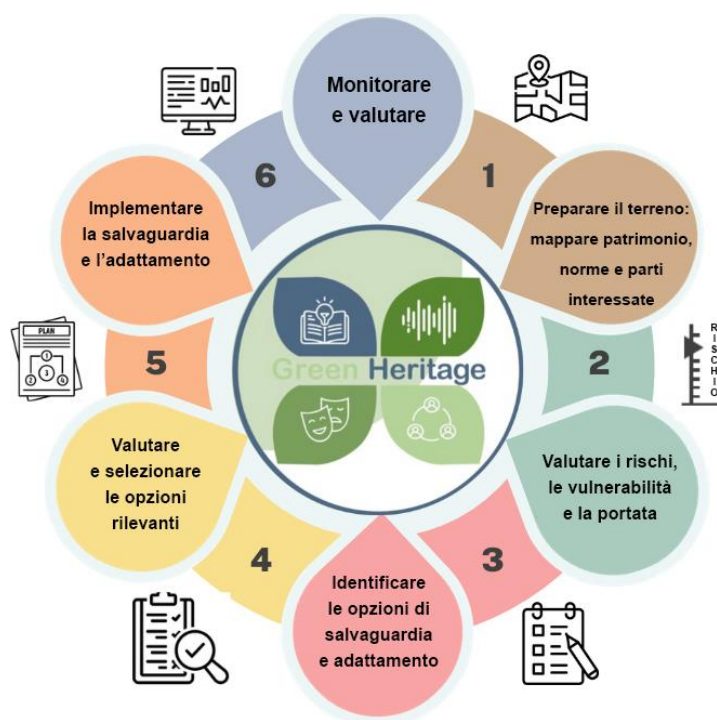


Figura 3. La metodologia e le sue sei fasi per la salvaguardia e l'adattamento del PCI. Fonte: elaborazione propria

4.1. Preparare il terreno: mappatura del patrimonio e delle parti interessate

4.1.1 *Garantire il sostegno politico e comunitario e l'allineamento con il quadro politico*

Il sostegno politico e comunitario è un presupposto indispensabile sia per la salvaguardia del patrimonio culturale che per l'adattamento al cambiamento climatico. **Ottenere il sostegno politico** è essenziale per dare loro maggiore rilievo nell'agenda politica, mentre **garantire la collaborazione della comunità** è essenziale per seguire e salvaguardare la trasmissione e la pratica dell'ICH. Per fare ciò, prima di qualsiasi azione, l'intero processo dovrebbe essere allineato con il contesto politico esistente.

È consigliabile **raccogliere prima informazioni preliminari sul quadro politico esistente** in materia di protezione e salvaguardia del patrimonio, o adattamento al clima a livello nazionale o locale per garantire che qualsiasi azione intrapresa sia connessa e allineata con l'agenda politica esistente.

Spesso l'adattamento nazionale richiede che i comuni e le regioni amministrative sviluppino le proprie strategie e forniscano loro il sostegno finanziario e tecnico necessario per svolgere questo compito. Spesso queste strategie includono già il settore del patrimonio culturale come uno dei settori interessati o considerano le politiche settoriali e la necessità di un'integrazione intersettoriale nella pianificazione



dell'adattamento (per una panoramica completa del l'integrazione di ICH/CH nell'adattamento ai cambiamenti climatici dei Paesi dell'UE fare riferimento al report GreenHeritage D2.2).

Tuttavia, ad oggi, solo un numero limitato di piani nazionali di adattamento incorporano il patrimonio culturale immateriale. In assenza di direttive emanate da autorità superiori, gli amministratori, le ONG, o le comunità e i professionisti dell'ICH possono prendere in considerazione l'adozione di questa metodologia in quanto si allinea con i principali quadri operativi per l'inventario e la salvaguardia dell'ICH e l'adattamento al clima.

In termini di metodologia proposta, mentre il processo può essere avviato da autorità politiche o del patrimonio o da agenti comunitari, è consigliabile designare uno o più leader con una profonda comprensione del contesto locale, e preferibilmente con un background nella conservazione del patrimonio e/o nell'adattamento al clima, per sorvegliare e facilitare il processo. Queste persone saranno responsabili di facilitare il gruppo di lavoro e le sessioni partecipative, nonché del coordinamento con i diversi attori coinvolti. Potrebbero essere persone interne con una conoscenza approfondita delle pratiche culturali della comunità e di circostanze specifiche (ad esempio, un funzionario pubblico o un rappresentante locale di ONG) o esterni con esperienza nel coinvolgimento e nella facilitazione della comunità (ad esempio, un professionista della partecipazione o un facilitatore esperto di ICH). In ogni caso, l'efficacia della metodologia e dei relativi processi di valutazione e pianificazione dipenderà dalla loro capacità di attuare la metodologia facilitando al tempo stesso la collaborazione e la deliberazione tra esperti, autorità politiche, comunità ICH e parti interessate. Il loro ruolo sarà determinante per garantire che il processo si svolga senza intoppi e che tutte le prospettive siano debitamente prese in considerazione nei processi di valutazione e di decisione.

*4.1.2 Identificare la comunità del patrimonio e i suoi soggetti interessati*²

La protezione del PCI e l'adattamento ai cambiamenti climatici è una questione trasversale e intersettoriale che interessa un ampio ventaglio di parti interessate. Il loro impegno e la loro partecipazione possono non solo contribuire alla **coproduzione di conoscenze su misura per la pianificazione**, ma anche **sostenere praticamente l'attuazione delle azioni di adattamento e salvaguardia**. Prima di iniziare, **occorre considerare le risorse, il tempo e la scala delle azioni**. Ad esempio, alcuni esperti dei settori del patrimonio e del clima potrebbero essere idonei a sostenere il processo in casi di bassa complessità. Però più frequentemente sono necessari un piccolo gruppo

² In funzione del fatto che il processo inizi con un elemento specifico del patrimonio (seguendo l'approccio 'patrimonio prima') o una comunità basata sul luogo (l'approccio 'comunità prima'), questa fase potrebbe essere quella iniziale o avvenire dopo la identificazione del patrimonio (sezione 4.1.4).



interdisciplinare coinvolto nel processo e un gruppo più ampio di consulenti e di parti interessate della comunità coinvolti in punti chiave per fornire competenze specifiche. Pertanto, è fondamentale capire fin dall'inizio chi sono gli attori chiave nei settori del patrimonio culturale per sviluppare una strategia di gestione appropriata - includendo ad esempio chi può influenzare o essere influenzato dal decadimento o dalla perdita di elementi del patrimonio e come le loro conoscenze e la loro attività potrebbero essere sfruttate per garantire gli sforzi di salvaguardia.

Occorre effettuare **un'analisi delle parti interessate** per individuare chi deve essere coinvolto e capire quali sono gli interessi e le posizioni dei rispettivi soggetti interessati. Ciò include l'identificazione, la differenziazione e la categorizzazione delle parti interessate, nonché l'individuazione dei rapporti tra le parti interessate stesse.

La cooperazione con gli stakeholder rilevanti del patrimonio e del clima, tra cui autorità pubbliche, professionisti, gruppi di interesse, ONG o rappresentanti della comunità, della società civile o del settore privato può essere istituita con diversi livelli di coinvolgimento.

Successivamente, è necessario un processo ben progettato per coinvolgere le diverse parti interessate con attenzione alla trasparenza, comunicazione aperta, fiducia e relazioni, ruoli e responsabilità e impegno.

La comunità dovrebbe essere l'attore primario e collocato al livello più alto di coinvolgimento in quanto include chi compone le organizzazioni culturali e gli individui dedicati a preservare, ricercare e promuovere la cultura locale e le sue varie espressioni, trasmettere e promuovere l'ICH della comunità. È quindi fondamentale identificare e coinvolgere la comunità ICH a partire da riflessioni iniziali e deliberazioni sulla comunità e i suoi problemi e non limitare la loro partecipazione ai momenti di consultazione.

Un'analisi delle parti interessate può essere effettuata attraverso contatti informali e la partecipazione di attivisti locali, organizzazioni culturali, gestori del patrimonio ed esperti per identificare le parti interessate più rilevanti che potrebbero avere interesse e "potere decisionale" (cfr. GreenHeritage deliverable D5.2 per una panoramica dettagliata dell'identificazione e dell'analisi degli stakeholder).

Può essere utile anche **utilizzare le piattaforme di parti interessate e gli schemi istituzionali esistenti**. Ad esempio, alcune città, province o regioni possono già disporre di un processo di partecipazione delle parti interessate e di una struttura istituzionale per il coinvolgimento di queste ultime in settori quali la cultura, la pianificazione urbana o spaziale.

È importante sottolineare che, per quanto riguarda l'ICH, **le ONG possono fungere da partner strategici preziosi**. Le ONG spesso dimostrano una competenza riconosciuta nel campo dell'ICH e sono quindi accreditate dall'UNESCO alla luce della loro capacità consultiva e del potenziale per consentire alle voci dei rappresentanti delle comunità di essere ascoltate al meglio (UNESCO, 2019). Le ONG possono quindi avere legami diretti con le comunità dell'ICH, in quanto possono essere parzialmente o interamente basate sulla comunità dell'ICH, oppure possono fornire sostegno nell'identificazione e



nel coinvolgimento di queste comunità (Bortolotto & Neyrinck, 2020). In questo senso, le ONG nazionali possono essere identificate nel forum delle ONG dell'UNESCO ICH³.

Dopo aver identificato gli stakeholder, potrebbe essere rilevante **identificare le relazioni tra attori sociali** per capire interdipendenze, livelli di comunicazione, conflitti, dipendenze finanziarie, ecc. Questo fornisce un quadro delle relazioni con gli stakeholder eventualmente conflittuali, complementari o di cooperazione (Reed et al. 2009). Per mappare queste relazioni si possono utilizzare diversi metodi, tra cui matrici di collegamento tra gli attori, analisi delle reti sociali o sistemi di informazione geografica (GIS). Per una panoramica più completa di questi metodi, si suggerisce di fare riferimento alla metodologia RESIN. L'utilizzo di una piattaforma web-GIS può essere uno strumento molto utile per individuare tutte le iniziative e gli agenti sociali, e la loro localizzazione nella zona, con il vantaggio aggiuntivo di poter aggiornare la mappa nel tempo. Il processo di mappatura può anche comportare l'uso di linee o fili (la tecnica del sociogramma) per rappresentare le relazioni tra gli attori sociali. Si tratta di rappresentare graficamente le relazioni interpersonali in un gruppo di individui utilizzando una serie di punti collegati da una o più linee.

4.1.3 *Costituzione di un gruppo di lavoro misto*

Sulla base delle conoscenze acquisite nella prima fase, può essere istituito un gruppo di lavoro misto. Data la mansione da svolgere, è necessario collaborare con esperti per colmare le lacune nelle conoscenze o nelle capacità mancanti.

I gruppi di lavoro possono essere composti da esperti in gestione partecipativa, patrimonio e storia locale (ad esempio storici, antropologi), esperti ambientali (ad esempio ricercatori o funzionari delle autorità ambientali) e attori sociali della comunità locale dell'ICH.

La configurazione dovrebbe essere adattata alle dimensioni e capacità della scala scelta (ad esempio, villaggio, comune, regione amministrativa). Per costituire un gruppo di base, è importante domandare **a chi ci si dovrebbe idealmente rivolgere per ottenere i migliori risultati e quali qualifiche sono necessarie e di cui si ha l'accesso**. La conoscenza della comunità locale sarà essenziale in ogni caso, e altri soggetti interessati potrebbero essere coinvolti a seconda di chi sarà responsabile del seguito. I migliori risultati sono ottenuti istituendo un gruppo di lavoro con un mandato esplicito per la gestione del processo e il collegamento con tutti gli organi amministrativi pertinenti, nonché individuando ulteriori parti interessate da coinvolgere nel processo di adattamento, compresi quelli provenienti dalle zone circostanti.

Le responsabilità precise del gruppo centrale potrebbero essere specifiche al contesto, ma possono spaziare dalla direzione del processo nell'ambito delle autorità pubbliche alla formulazione di progetti politici, fungendo da punto di contatto per l'adattamento e la salvaguardia, per comunicare internamente ed esternamente.

³ <https://www.ichngoforum.org/ngo-forum/>



4.1.4 Identificazione e inventario degli elementi di valore del patrimonio immateriale

Affrontare efficacemente i rischi climatici sul patrimonio culturale e sulle risorse richiede di sfruttare sia le conoscenze tradizionali locali che i progressi della comprensione scientifica. Questo approccio combinato è essenziale per il successo degli sforzi di adattamento e conservazione (Carmichael, 2015; Leon et al., 2015). Da un punto di vista etico, gli sforzi per la conservazione del patrimonio culturale dovrebbero dare priorità alle esigenze delle comunità piuttosto che spingerle ad assumere il ruolo di custodi delle tradizioni per soddisfare le aspirazioni socio-ambientali e culturali degli estranei (Walter e Hamilton, 2014). Pertanto, coinvolgere i membri della comunità nei processi decisionali consente alla società di determinare quali aspetti del patrimonio dovrebbero essere prioritari per la protezione e la conservazione (Brabec e Chilton, 2015; cfr. allegato 2 per le domande chiave che guidano la pianificazione del processo di inventario dell'ICH).

La ricerca di informazioni di base da parte della comunità e dei suoi stakeholder rappresenta un'eccellente opportunità per iniziare a coinvolgere le persone. Le informazioni possono includere materiali sulla storia e sulle tradizioni del luogo, sulle politiche di conservazione e sul patrimonio e sulle designazioni del patrimonio (ossia ciò che a loro parere costituisce il patrimonio comunitario materiale e immateriale). Si può effettuare una **ricerca bibliografica preliminare** sull'area, sulla sua storia e sul suo patrimonio culturale. Possono essere utilizzate fonti diverse: libri sulla storia dei luoghi, mappe storiche, siti web locali, piani strategici, fotografie, eccetera.

Tuttavia, si raccomanda di tenere una serie di incontri informali con i membri del gruppo di lavoro misto per spiegare il compito in questione, nonché per ricevere un feedback sulla loro visione su potenziali elementi del patrimonio nella zona, in particolare illustrando il concetto di patrimonio culturale immateriale - che cos'è, a cosa serve e la sua importanza come strumento per l'identità e la coesione sociale (cfr. Nebot-Gomez de Salazar et al., 2023). Inoltre, è fondamentale che il processo di inventario consideri sia le tradizioni che gli artefatti tangibili relativi all'ICH che detengono un valore per l'adattamento climatico e promuovono i servizi ecosistemici. Possono comprendere elementi infrastrutturali e architettonici che contribuiscono alla regolazione termica, alla conservazione dell'acqua, alla protezione contro la disidratazione e al sostegno della coltivazione. Elementi tangibili del paesaggio rurale, come le strutture murarie delle fattorie, l'architettura socio-spaziale delle fattorie e le aree murarie tradizionali, servono da esempio (ad esempio CS5 e CS7 dal report GreenHeritage D2.2). Analogamente, gli spazi sotterranei o le aree scavate nelle rocce, come i frantoi, le cantine e le grotte, forniscono prove tangibili di conoscenza e tradizioni, offrendo preziose intuizioni che rimangono rilevanti grazie alla loro natura duratura e resilienza intrinseca. Una passeggiata attraverso l'area o i metodi di mappatura della comunità guidati da esperti e locali possono essere utili per approfondire il senso del luogo e come le tradizioni possono essere collegate a specifiche località o risorse.

Gli **incontri di brainstorming** sotto forma di gruppi di discussione con residenti ed esperti provenienti da organizzazioni della società civile, istituzioni del patrimonio e di



ricerca possono portare non solo all'identificazione di un patrimonio culturale e naturale rilevante ma anche delle sue caratteristiche e valori.

Sulla base delle informazioni raccolte, della loro analisi e classificazione, è possibile preparare una serie di schede tecniche per ciascun elemento con un valore potenziale di patrimonio culturale. **La preparazione di schede di inventario per un catalogo ICH** può essere realizzata seguendo i criteri dell'UNESCO che chiedono ai partecipanti di compilare il foglio durante le discussioni di gruppo o condurre interviste dedicate (UNESCO 2021, vedi Riquadro 1).

RIQUADRO 1. Scheda d'inventario adattata da UNESCO (2021)

1. IDENTIFICAZIONE DELL' ELEMENTO

- 1.1. Nome dell'elemento usato dalla comunità
- 1.2. Nome breve, descrittivo
- 1.3. Gruppi che riconoscono l'elemento come parte del loro PCI
- 1.4. Localizzazione Geografica
- 1.5. Breve descrizione dell'elemento

2. CARATTERISTICHE DELL' ELEMENTO

- 2.1. Elementi materiali associati se presenti (es: luoghi, risorse naturali o condizioni materiali)
- 2.2. Elementi immateriali associati se presenti (es: conoscenze, abilità)
- 2.3. Modi e forme di trasmissione (es: formazione formale, mostre, istruzione informale, pratica stagionale comunitaria, ecc.)
- 2.4. Pratiche consuetudinarie che disciplinano l'accesso all'elemento o ai suoi aspetti
- 2.5. Lingue, registri, livelli di discorso coinvolti
- 2.6. Origine dell'elemento secondo la comunità

3. INDIVIDUI, GRUPPI, ORGANIZZAZIONI COINVOLTI CON L' ELEMENTO

- 3.1. Praticanti/esecutori (persone che conoscono la tecnica, il rituale, ecc., e li eseguono): ruoli, sesso, status sociale, categoria professionale, ecc.
- 3.2. Altri portatori di tradizioni (individui, gruppi e i loro ruoli)
- 3.3. Organizzazioni interessate (ONG e altri)
- 3.4. Trasmettitori depositari (depositari di manifestazioni fisiche dell'elemento o di trasmissioni orali)

4. STATO DELL' ELEMENTO

- 4.1. Minacce che mettono in pericolo i beni materiali associati all'ICH (comprese le sfide climatiche, ambientali e sociali)
- 4.2. Minacce che mettono in pericolo la pratica di attuazione se ne esistono (comprese le sfide climatiche, ambientali e sociali)
- 4.3. Minacce che mettono in pericolo la trasmissione, se è il caso (comprese le sfide climatiche, ambientali e sociali)
- 4.4. Disponibilità di elementi materiali e risorse associati
- 4.5. Redditività degli elementi immateriali associati
- 4.6. Misure di salvaguardia applicate o possibili misure da applicare

PARTE DA COMPLETARE ALLA FINE DELL'INVENTARIO PARTECIPATIVO QUANDO I VALORI PATRIMONIALI E LE SCHEDE CONNESSE SONO STATI CONSOLIDATI

5. RACCOLTA DEI DATI/PREPARAZIONE DELLE SCHEDE

- 5.1. Consenso delle comunità, gruppi o individui che dovrebbero essere richiesti per la raccolta di dati relativi all'elemento
- 5.2. Comunità, gruppi e individui coinvolti nella preparazione dei fogli di inventario e date e luogo della raccolta dei dati
- 5.3. Restrizioni per ogni uso dei dati



- 5.4. Modalità di aggiornamento delle informazioni contenute nell'inventario
- 5.5. Data del consenso della comunità a includere il patrimonio in un inventario o documento di policy
- 5.6. Riferimenti a letteratura, materiali e archivi

Le interviste con persone direttamente coinvolte nella gestione e con una conoscenza approfondita dell'ICH possono riguardare aspetti quali le caratteristiche del patrimonio, le persone o i gruppi collegati e lo stato dell'elemento raccogliendo le conoscenze esistenti sotto forma di libri, documenti, immagini, testimonianze di tradizioni, testimonianze orali.

Un esercizio parallelo può comprendere visite in loco o partecipazione durante l'attuazione dell'ICH.

Successivamente, si può organizzare una **discussione di gruppo** che raccolga le diverse schede di inventario compilate **per determinare l'importanza di ciascun elemento per la propria comunità e oltre**. Definire il significato culturale significa definire se determinate pratiche sono importanti fonti di identità per la comunità o possono essere importanti per le generazioni future o per le popolazioni al di fuori della comunità, il che può essere difficile e controverso. La discussione sul significato e sul valore culturale degli elementi ICH dovrebbe evitare di classificare o dare priorità. Invece, dovrebbe concentrarsi sulla definizione della portata di questi elementi, guidando la conversazione verso la definizione del loro valore sia all'interno che al di fuori della comunità interessata. Ciò contribuirà a definire gli approcci alla salvaguardia e alla promozione del patrimonio che sono orientati verso l'interno, verso l'esterno e in collaborazione, qualora la metodologia sia applicata a livello micro e locale. I livelli di significatività, insieme agli esempi presentati nella Tabella 3, possono essere utilizzati per strutturare le discussioni o trovare prove del loro significato al di fuori della comunità.

Tabella 3. Scala di significatività dell'ICH con descrizioni ed esempi per facilitare la discussione

Scala di significatività	Descrizione	Esempi
1 Locale	Valore considerevole in un contesto locale, potenzialmente riconosciuto dalla popolazione locale come parte del suo patrimonio	<ul style="list-style-type: none"> • ICH è annoverato come patrimonio culturale nelle politiche/piani locali, nelle attività di promozione culturale, nella comunicazione turistica • ICH ha dedicato eventi e organizzazioni della comunità
2 Regionale	Notevole valore in un contesto regionale, spesso riconosciuto dalla designazione regionale/locale come patrimonio culturale	<ul style="list-style-type: none"> • ICH è elencato attraverso dichiarazioni da parte dell'autorità competente regionale • ICH ha spazio significativo nei media regionali, nella comunicazione turistica o nelle politiche di salvaguardia • ICH ha dedicato eventi con risonanza regionale e/o organizzazioni regionali dedicate alla sua promozione e salvaguardia



3 Nazionale	Valore speciale nel contesto nazionale, spesso riconosciuto dalla comunità nazionale e/o regionale come patrimonio culturale	<ul style="list-style-type: none"> • L'ICH è classificato come patrimonio nazionale in virtù di una dichiarazione rilasciata dall'autorità nazionale competente • ICH ha spazio significativo nella comunicazione turistica regionale o nelle politiche nazionali di salvaguardia • ICH ha dedicato eventi e organizzazioni nazionali o studi dedicati alla promozione o salvaguardia dell'elemento
4 Internazionale	Valore straordinario e unico in un contesto internazionale, generalmente riconosciuto dalle organizzazioni nazionali e/o internazionali come patrimonio culturale	<ul style="list-style-type: none"> • L'ICH ha ottenuto il riconoscimento dell'UNESCO o è stata proposta dall'autorità nazionale competente per il riconoscimento dell'UNESCO • ICH ha un riconoscimento globale che include, per esempio, uno spazio significativo nella comunicazione turistica, nelle politiche di conservazione e culturali e nella ricerca in diversi paesi • L'ICH è oggetto di campagne di sensibilizzazione da parte delle ONG nazionali in diversi paesi

4.2 Valutazione dei rischi, delle vulnerabilità e della capacità di adattamento

La creazione di un piano di salvaguardia e adattamento per l'ICH dovrebbe essere basata su dati concreti e informazioni affidabili riguardanti i rischi e le vulnerabilità. Ciò include l'individuazione delle informazioni esistenti sugli effetti reali e previsti dei cambiamenti climatici, le attività di adattamento in corso e gli esempi di buone pratiche all'interno o al di fuori dell'area geografica di interesse.

Per questa fase, si raccomanda di organizzare **una serie di workshop con soggetti eterogenei** in quanto possono portare immensi benefici alla valutazione sociale dell'ICH e dei rischi associati, delle vulnerabilità e persino delle opportunità da sfruttare per la salvaguardia. I workshop possono essere utili per riunire persone con conoscenze diverse per produrre valutazioni e analisi delle opzioni in maniera collaborativa.

Per questo compito, uno strumento prezioso può essere la **“metodologia della catena di impatto”** (Friezche et al., 2014; Zebisch et al., 2021), che ha trovato un'ampia applicazione nelle valutazioni del rischio climatico e funge da efficace strumento per comunicare il rischio climatico e le complesse relazioni causa-effetto, nonché identificare e monitorare le opzioni di adattamento (Zebisch et al., 2021).

La struttura della catena di impatto rappresenta il rapporto causa-effetto che porta al rischio di impatti dei cambiamenti climatici, vale a dire il rischio di conseguenze o impatti specifici che possono danneggiare un sistema (vedere figura 4). Per esempio, rischio di scarsità d'acqua per i piccoli agricoltori a causa degli impatti climatici.



In conformità con la definizione di rischio IPCC-AR5, il **rischio** deriva dall'interazione tra vulnerabilità, esposizione e pericolo (IPCC, 2014b).

Il **pericolo** è il potenziale verificarsi di un evento fisico, tendenza o impatto naturale o indotto dall'uomo che può causare perdite, danni o degrado in un dato sistema socio-ecologico o in una parte di esso. Un pericolo può essere un evento climatico - sia rapido come una forte tempesta o a lenta insorgenza, come l'aumento della temperatura media - o la sua diretta conseguenza e impatto (ad esempio, inondazioni).

Esposizione definisce la presenza di persone, specie o ecosistemi, servizi ambientali, infrastrutture, beni economici, sociali o culturali in luoghi che potrebbero essere influenzati negativamente. Si riferisce agli elementi a rischio e il grado di esposizione può essere espresso in termini assoluti (ad esempio, densità della popolazione).

La **vulnerabilità** si riferisce alla predisposizione ad essere influenzata negativamente e risulta dall'interazione tra la sensibilità al danno e la capacità ad affrontare e adattarsi.

La **sensibilità** è determinata dai fattori di sistema che influenzano direttamente le conseguenze di un pericolo e può comprendere attributi fisici - ad esempio il tipo di ecosistema, il tasso di erosione del suolo, ma anche caratteristiche di gestione antropica come l'esistenza e la qualità delle dighe, terrazze, sistemi di irrigazione - e fattori sociali, economici e culturali, tra cui, per esempio, la densità della popolazione o il tipo di attività socioeconomiche.

La **capacità** descrive la capacità delle comunità e delle società di prepararsi e rispondere agli impatti presenti e futuri. Comprende: (a) capacità di reazione, vale a dire la capacità delle persone, delle istituzioni e delle organizzazioni di utilizzare le risorse e le capacità disponibili (ad esempio, finanziarie, tecniche, umane) per affrontare, gestire e superare condizioni negative nel breve-medio termine; (b) capacità di adattamento, ossia la capacità di una società o di un gruppo sociale di adattarsi attivamente o moderare i danni potenziali, sfruttare le opportunità o affrontare le conseguenze. La capacità di adattamento è determinata da fattori quali economia, governance, conoscenza e opzioni di adattamento disponibili e modera l'effetto dell'impatto potenziale - cioè, conseguenze che vanno dagli impatti fisici diretti dei pericoli alle conseguenze sociali indirette che conducono infine a un rischio;

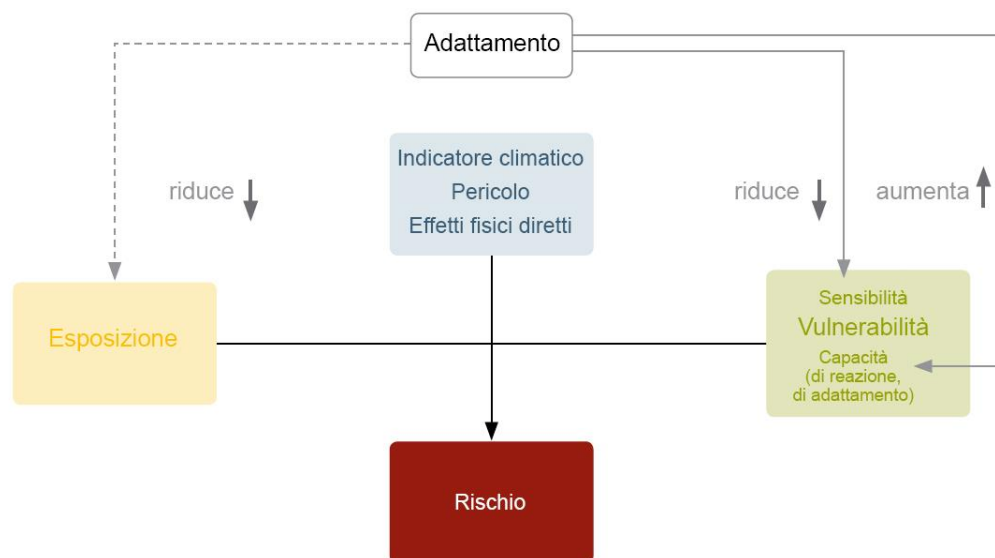


Figura 4. Composizione del rischio (Zebisch et al., 2017, p. 19). L'adattamento può ridurre i rischi riducendo la vulnerabilità (aumentando la capacità e diminuendo la sensibilità) e in una certa misura l'esposizione

Seguendo il manuale della vulnerabilità ed il materiale aggiuntivo (Fritzche et al., 2014, Zebisch et al., 2017), il metodo della catena d'impatto fornisce un quadro operativo per valutare il rischio climatico basato su una serie di catene d'impatto e indicatori sviluppati in collaborazione con le parti interessate. Consente l'integrazione di diverse fonti di dati quali misurazioni, modelli e valutazioni basate su esperti e valutazioni partecipative.

Si compone di otto fasi e una componente chiave è la partecipazione degli stakeholder con diversi tipi di conoscenza e informazioni sul contesto (Menk et al., 2022). Metodi partecipativi sono raccomandati in tutte le fasi per includere la pluralità di prospettive, convalidare i risultati e garantire la proprietà della valutazione. Tuttavia, il coinvolgimento varia di solito tra le diverse fasi (vedi tabella 4).

Tabella 4. Gli otto passi del metodo della catena d'impatto: obiettivo e livello di partecipazione

Approccio	Fase	Focus
Altamente partecipativo, inclusa la partecipazione attiva delle parti interessate	1. Preparazione della valutazione dei rischi	Co-valutazione della situazione iniziale, definizione degli obiettivi, del tema e dell'ambito. Stima delle risorse necessarie
	2. Sviluppo di catene d'impatto	Co-esplorare gli impatti e delineare le relazioni di causa-effetto
	3. Identificazione e selezione degli indicatori	Identificazione e selezione congiunta di indicatori per quantificare i fattori di rischio
Quantificazione degli indicatori e dei rischi,	4. Acquisizione e gestione dei dati	Acquisire, rivedere e preparare i dati e collegarsi agli indicatori scelti



possibilmente altamente operativa e basata sui dati	5. Normalizzazione dei dati degli indicatori	Trasferimento e interpretazione dei dati
	6. Indicatori di ponderazione e di aggregazione	Attribuire pesi e componenti aggregate di rischio
	7. Aggregare le componenti di rischio al rischio	Aggregazione delle componenti di rischio in un indicatore di rischio composito
Altamente partecipativa, compresa la partecipazione delle parti interessate	8. Presentazione dei risultati della valutazione del rischio	Riassumere e presentare i risultati

4.2.1 Preparazione della valutazione dei rischi

La prima fase ha lo scopo di definire l'ambito della valutazione del rischio, compresi gli obiettivi o i risultati attesi (ad esempio, sviluppare un piano di adattamento comunale o un piano di salvaguardia per l'ICH), i rischi legati al clima e i fattori non climatici da valutare, l'esistenza di studi e conoscenze, nonché la disponibilità di risorse (risorse umane e finanziarie, tempi) e il gruppo target o elemento della valutazione (la componente materiale dell'ICH, le persone che lo eseguono, ecc.).

Un **workshop esplorativo** è altamente raccomandato per dare il via al processo e decidere gli elementi, le scale spaziali e temporali da considerare e l'approccio metodologico.

Come primo passo prima del workshop, la richiesta alle parti interessate di informazioni e materiali di base rappresenta un buon punto di partenza per raccogliere dati e informazioni sulle proiezioni meteorologiche e climatiche osservate o sui pericoli naturali e le dinamiche sociali che possono costituire una minaccia per l'ICH.

Prima di ogni ulteriore passo, le informazioni raccolte durante il processo di inventario dovrebbero essere sintetizzate e rese disponibili, comprese, ad esempio, informazioni sui beni materiali in questione e sul loro più ampio contesto sociale e su molteplici minacce. **La sintesi e la valutazione di tutte le informazioni e conoscenze acquisite attraverso i fogli di inventario costituiranno la base del workshop.** Una prima panoramica generale contribuirà a innescare il processo e a sviluppare un caso di adattamento, nonché a fornire la base per un'analisi più approfondita in una fase successiva.

Inoltre, contribuisce a promuovere la discussione sugli aspetti pertinenti alle politiche di adattamento quali obiettivi, settori prioritari, elementi vulnerabili, ecc.

Tuttavia, il workshop genererà nuove informazioni che devono essere documentate e valutate in un processo continuo di riconsiderazione delle conoscenze di base, man mano che progredisce la conoscenza dei beni patrimoniali e dei molteplici rischi.

4.2.2 Sviluppo di catene d'impatto per i rischi dell'ICH

Il rischio complessivo dell'ICH e della sua comunità dovrebbe essere suddiviso in più rischi significativi con catene di impatto dedicate. La catena di impatto è composta da diversi componenti del rischio, tra cui il pericolo, la vulnerabilità e l'esposizione e i

sottocomponenti sottostanti (vedere figura 5). Mentre la catena di impatto dovrebbe basarsi sulle conoscenze scientifiche esistenti, può anche essere sviluppata in collaborazione con esperti e rappresentanti delle parti interessate dei beni coinvolti e della comunità per adattarsi alle caratteristiche del contesto concreto.

Per fare un esempio, in caso di tendenza di scarse precipitazioni (rischio), scarsa efficienza dei sistemi o delle pratiche di irrigazione (vulnerabilità) e elevato numero di agricoltori o colture ad alta intensità di acqua (esposizione), il rischio di un approvvigionamento idrico insufficiente per le colture è determinato da fattori quali i pericoli e la vulnerabilità e deve pertanto essere considerato un impatto intermedio. Si noti che gli **impatti intermedi** non sono una componente di rischio ma strumenti ausiliari per comprendere la catena di causa-effetto che porta al rischio in quanto dipendono da componenti di pericolo e vulnerabilità.

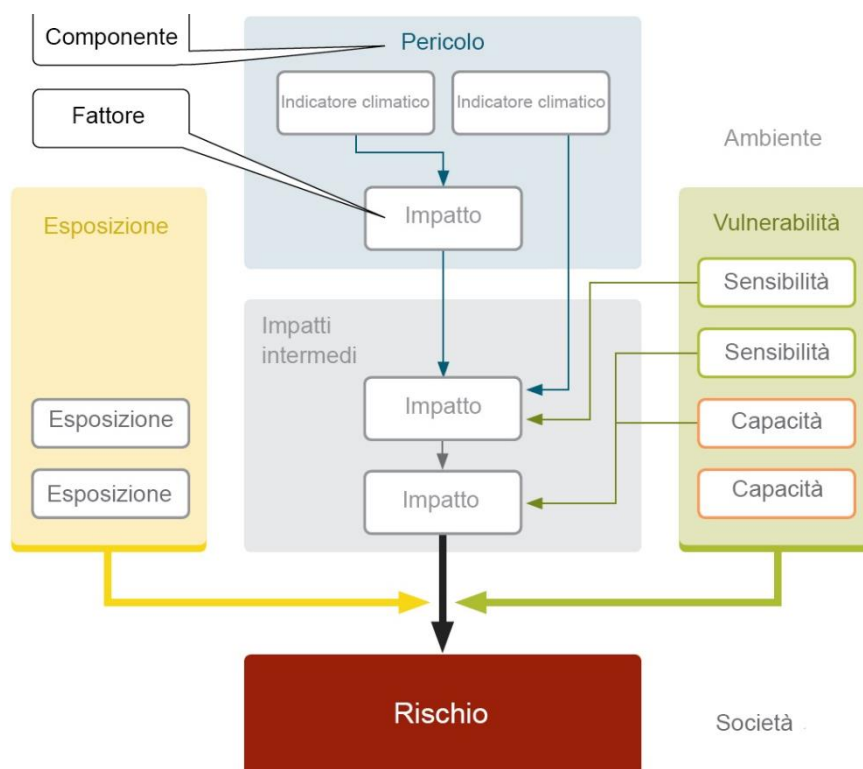


Figura 5. Struttura della catena d'impatto (Zebinsch et al., 2017, p.28)

In un primo tempo, è necessario identificare gli impatti e i rischi climatici. Per quanto riguarda gli impatti dei cambiamenti climatici e l'ICH, la valutazione può iniziare con una **rassegna** e un **brainstorming** degli **elementi** e degli **impatti climatici** , compresi i cambiamenti osservati nei fattori e negli impatti climatici, al fine di determinare i pericoli e gli impatti intermedi. Per una compilazione dei fattori climatici e dei loro corrispondenti impatti che costituiscono pericoli per i beni materiali del



patrimonio, è opportuno fare riferimento all'allegato 3. Per l'identificazione **dovrebbe essere creato un primo elenco e quindi si deve considerare il brainstorming con le parti interessate per estendere, sondare e completare l'elenco dei pericoli** che possono essere associati agli elementi tangibili e intangibili dell'ICH.

Si possono registrare i fattori climatici identificati dagli esperti come rilevanti per il luogo o gli elementi tangibili associati all'ICH, per indicare in forma descrittiva come questi fattori sono cambiati nel recente passato (osservate le tendenze climatiche) e/o come si prevede che cambieranno in futuro (tendenze climatiche previste).

In seguito (o in alternativa se i dati o le competenze non sono sufficienti in questa fase), è possibile sfruttare la conoscenza del sistema in questione da parte delle parti interessate. Possono essere utilizzate le seguenti domande per registrare gli impatti osservati:

- Come i fenomeni meteorologici e gli eventi estremi hanno influenzato l'ICH, inclusi danni o deterioramento di beni materiali o l'interruzione dell'attuazione e della trasmissione dell'ICH?
- Avete osservato qualche nuova tendenza o eventi recenti nell'ultimo decennio?
- Quali impatti avete osservato come risultato, compresi gli impatti sociali, economici e/o culturali?

Ciò può contribuire a mettere in comune i diversi sistemi di conoscenza e le esperienze sul luogo e creare una base di discussione concordata, aiutando le comunità interessate a comprendere meglio i rischi che affrontano e il modo in cui potrebbero essere influenzate dagli impatti dei cambiamenti climatici nel lungo termine, se i rischi si intensificano. Nella prospettiva del workshop il facilitatore, partendo dai contributi dei partecipanti, agisce come rompighiaccio, contribuendo a motivare i partecipanti a lavorare insieme in modo proattivo.

Se durante la valutazione si affronta più di un argomento o settore, essi dovrebbero essere esaminati separatamente (ad esempio, le colture come bene materiale e la sicurezza umana per la sua attuazione). Partendo da un'ampia raccolta di potenziali impatti climatici su una determinata area o sistema, **gli impatti e i rischi dovrebbero essere raggruppati in gruppi e classificati in ordine di priorità**. Questo può essere fatto in modo partecipativo utilizzando tecniche standard di moderazione della bacheca (pinboard) (Andrè et al., 2023; Zebisch et al., 2021). La questione chiave riguarda quali problemi interessano maggiormente l'ICH. A ciascun partecipante al workshop può essere assegnato un certo numero di voti (ad esempio sotto forma di punti adesivi o post-it) per indicare gli impatti e i rischi che hanno il più alto significato per lui/lei. Una volta che gli impatti e i rischi sono stati raggruppati in gruppi prioritari, è essenziale identificare uno o più impatti e rischi per focalizzare la valutazione. In questa fase, è fondamentale **determinare i pericoli e gli impatti intermedi**, vale a dire quali pericoli connessi al clima (compresi sia eventi improvvisi che tendenze a insorgenza lenta) e i loro impatti comportano un rischio per il sistema oggetto della valutazione e quali impatti intermedi legano il pericolo al rischio.

Una domanda guida potrebbe essere "quali sono i principali fattori che contribuiscono al rischio identificato?". Per distinguere tra pericoli e impatti intermedi, una regola generale è che i fattori influenzati sia dal pericolo che dalla vulnerabilità dovrebbero



essere trattati come impatti intermedi (vedere la figura 6). Fattori di pericolo e impatti intermedi forniscono la base per **determinare la vulnerabilità, vale a dire gli attributi del sistema che contribuiscono al rischio**. Questi dovrebbero rappresentare gli aspetti della sensibilità e della capacità che, se possibile, dovrebbero essere collegati agli impatti intermedi. Per quanto riguarda la **sensibilità**, una domanda guida può essere "quali attributi rendono il sistema vulnerabile agli impatti negativi del/dei pericolo/i identificato/i?". Gli attributi possono essere correlati agli aspetti fisici e socioeconomici o culturali (vedere figura 6). Quando si considerano i **fattori di capacità**, la domanda chiave è: "Quali capacità possiede o manca attualmente il sistema sociale per ridurre il rischio, sia ora che in futuro?". È imperativo approfondire i fattori che influenzano la capacità di far fronte alla situazione attuale o di adattarsi a quelle future. Seguendo Zebisch et al. (2017), si possono esplorare quattro dimensioni della capacità di adattamento: le conoscenze, le tecnologie, le risorse economiche disponibili o mancanti per supportare, migliorare o attuare gli sforzi di adattamento e gli ambienti istituzionali che contribuiscono a questa capacità.

Successivamente, è necessario **determinare l'esposizione**. Ciò potrebbe essere fatto chiedendo ai partecipanti quali fattori determinano l'esposizione e quali elementi (tangibili o intangibili) caratterizzanti il ICH sono maggiormente esposti. Per distinguere tra esposizione e sotto-fattore di sensibilità, si dovrebbe specificare l'elemento che è esposto (ad esempio pesci, muretti a secco, colture) e una misura della sua esposizione (ad esempio densità di popolazione del pesce, ettari di terreno coperti da muretti o coltivati).

Le catene di impatto non solo offrono una comprensione concreta dei rischi, ma stimolano anche un brainstorming iniziale per potenziali misure di adattamento. Si raccomanda vivamente di prendere nota di qualsiasi misura proposta durante l'identificazione dei fattori di vulnerabilità o addirittura di stimolare un brainstorming iniziale, con domande come: come affrontare al meglio la sensibilità e rafforzare le capacità per mitigare gli impatti?

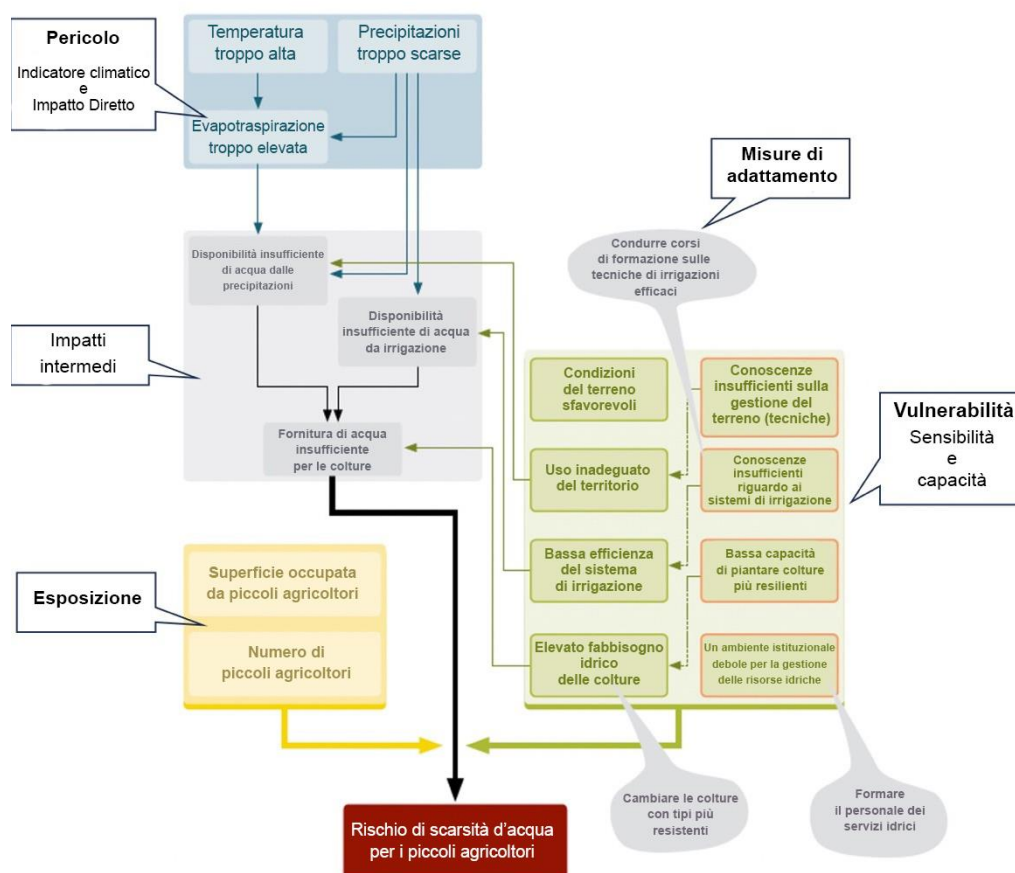


Figura 6. Esempio di una catena d'impatto completa. Figura adattata da: Zebinsch et al. (2017)

4.2.3 Identificazione e selezione di indicatori/fattori per la valutazione del rischio

Per tutti i componenti di rischio rilevanti identificati nella fase precedente, **un processo deliberativo iterativo che consideri le conoscenze scientifiche e locali** può fornire al meglio indicatori o fattori potenziali per una valutazione qualitativa.

Sebbene in molti casi sia possibile individuare indicatori appropriati per le diverse componenti, è importante riconoscere che non tutte le componenti del rischio possono essere valutate utilizzando i dati e i modelli esistenti. In funzione della portata e della disponibilità di risorse e dati, **il metodo della catena d'impatto potrebbe utilizzare dati quantitativi e/o qualitativi per valutare le componenti del rischio** e comportare un approccio pienamente quantitativo, totalmente qualitativo o semi-quantitativo.

In caso di scarsa disponibilità di dati e competenze pertinenti, si raccomanda di mantenere il fattore e considerare l'utilizzo di un indicatore sostitutivo o di fare affidamento sulle valutazioni degli esperti nelle fasi seguenti. Inoltre, gli approcci basati esclusivamente sui dati possono coprire solo parzialmente la vulnerabilità e trascurare aspetti importanti di sensibilità e capacità.



Nella tabella 5 sono riportati alcuni esempi di indicatori o fattori per la valutazione, prendendo come esempio i terreni agricoli a terrazze con muretti a secco in pietra. Considerando il “cedimento dei terrazzamenti” come il rischio principale, questo è influenzato dalle forti precipitazioni (segnale climatico) che possono determinare le inondazioni (impatto diretto) e influenzare l'erosione considerata come l'impatto intermedio. Ciò è particolarmente rilevante per i muretti in pietra a secco non mantenuti (esposizione) che si trovano su terreni con un elevato rischio di erosione (sensibilità), a causa del basso numero di risorse umane e conoscenze dedicate alla manutenzione (capacità).

Tabella 5. Esempi di fattori di rischio ed esempi di indicatori per il caso dei muretti a secco

Componente del Rischio	Fattori	Possibili indicatori
Pericolo (segnale climatico)	Eventi di precipitazioni molto intense	Numero di giorni all'anno con pioggia superiore a 20 mm
Pericolo (impatto diretto)	Inondazioni	Numero di eventi alluvionali all'anno
Vulnerabilità (sensibilità)	Uso del suolo soggetto all'erosione	% di terreno terrazzato con un alto rischio di erosione
Vulnerabilità (Capacità)	Capacità di manutenzione	Numero di operatori qualificati per la manutenzione delle murature a secco per ettaro di terreno terrazzato
Esposizione	Pendici a terrazze non mantenute	Ettari di terreno terrazzato abbandonato/ non mantenuto

4.2.4 Fonti e acquisizione dei dati

Le fonti di dati e i metodi di raccolta dei dati per gli indicatori dipendono dalla loro disponibilità e dalle caratteristiche della valutazione, quali la sua portata e le risorse. La tabella 6 fornisce alcuni esempi sui tipi di dati o indicatori e sulle potenziali fonti di dati per i diversi componenti del rischio. In un primo tempo, l'attenzione è rivolta alla raccolta di dati e allo sviluppo di **indicatori per i pericoli**, comprese le informazioni sulle tendenze e le proiezioni climatiche (segnali) o sugli eventi locali (impatti diretti). A seconda del settore, dell'attività o del segmento della società in questione, **gli indicatori di esposizione** possono essere ricavati da diverse fonti di dati, compresi, ad esempio, dati demografici sulla popolazione, modelli di uso del suolo e altri settori socioeconomici pertinenti. In genere, gli indicatori utili per l'esposizione sono numeri, densità o proporzioni.



Tabella 6. Esempi di categorie di dati e potenziali fonti di dati per i diversi componenti del rischio

Componente	Esempi di categorie di dati / Indicatori	Sorgenti potenziali di dati
Pericolo (segnale)	Tendenze climatiche (ad esempio temperatura, precipitazioni ecc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Profilo dei paesi presenti sulla piattaforma CLIMATE-Adapt • Piani di adattamento al clima • Agenzie/organizzazioni meteorologiche • Servizio COPERNICUS sui cambiamenti climatici
	Proiezioni climatiche	<ul style="list-style-type: none"> • Esperimento coordinato di downscaling climatico regionale (CORDEX)
Pericolo (impatto diretto)	Eventi meteorologici estremi e relativi impatti	<ul style="list-style-type: none"> • Piani di adattamento al clima • Letteratura scientifica • Protezione civile / autorità di gestione delle catastrofi • Agenzie ambientali
Esposizione	Uso del suolo/copertura	<ul style="list-style-type: none"> • Servizio di monitoraggio del territorio COPERNICUS
	Infrastrutture e densità dei beni e ubicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Autorità di pianificazione urbana
	Densità della popolazione	<ul style="list-style-type: none"> • Dati da censimento
Vulnerabilità (Sensibilità)	Dati demografici (età, istruzione, reddito)	<ul style="list-style-type: none"> • dati WorldPop • istituti statistici nazionali/regionali • Autorità di pianificazione urbana
	Uso del suolo / copertura e stato delle risorse (ad esempio, tasso di erosione, ritenzione idrica)	<ul style="list-style-type: none"> • Servizio di monitoraggio del territorio COPERNICUS • Censimenti e indagini da parte di agenzie ambientali e dipartimenti governativi (ad esempio, agricoltura, foreste, acqua)
	Dati socioeconomici (ad esempio reddito, occupazione, diversificazione economica)	<ul style="list-style-type: none"> • Censimento da parte di istituti statistici UE o nazionali/regionali (ad esempio, EUROSTAT) • Indagini dei dipartimenti economici del governo • Banca europea per gli investimenti
Vulnerabilità (Capacità)	Risorse economiche	<ul style="list-style-type: none"> • Istituti nazionali/regionali di statistica • Archivi di dati municipali • Siti web del governo locale
	Governance e istituzioni (ad esempio, politiche dedicate, personale, contesto istituzionale)	<ul style="list-style-type: none"> • Censimento degli uffici statistici • Archivi di dati municipali • Siti web del governo locale
	Conoscenza e tecnologia (ad esempio, organizzazioni di R&I; digitalizzazione)	<ul style="list-style-type: none"> • Dati Eurostat sulla ricerca e l'innovazione • Censimento da istituti di statistica • Archivi di dati regionali/municipalità (ad



		eempio, registri sulle ONG, organizzazioni educative)
--	--	---

Per gli **indicatori di vulnerabilità (sensibilità e capacità)**, i metodi dal basso verso l'alto possono servire come approccio alternativo che utilizza le conoscenze locali per affrontare o sviluppare indicatori, soprattutto a livello locale dove i dati statistici dettagliati sono raramente coperti. Garantendo una selezione diversificata di esperti e parti interessate, è possibile ottenere risultati significativi. Questo approccio permette di integrare e talvolta addirittura sostituire le indagini con conoscenze scientifiche locali (Fritzsche et al., 2015). **Le valutazioni qualitative sono preziose in situazioni in cui i dati quantitativi o le risorse tecniche sono limitati.** Essi affrontano anche questioni che non possono essere risolte con misure quantitative, tra cui ad esempio le debolezze istituzionali, la mancanza di know-how o la mancanza di personale e politiche dedicate. Per una valutazione qualitativa o quali-quantitativa, un foglio o una scheda con domande guida per valutare i componenti di rischio può essere utilizzato per coinvolgere le parti interessate nella deliberazione e raccogliere il loro contributo sui componenti e sugli indicatori correlati (cfr. tabella 7).

Tabella 7- Foglio o cartellone per stimolare la deliberazione e raccogliere informazioni per la valutazione qualitativa o semi-quantitativa del rischio (esempio: cedimento dei terrazzamenti)

Valutazione del rischio qualitativa/semi-quantitativa		
Quale rischio interessa il sistema? cedimento dei terrazzamenti		
Pericolo	Segnali climatici (eventi/tendenze pericolosi/e che interessano il sistema)	Impatti diretti (impatti fisici che comportano un rischio per il sistema)
	<ul style="list-style-type: none"> Precipitazioni abbondanti (n giorni/anno > 20 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Inondazioni da ruscelli torrenziali
impatti intermedi	Impatti intermedi che legano il pericolo al rischio	
	<ul style="list-style-type: none"> Erosione e movimenti di masse (flussi di fango, detriti, frane) 	
Esposizione	Elemento esposto	Misura dell'elemento esposto
	<ul style="list-style-type: none"> Terrazzamenti non mantenuti Insedimenti umani in prossimità dei terrazzamenti 	<ul style="list-style-type: none"> Ettari di terreno / terrazzamenti abbandonato Popolazione che vive vicino a terrazzamenti non mantenuti
Sensibilità	Attributi che rendono il sistema vulnerabile agli impatti negativi dei pericoli	
	<ul style="list-style-type: none"> Instabilità idrogeologica/condizioni del suolo sfavorevoli Efficacia dei sistemi di drenaggio delle acque 	
Capacità	Capacità e risorse mancanti o disponibili per ridurre il rischio ora o in futuro	
	Mancante	Disponibile



	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche dedicate • Manodopera qualificata 	<ul style="list-style-type: none"> • Iniziative di formazione • Risorse dedicate • Cooperazione istituzionale • Consapevolezza • Iniziative/organizzazioni locali pertinenti (n associazioni, volontari)
--	--	---

4.2.5 *Trattamento dei Dati*

Questa fase può essere altamente operativa e riguarda la quantificazione guidata dai dati di indicatori e rischi **attraverso le fasi di normalizzazione dei dati, ponderazione e aggregazione** (fasi da 5 a 7 della catena di impatto). Per una panoramica dettagliata e orientamenti operativi, si consiglia di fare riferimento a Fritzsche et al. (2014) e Zebisch et al. (2017).

In una analisi puramente qualitativa del rischio, la deliberazione tra esperti, parti interessate e la comunità dell'ICH può essere utilizzata per valutare in modo partecipativo i fattori associati a ciascuna componente di rischio. Questo processo può essere facilitato utilizzando il quadro presentato nella tabella 7 per stimolare la deliberazione e utilizzando un sistema di punteggio a 5 punti, che va da molto basso a molto alto, per valutare ciascun fattore identificato (cfr. allegato 4). Per ottenere una valutazione completa di ogni componente del rischio, il valore di ciascun fattore può essere aggregato calcolando la loro media (esempio fornito nella tabella 8 per la debolezza dei terrazzamenti). Il ricorso a un metodo deliberativo e partecipativo nella valutazione introduce trasparenza nel processo, che può aumentare l'accettazione dei risultati della valutazione e le conseguenti implicazioni per l'azione.

Table 8. Esempio di valutazione partecipativa qualitativa (esempio del cedimento dei terrazzamenti)

Valutazione qualitativa del rischio riguardante la debolezza dei terrazzamenti	
Pericolo	Grado di pericolo – Elevato
	Precipitazioni più frequenti e intense attese (alto), moderato numero di inondazioni da flussi torrenziali attesi (moderato) e alti tassi di erosione e movimenti di massa attesi (alto)
Esposizione	Grado di esposizione – moderato
	Notevole quantità di terreno non coltivato e terrazze mal tenute (alto), poche terrazze vicino a torrenti (basso)
Sensibilità	Grado di sensibilità – Elevato
	Livello pronunciato di instabilità idrogeologica e condizioni del suolo sfavorevoli (molto elevato), con sistemi di drenaggio dell'acqua moderatamente efficaci in atto (moderato)
Capacità	Capacità di adattamento – Alta



	Disponibilità limitata di manodopera qualificata ma iniziative di formazione e risorse dedicate per la manutenzione (moderata); Alto livello di consapevolezza del rischio tra il pubblico insieme a iniziative locali e organizzazioni (alta); mancanza di politiche dedicate ma significativa cooperazione tra le autorità istituzionali e i processi di pianificazione stabiliti (molto elevata)
--	---

Il risultato finale di questa fase è una valutazione di ogni componente e sottocomponente del rischio (cioè pericolo ed esposizione, sensibilità e capacità) che può essere combinata per **formare valori composti per ogni componente del rischio e il rischio complessivo**. Le matrici di valutazione fornite nell'allegato 4 possono essere utilizzate per determinare l'importanza e la gravità del rischio come risultato.

4.2.6 Presentare I risultati

Gli esiti della valutazione del rischio possono essere presentati in modi diversi. In particolare, può essere redatta una **relazione di valutazione del rischio con i risultati e una spiegazione dettagliata dell'intero processo**. Ciò potrebbe includere il contesto in cui è stata condotta la valutazione, gli obiettivi, le istituzioni e i principali soggetti interessati, nonché la metodologia adottata (ad esempio i criteri di selezione per i soggetti interessati e gli esperti, numero e tipologia degli esperti, procedura di ponderazione utilizzata, ecc.). I risultati possono essere presentati spazialmente con mappe, nel caso in cui sia stata realizzata una valutazione spaziale, o utilizzando dati tabulari, illustrati da diagrammi a ragnatela o mezzi simili. Idealmente, questi risultati dovrebbero essere integrati con i risultati della valutazione qualitativa risultante da discussioni, interviste ecc., che non potrebbero essere rappresentati con indicatori quantitativi.

4.3. Individuazione delle opzioni di adattamento e di salvaguardia ⁴

Un piano d'azione dettagliato, che delinei le misure specifiche di adattamento e salvaguardia, con il relativo calendario e le parti responsabili, è fondamentale. Per formulare questo piano, è imperativo identificare una serie di opzioni potenziali in grado di affrontare le sfide climatiche e sociali precedentemente identificate che rappresentano una minaccia per l'ICH.

⁴ La conservazione dell'ICH può essere affrontata in due modi distinti. In primo luogo, si tratta di misure prese da specialisti (ad esempio nel settore del patrimonio culturale o della scienza della conservazione) che si concentrano prevalentemente sulla conservazione degli elementi tangibili associati all'ICH. In secondo luogo, essa comprende il desiderio della comunità stessa di salvaguardare le espressioni culturali immateriali anche quando porta a modifiche nei corrispondenti supporti tangibili. Nel contesto di questa metodologia, l'obiettivo per quanto riguarda ICH è adottare un approccio alla conservazione che integri entrambe le prospettive. Ciò è subordinato alla condizione che l'interesse scientifico o di conservazione del bene materiale si allinei armoniosamente con gli interessi della comunità.



4.3.1 Creazione di un catalogo delle opzioni pertinenti

Dopo aver identificato i rischi climatici e le sfide sociali attraverso l'inventario ICH e la valutazione del rischio climatico, l'identificazione delle misure di adattamento può essere guidata dal riconoscimento delle opportunità di leva disponibili. Questo può essere realizzato coinvolgendo le parti interessate **in una discussione per individuare finestre specifiche di opportunità e programmi preesistenti da sfruttare**. Durante l'evento può essere organizzata una discussione per presentare i risultati della valutazione. La salvaguardia di alcuni elementi dell'ICH può essere in linea con le agende politiche esistenti (compresa l'attenuazione o l'adattamento ai cambiamenti climatici) o con iniziative promosse da individui e organizzazioni a livello comunitario. Ad esempio, alcuni elementi ICH che forniscono potenziali soluzioni resilienti ai cambiamenti climatici e servizi ecosistemici stanno attirando un rinnovato interesse politico e finanziamenti, in particolare per sostenere la ricerca scientifica e l'innovazione. Tali opportunità devono essere individuate e discusse prima dell'identificazione di misure specifiche.

Possono comprendere una gamma di approcci, compresi gli sforzi per migliorare la capacità di adattamento (come la ricerca e la creazione di conoscenze in materia di ICH o l'istituzione di quadri istituzionali e comunitari di sostegno). Ciò include i sistemi di gestione e trasmissione del ICH guidati dalla comunità e a beneficio della stessa, nonché le politiche di conservazione. In tutti i casi, la prima fase consiste nel elaborare un catalogo completo di misure adattate al contesto specifico, che possono essere valutate e selezionate per l'attuazione.

In generale, queste misure possono mirare a: (a) accettare gli impatti dei cambiamenti climatici o le minacce per l'ICH e sopportare le perdite che derivano dai rischi (ad esempio digitalizzare una pratica vivente che non potrebbe più essere praticata); (b) compensare le perdite, evitando o riducendo l'esposizione e/o la sensibilità ai rischi climatici; (c) sfruttare nuove opportunità come il cambiamento delle pratiche per trarre vantaggio dal contesto climatico e socioeconomico in evoluzione (ad esempio spostando la coltivazione in luoghi con condizioni climatiche migliori).

Per quanto riguarda le azioni di adattamento, esse possono variare da:

- **Misure di adattamento soft**, comprese misure manageriali (ad esempio orari flessibili del lavoro agricolo durante le ondate di caldo), strategiche (ad esempio, commissionare nuovi meccanismi di finanziamento, ricerca o attività basate su nuove leggi e politiche) o temporanee (introduzione di restrizioni stagionali nella caccia e nella pesca o divieti per attività specifiche in base alle condizioni meteorologiche)
- **Misure tecniche/grigie**, tra cui ad esempio l'attuazione di un'agricoltura di precisione o l'introduzione di colture resistenti all'acqua.
- **Misure ecologiche/verdi**, come l'implementazione o l'espansione di infrastrutture verdi per la gestione del deflusso idrico e la riduzione dei rischi idrogeologici, ad esempio terreni terrazzati con muri a secco (cfr. anche tabella 2).

Le autorità responsabili e le comunità possono anche decidere di concentrarsi sul **miglioramento della capacità di adattamento**, sviluppando la capacità delle persone,



delle autorità e dei settori specifici di rispondere efficacemente ai rischi multiformi indotti dai cambiamenti sociali e ambientali.

Ciò comprende azioni che riguardano la partecipazione a progetti di ricerca o l'accesso ai risultati, il monitoraggio dei dati e delle fonti d'informazione, la sensibilizzazione attraverso attività di istruzione e formazione o la creazione di quadri istituzionali di sostegno quali il cambiamento degli standard, regolamentazione, meccanismi di finanziamento o sviluppo di politiche ad hoc, piani e strategie su misura.

In termini di misure di salvaguardia, esse comprendono tipicamente:

- **Ricerca:** sviluppo o sostegno di attività di ricerca in collaborazione con i portatori e gli operatori dell'ICH. Ciò può comprendere studi comparati delle espressioni dell'ICH in contesti diversi, che potrebbero condurre a partenariati, scambi di conoscenze o sforzi collettivi per la salvaguardia.
- **Documentazione:** comprende la catalogazione e la digitalizzazione delle espressioni dell'ICH con il consenso della comunità, nonché la creazione di archivi e risorse di gestione dei documenti su misura per queste espressioni.
- **Conservazione:** Consiste nell'analizzare lo stato di conservazione dei beni materiali legati alla tradizione vivente e nel concepire risposte personalizzate come politiche di conservazione o approcci gestionali per preservare le caratteristiche distintive dell'ICH.
- **Diffusione e promozione:** includere lo sviluppo di campagne di sensibilizzazione, iniziative locali di istruzione e formazione, festival e celebrazioni comunitarie, mostre, o anche programmi specifici che promuovono l'ICH in collaborazione con altri attori della comunità come il turismo e gli operatori del settore alimentare (in linea con i principi del turismo culturale e Eco museologia).

Nel compilare il catalogo è essenziale concentrarsi sulle misure che affrontano direttamente i rischi e le esigenze identificati. Ciò comporta la garanzia di una rappresentanza equilibrata dei vari tipi di opzioni e la priorità degli obiettivi a lungo termine rispetto alle considerazioni politiche a breve termine. **Le misure di adattamento e salvaguardia possono essere prese attraverso una varietà di canali**, tra cui letteratura, input da parte di esperti scientifici e autorità del patrimonio, o attraverso il coinvolgimento delle parti interessate, sfruttando le iniziative esistenti e rispondendo alle esigenze attuali della comunità. **La compilazione del catalogo potrebbe iniziare anche attingendo a depositi di buone pratiche** consolidate nel campo dell'adattamento climatico e della salvaguardia dell'ICH. Tra questi, il Registro UNESCO delle buone pratiche di salvaguardia e il catalogo delle opzioni di adattamento presente nella piattaforma CLIMATE-ADAPT potrebbero rappresentare buoni fonti per trovare esempi. Il valore di questi archivi è che forniscono esempi di buone pratiche insieme a informazioni utili sulla loro attuazione per imparare dalla loro esperienza e **valutare preliminarmente la loro fattibilità nel contesto.**



4.4. Valutazione e selezione delle opzioni

Una volta individuate le opzioni e creato il catalogo, la fase successiva consiste nel valutare e stabilire l'ordine di priorità delle opzioni, determinandone l'adeguatezza e l'efficacia nella riduzione dei rischi o nel miglioramento della resilienza e della salvaguardia. Tale selezione dovrebbe essere effettuata attraverso l'interazione con tutti i soggetti coinvolti e interessati.

4.4.1 Scelta di un quadro di valutazione

Esistono molti criteri che possono essere utilizzati per valutare l'adeguatezza delle misure possibili, ad esempio l'efficacia nella riduzione della vulnerabilità, dei costi e la fattibilità nell'attuazione. Il processo decisionale dovrebbe mirare a opzioni vantaggiose per tutti, senza rimpianti, e ciascuna misura può essere valutata in base al grado in cui contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo di adattamento e salvaguardia, e quali sono gli impatti sociali e ambientali più ampi.

L'allineamento con i meccanismi e le politiche di governance esistenti, nonché la considerazione delle attività e dei settori comunitari esistenti è essenziale per garantire la realizzabilità e la fattibilità delle opzioni.

In effetti, le parti interessate potrebbero essere in grado di cofinanziare o contribuire attivamente alla realizzazione di opzioni di adattamento e salvaguardia.

Di solito, per valutare le opzioni di adattamento si utilizzano metodi formali quali l'analisi costi-benefici o l'analisi multicriteri. Tuttavia, tali metodi raramente considerano i valori locali (Getzner, Spash e Stagl, 2005). Inoltre, l'analisi costi-benefici richiede che tutti i vantaggi siano espressi in termini monetari, il che potrebbe non essere appropriato nel caso del ICH. **Adottando un approccio partecipativo dal basso**, i costi dovrebbero essere considerati tra altre variabili e implicazioni, come le conseguenze della perdita o del danno ai valori relazionali come l'identità o il senso del luogo, che meglio si adattano utilizzando un approccio deliberativo. Per l'individuazione dei criteri di valutazione per la stima sociale delle opzioni di adattamento e salvaguardia in materia di ICH, si raccomanda di adottare i criteri e le domande guida proposti da Carmichael e colleghi (2020) e derivati dalla letteratura esistente sull'adattamento del patrimonio materiale ai cambiamenti climatici:

- **Efficienza in termini di costi.** L'opzione è accessibile? Alcune opzioni possono essere tecnicamente fattibili, ma i costi di attuazione possono essere insostenibili considerando le risorse finanziarie disponibili.
- **Orientato agli obiettivi.** L'opzione soddisfa gli obiettivi? Le opzioni dovrebbero essere valutate tenendo conto degli obiettivi e delle preoccupazioni della comunità espresse nelle fasi precedenti.
- **Praticità.** L'opzione richiede competenze e capacità che sono disponibili? Per l'opzione da attuare, saranno necessarie risorse umane specifiche, comprese competenze e capacità di gestione, ma anche strutture e attività esistenti a livello comunitario, come musei, luoghi, o strutture educative che possono contribuire all'attuazione di misure specifiche di adattamento o di salvaguardia.



- **Appropriatezza culturale.** L'opzione è un modo adeguato ad affrontare il problema? Le opzioni dovrebbero essere valutate in base alla loro coerenza con le norme culturali e sociali del luogo. In questo settore, occorre prestare particolare attenzione alla potenziale mercificazione, alla falsa rappresentazione e allo sfruttamento intensivo dell'ICH.
- **Fornitura di Co-benefici.** L'opzione beneficia la comunità/i diversi attori in altri modi? Le opzioni che forniscono co-benefici a più agenti della comunità dovrebbero essere considerate prioritarie. Sono più probabili per essere implementate e supportate.
- **Tempestività.** L'opzione può essere attuata in un lasso di tempo ragionevole? In funzione dei rischi individuati e della vulnerabilità dell'ICH, le opzioni dovrebbero essere valutate in base alla loro risposta in termini di tempestiva. Le opzioni a breve e medio termine presentano di solito vantaggi rispetto alle opzioni a lungo termine che presentano una maggiore incertezza.
- **Solidità.** L'opzione funzionerà se i cambiamenti sociali e ambientali si accelereranno o diventeranno peggiori del previsto? Misure robuste, flessibili o con un basso livello di rammarico possono soddisfare le esigenze e le priorità della comunità per la salvaguardia anche se gli scenari cambiano.

Per classificare le opzioni con i 7 criteri sopra descritti, si può utilizzare un sistema di punteggio semplice come suggerito da Carmichael et al., (2020) che assegna a ciascuna opzione un punteggio: 2 punti se la risposta alla domanda guida è 'sì', 1 punto se 'possibile', e 0 punti se 'no' (vedi tabella 9).

Tabella 9. Sistema di valutazione per le opzioni di adattamento

<i>Opzioni</i>	<i>1. Efficienza dei costi</i>	<i>2. Orientamento agli obiettivi</i>	<i>3. Practicabilità</i>	<i>4. Adeguatezza culturale</i>	<i>5. Co- beneficio</i>	<i>6. Tempestività</i>	<i>7. Solidità</i>

I punteggi per ciascuna opzione attribuiti dai diversi soggetti interessati possono essere sommati per generare un punteggio totale per ciascuna opzione.

4.4.2 *Selezionare le opzioni*

Dopo la valutazione del catalogo delle misure, è imperativo avviare un processo di discussione e selezione per determinare le opzioni più adatte. Questo elenco di opzioni preferite dovrebbe essere raggiunto attraverso il consenso con le parti



interessate, assicurando che durante la valutazione siano presi in considerazione valori e criteri diversi.

Quando si tratta di selezionare e dare priorità alle opzioni di salvaguardia e adattamento per l'attuazione, dovrebbe essere adottato un approccio prudente. **Ciò comporta il riconoscimento della diversità delle opzioni possibili e l'esame delle loro combinazioni potenziali.** La definizione delle priorità può essere ottenuta attraverso un'attenta considerazione, valutando se le misure sono efficaci nell'attenuare i rischi e le minacce, nonché affrontando le preoccupazioni e le esigenze della comunità. Le deliberazioni delle parti interessate dovrebbero concentrarsi su misure che, anche di fronte alle incertezze, possono ridurre al minimo i rischi o le minacce pur fornendo benefici tangibili. Durante la deliberazione, è fondamentale individuare quanto segue:

- **Opzioni di non rimpianto:** sono misure che hanno valore indipendentemente dalla portata dei cambiamenti sociali e ambientali, garantendo la sostenibilità dell'ICH. Un esempio potrebbe essere la digitalizzazione del ICH.
- **Opzioni di basso rammarico:** queste misure sono utili in quanto i loro costi sono relativamente bassi rispetto ai loro benefici potenzialmente elevati.
- **Opzioni vantaggiose per tutti o co-vantaggiose:** queste opzioni non solo producono risultati in termini di adattamento al clima, ma sfruttano anche altre opportunità, contribuendo al raggiungimento di ulteriori obiettivi, siano essi sociali, economici o ambientali.
- **Opzioni flessibili:** queste misure sono regolabili con bassi costi se le circostanze cambiano.

La priorità attribuita a tali misure dovrebbe costituire il fondamento di un elevato livello di accettazione sociale e di titolarità delle decisioni. Una volta selezionate e priorizzate le misure, esse devono essere integrate in un piano di salvaguardia e adattamento.

L'identificazione di azioni fattibili dipende da chi è coinvolto e dall'adeguata individuazione delle iniziative comunitarie e dal ventaglio di opportunità da sfruttare. Ciò comprende **l'identificazione di quali azioni possono essere attuate direttamente da agenti o autorità della comunità**, nonché azioni che potrebbero richiedere il sostegno di altri attori o sforzi al di fuori della sfera di influenza degli attori della comunità, come il cambiamento normativo a un livello politico superiore (ad esempio, vedere CS7 (muri a secco) e regolamento dell'UE sui diritti di reimpianto dei vigneti, o il CS3 (cultura del vino della Mosella) e le linee guida nazionali sui metodi di coltivazione; entrambi i case studies sono reperibili sul report GreenHeritage D2.2).

4.5. Mettere in atto la salvaguardia e l'adattamento

L'attuazione delle azioni di adattamento e salvaguardia dovrebbe essere guidata da un piano d'azione dedicato. In alternativa, esiste la possibilità di sviluppare un piano per integrare queste azioni nei settori o nelle strategie politiche esistenti. Ciò potrebbe comportare la loro incorporazione nelle politiche e nei piani stabiliti per il patrimonio



culturale e per la mitigazione e l'adattamento climatico ai livelli di governance appropriati (vedi sezione 4.5.3).

4.5.1 *Progettazione del piano di salvaguardia e adattamento*

Dopo la selezione delle misure di adattamento e di salvaguardia, è essenziale sviluppare un quadro coerente per l'attuazione. Questo quadro dovrebbe essere acquisire informazioni dalle conoscenze acquisite nelle fasi precedenti e dovrebbe essere sottoposto a **consultazione, ottenendo il consenso delle comunità e delle parti interessate, e il riconoscimento formale da parte delle autorità locali.**

Il piano funge da documento guida, delineando la visione, l'orientamento delle azioni e i risultati previsti per l'ICH coinvolto. Al contrario, il piano d'azione che lo accompagna dovrebbe chiaramente delineare i passi necessari per tradurre le opzioni selezionate in compiti attuabili. Le componenti potenziali del piano possono comprendere:

- Un'introduzione che metta in evidenza l'importanza degli elementi ICH coinvolti per la comunità e oltre. Dovrebbe chiarire perché la salvaguardia e l'adattamento sono imperativi, in particolare di fronte ai cambiamenti sociali e ambientali che la comunità si trova ad affrontare.
- Riflessioni sulla valutazione dei rischi e delle vulnerabilità, specificando quali aspetti della tradizione vivente e del suo ciclo vitale sono in pericolo. Ciò potrebbe riguardare elementi tangibili o la trasmissione e la pratica della tradizione. Inoltre, dovrebbe identificare i fattori che contribuiscono al rischio e alla vulnerabilità, come gli impatti legati al clima o ai cambiamenti sociali come lo spopolamento.
- Una panoramica della metodologia impiegata nella formulazione del piano, compreso il coinvolgimento esteso della comunità e delle parti interessate nel corso del processo. Dovrebbe inoltre delineare la collaborazione prevista tra autorità, enti pubblici e parti interessate private.
- Obiettivi chiari per gli sforzi di salvaguardia e adattamento.
- Disposizioni per il monitoraggio, la valutazione e la possibile revisione del piano.

Se esiste già un piano a livello nazionale o regionale, ad esempio se un piano di adattamento regionale considera già il settore del patrimonio che comprende elementi materiali, immateriali e naturali, si può decidere di non sviluppare un piano dedicato. Invece, l'attenzione si concentrerebbe sullo **sviluppo di un piano d'azione che si allinea con questo quadro preesistente**. I piani d'azione dovrebbero contenere:

- I. **Dettagli di ogni azione concordata** e delle eventuali sotto-azioni, nonché dei processi e sinergie associati. Ciò include spiegare se e come l'azione si allinea e funziona in sinergia con altre azioni pianificate per altri settori o svolte da altre entità comunitarie, ad esempio nei settori del turismo, della scuola, della cultura, dell'agricoltura o del clima.



- II. **Ruoli e responsabilità nel coordinamento** e nell'attuazione delle azioni. Ciò include l'indicazione di chi è il principale responsabile del coordinamento e dell'attuazione, chi sostiene e collabora con specifiche sotto-azioni e come, ecc.
- III. **Calendario di attuazione** di ciascuna azione.
- IV. **Valutazione delle risorse umane e finanziarie necessarie**, comprese le potenziali fonti di finanziamento, il cofinanziamento, le capacità endogene e le attività esistenti a livello comunitario. Quest'ultima parte comprende, ad esempio, le organizzazioni comunitarie esistenti, gli esperti di gestione del patrimonio e le istituzioni di ricerca e istruzione che dovrebbero sostenere l'attuazione delle azioni con risorse dedicate.
- V. **Le esigenze individuate in materia di informazioni** e conoscenze e le potenziali strategie per affrontare le lacune nelle conoscenze. Ciò include, per esempio, rendere esplicite le lacune delle conoscenze in merito alla diagnosi longitudinale dello stato di conservazione dei beni materiali dell'ICH.
- VI. **Indicatori per il monitoraggio e la valutazione** dell'avanzamento di ciascuna azione e del successo del piano a seconda dei tipi di ICH e delle caratteristiche del contesto in questione.
- VII. **Tempi e modalità per il monitoraggio e la modifica** del piano e delle sue azioni, tra cui rivisitare il valore dell'ICH per la comunità e il loro consenso e assenso.

4.6 Sviluppare il metodo di monitoraggio e valutazione

Per garantire l'efficacia e la sostenibilità a lungo termine del piano di adattamento e salvaguardia dell'ICH, è necessario integrare nel piano un solido approccio di monitoraggio e valutazione (M&E). Ciò comporta la creazione di meccanismi adeguati nel quadro del piano di adattamento per monitorare e valutare i progressi delle singole azioni di adattamento. Ciò richiede in genere la creazione di un piano di M&E dedicato per valutare se le misure di adattamento proposte siano state attuate, se le misure attuate hanno avuto i risultati attesi e se le misure hanno raggiunto gli obiettivi. Stabilire un metodo di M&E efficace richiede una combinazione di affidabili indicatori, gestione delle conoscenze e impegno continuo con le parti interessate. È imperativo che tutte le parti interessate con ruoli e responsabilità nell'implementazione siano partecipanti essenziali nel processo di M&E.

4.6.1 Definire gli Indicatori

La definizione di indicatori adeguati può essere un compito complesso a causa di fattori quali la disponibilità dei dati e la sfida di misurare i progressi verso una maggiore resilienza. È fondamentale selezionare indicatori che abbiano uno scopo chiaro e che siano pertinenti al contesto specifico. La combinazione di indicatori di processo (**indicatori di progresso**) e di risultato (**indicatori di impatto**) è essenziale, riconoscendo che in alcuni casi i risultati degli sforzi di adattamento non possono essere determinati per diversi anni. Inoltre, occorre considerare l'efficienza e la



convenienza della raccolta dei dati per garantire che il valore delle informazioni ottenute giustifichi le risorse investite.

4.6.2 Utilizzo dei risultati del monitoraggio per migliorare il processo di adattamento

Le autorità e le comunità interessate possono utilizzare i risultati del monitoraggio per rivedere e riadattare il loro piano di adattamento, assicurando che rimanga dinamico e adattabile. **Il monitoraggio dovrebbe essere effettuato a intervalli regolari, idealmente su base biennale o triennale.** Questo calendario è allineato con le pratiche consolidate in materia di adattamento ed è coerente con il ciclo di rendicontazione periodico per l'ICH come delineato dalla Convenzione dell'UNESCO (ogni sei anni).

Con un quadro di monitoraggio ben definito in essere, le autorità locali possono affrontare questioni cruciali quali:

- Le azioni corrette sono state considerate prioritarie per la salvaguardia dell'ICH?
- Le azioni sono state efficacemente eseguite?
- Come procede l'attuazione?
- Il quadro di monitoraggio fornisce le informazioni necessarie in modo efficiente?

Inoltre, i risultati del monitoraggio possono consentire alle comunità e alle autorità di riesaminare la selezione e l'attuazione delle azioni di adattamento e, potenzialmente, rivedere il quadro di monitoraggio di conseguenza. Il monitoraggio offre una panoramica completa dello stato di attuazione, facilitando adeguamenti tempestivi se i risultati non sono soddisfacenti o si volgono verso conseguenze indesiderate (ad esempio, sfruttamento e mercificazione del l'ICH).



Referenze

- Adger, W. N., Barnett, J., Brown, K., Marshall, N., & O'Brien, K. (2013). Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation. *Nature climate change*, 3(2), 112-117.
- Akagawa, N., & Smith, L. (Eds.). (2018). *Safeguarding intangible heritage: practices and politics*. Routledge.
- André, K., Gerger Swartling, Å., Englund, M., Petutschnig, L., Attoh, E. M., Milde, K., ... & Rome, E. (2023). Improving stakeholder engagement in climate change risk assessments: insights from six co-production initiatives in Europe. *Frontiers in Climate*, 5, 1120421.
- Apaydin, V. (2018). Critical Community Engagement in Heritage Studies. *Encyclopedia of Global Archaeology*, 2, 1-13.
- Ballard, C., Baron, N., Bourgès, A., Bucher, B., Cassar, M., Daire, M. Y., ... & Lefevre, R. A. (2022). Cultural Heritage and Climate change: New challenges and perspectives for research. White Paper. JPI Cultural Heritage & JPI Climate.
- Blake, J. (2006). Commentary on the 2003 UNESCO Convention on the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. Institute of Art & Law. Leicester, UK.
- Boro, M., & Hermann, C. (2020). Assessing risks and planning adaptation: Guidance on managing the impacts of climate change on northern historic places. *Adapt Northern Heritage (Interreg project)*. Available at: https://adaptnorthernheritage.interreg-npa.eu/subsites/anh/AdaptNorthernHeritage_RiskManagementGuide.pdf
- Bonazza, A., Maxwell, I., Drdácý, M., Vintzileou, E., & Hanus, C. (2018). Safeguarding Cultural Heritage from Natural and Man-Made Disasters: A comparative analysis of risk management in the EU. Publications Office of the European Union.
- Bortolotto, C. (2015). Unesco and heritage self-determination: Negotiating meaning in the Intergovernmental Committee for the Safeguarding of the ICH. In N. Adell, R. F. Bendix, C. Bortolotto and M. Tauschek (eds) *Between Imagined Communities and Communities of Practice: Participation, Territory and the Making of Heritage*, 249-272.
- Bortolotto, C. & Neyrinck, J. (2020). "Article 9: Accreditation of Advisory Organizations." In J. Blake and L. Lixinski (eds) *The 2003 UNESCO Intangible Heritage Convention: A Commentary*. Oxford: Oxford University Press, pp. 153–163.
- Broccolini, A. (2013). Intangible cultural heritage scenarios within the bureaucratic Italian state. In R. F. Bendix, A. Eggert and A. Peselmann (eds) *Heritage Regimes and the State*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, pp. 283–301.
- Cacciotti, R., Kaiser, A., Sardella, A., De Nuntiis, P., Drdácý, M., Hanus, C., & Bonazza, A. (2021). Climate change-induced disasters and cultural heritage: Optimizing management strategies in Central Europe. *Climate Risk Management*, 32, 100301.
- Cacciotti, R., & Drdácý, M. (2018). DELIVERABLE D. T1. 2.2. Decision support tool. Interreg Central Europe project ProteCHt2save. Available at: <https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/D.T2.1.3-Decision-support-tool.pdf>
- Carmichael, B. (2015). Supporting indigenous rangers' management of climate-change impacts on heritage sites: developing an effective planning tool and assessing its value. *The Rangeland Journal*, 37(6), 597-607.
- Carmichael, B., Wilson, G., Namarnyilk, I., Nadji, S., Cahill, J., Brockwell, S., ... & Daly, C. (2020). A methodology for the assessment of climate change adaptation options for cultural heritage sites. *Climate*, 8(8), 88.
- Climate-ADAPT (2022) 'Adaptation support tool', European Climate Adaptation Platform (<https://climate-adapt.eea.europa.eu/knowledge/tools/adaptation-support-tool>) a
- Crowley, K., Jackson, R., O'Connell, S., Karunarthna, D., Anantasari, E., Retnowati, A., & Niemand, D. (2022). Cultural heritage and risk assessments: Gaps, challenges, and future research directions for the inclusion of heritage within climate change adaptation and disaster management. *Climate Resilience and Sustainability*, 1(3), e45.
- EEA (2022) Advancing towards climate resilience in Europe — Status of reported national adaptation actions in 2021. EEA Report No 11/2022, European Environment Agency.



- European Commission. (2022). *Strengthening Cultural Heritage Resilience for Climate change: Where the European Green Deal Meets Cultural Heritage*. Publications Office of the European Union.
- Fritzsche, K., Schneiderbauer, S., Bubeck, P., Kienberger, S., Buth, M., Zebisch, M., & Kahlenborn, W. (2014). *The Vulnerability Sourcebook: Concept and guidelines for standardised vulnerability assessments*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH: Bonn, Germany.
- García-Hernández, M., De la Calle-Vaquero, M., & Yubero, C. (2017). Cultural heritage and urban tourism: Historic city centres under pressure. *Sustainability*, 9(8), 1346.
- Getzner, M., Spash, C.L., & Stagl, S. (2005). *Alternatives for Environmental Valuation*. London and New York: Routledge.
- Goswami, R. (2022). Intangible cultural heritage, natural disasters and climate change. UNESCO MOOC Living Living Heritage and Sustainable Development. Module 6: Intangible cultural heritage for resilience, environmental sustainability and peacebuilding. Available at: <https://www.edx.org/learn/art/sdg-academy-living-heritage-and-sustainable-development>
- Gravagnuolo, A., Micheletti, S., & Bosone, M. (2021). A participatory approach for “circular” adaptive reuse of cultural heritage. Building a heritage community in Salerno, Italy. *Sustainability*, 13(9), 4812.
- Hafstein, V. (2018). *Making intangible heritage: El Condor Pasa and other stories from UNESCO*. Indiana University Press.
- ICOMOS Climate change and Cultural Heritage Working Group (2019). *The Future of Our Pasts: Engaging Cultural Heritage in Climate Action Outline of Climate change and Cultural Heritage*. Paris: ICOMOS.
- IPCC (2014a). Annex II: Glossary [Mach, K.J., S. Planton and C. von Stechow (eds.)]. In: *Climate change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate change* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 117-130.
- IPCC (2014b). *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*. Cambridge and New York: Cambridge University Press. Retrieved 03.05.2017 from <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>
- Kearney, A. (2009). Homeland emotion: An emotional geography of heritage and homeland. *International Journal of Heritage Studies*, 15(2-3), 209-222.
- Lixinski, L. (2019). *International heritage law for communities: exclusion and re-imagination*. Oxford University Press.
- Menk, L., Terzi, S., Zebisch, M., Rome, E., Lückerrath, D., Milde, K., & Kienberger, S. (2022). Climate change impact chains: a review of applications, challenges, and opportunities for climate risk and vulnerability assessments. *Weather, Climate, and Society*, 14(2), 619-636.
- Morel, H., Megarry, W., Potts, A., Hosagrahar, J., Roberts, D., Arikan, Y., ... & Veillon, R. (2022). *Global research and action agenda on culture, heritage and climate change*. ICOMOS & ISCM CHC, Charenton-le-Pont, France & Paris, France.
- Nebot-Gomez de Salazar, N., Chamizo-Nieto, F. J., Conejo-Arrabal, F., & Rosa-Jiménez, C. (2023). Intangible cultural heritage as a tool for urban and social regeneration in neighbourhoods. Participatory process to identify and safeguard ICH in the city of Malaga, Spain. *International Journal of Heritage Studies*, 29(6), 524-546.
- OECD (2008). *Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide*. Joint Research Centre-European Commission Technical Report. Paris: OECD Publishing. Available at: <http://www.oecd.org/std/42495745.pdf>.
- Orlove, B., Dawson, N., Sherpa, P., Adelekan, I., Alangu, W., Carmona, R., ... & Wilson, A. (2022). ICSM CHC White Paper I: Intangible cultural heritage, diverse knowledge systems and climate change. Contribution of Knowledge Systems Group I to the International Co-Sponsored Meeting on Culture, Heritage and Climate change. Discussion Paper. ICOMOS & ISCM CHC, Charenton-le-Pont, France & Paris, France
- Pietrobruno, S. (2014). Between narratives and lists: Performing digital intangible heritage through global media. *International Journal of Heritage Studies*, 20(7-8), 742-759.
- Potts, A. (Lead Author) (2021). *European Cultural Heritage Green Paper “Putting Europe’s shared heritage at the heart of the European Green Deal”*. Europa Nostra.



- Reed, M. S., Graves, A., Dandy, N., Posthumus, H., Hubacek, K., Morris, J., ... & Stringer, L. C. (2009). Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management. *Journal of environmental management*, 90(5), 1933-1949.
- Shepherd, N., Cohen, J. B., Carmen, W., Chundu, M., Ernsten, C., Guevara, O., ... & Troi, A. (2022). ICSM CHC White Paper III: The role of cultural and natural heritage for climate action: Contribution of Impacts Group III to the International Co-Sponsored Meeting on Culture, Heritage and Climate change. Discussion Paper. ICOMOS & ICSM CHC, Charenton-le-Pont, France & Paris, France
- Simpson, N. P., Orr, S. A., Sabour, S., Clarke, J., Ishizawa, M., Feener, R. M., ... & Zvobogo, L. (2022). ICSM CHC White Paper II: Impacts, vulnerability, and understanding risks of climate change for culture and heritage: Contribution of Impacts Group II to the International Co-Sponsored Meeting on Culture, Heritage and Climate change. Discussion Paper. ICOMOS & ICSM CHC, Charenton-le-Pont, France & Paris, France.
- Stefano, M. L. (2021). *Practical Considerations for Safeguarding Intangible Cultural Heritage*. Routledge.
- Tengö, M., Hill, R., Malmer, P., Raymond, C. M., Spierenburg, M., Danielsen, F., ... & Folke, C. (2017). Weaving knowledge systems in IPBES, CBD and beyond—lessons learned for sustainability. *Current opinion in environmental sustainability*, 26, 17-25.
- Ulloa, A. (2017). Perspectives of environmental justice from Indigenous peoples of Latin America: A relational Indigenous environmental justice. *Environmental Justice*, 10(6), 175-180.
- UNESCO (2003). Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. <https://ich.unesco.org/en/convention>
- UNESCO (2010). Operational Directives for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. Available online. <https://ich.unesco.org/en/directives>
- UNESCO (2013a). Evaluation of UNESCO's Standard-setting Work of the Culture Sector. Part I – 2003 Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. Final Report. Available online. https://ich.unesco.org/doc/src/IOS-EVS-PI-129_REV.-EN.pdf
- UNESCO (2013b). Item 6.a of the Provisional Agenda: Examination of the reports of States Parties on the implementation of the Convention and on the current status of elements inscribed on the Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity (ITH/13/8.COM/6.a). Available at: <https://ich.unesco.org/en/8com>
- UNESCO (2018a). Operational Directives for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. Available at: <https://ich.unesco.org/en/directives>
- UNESCO (2018b). Item 9 of the Provisional Agenda: Issues concerning the follow-up of inscribed elements on the Lists of the Convention (ITH/18/13.COM/9). Available online at: <https://ich.unesco.org/en/13com>
- UNESCO (2021). Guidance Note on Inventorying Intangible Culture. Available at: <https://ich.unesco.org/doc/src/50279-EN.pdf>
- Vogel, C., & O'Brien, K. (2022). Getting to the heart of transformation. *Sustainability Science*, 17(2), 653-659.
- Zebisch, M., Schneiderbauer, S., Renner, K., Below, T., Brossmann, M., Ederer, W. & Schwan, S. (2017). Risk supplement to the vulnerability sourcebook. Guidance on how to apply the vulnerability sourcebook's approach with the new IPCC AR5 concept of climate risk. Available at: www.adaptationcommunity.net/wp-content/uploads/2017/10/GIZ-2017_Risk-Supplement-to-the-Vulnerability-Sourcebook.pdf
- Zebisch, M., Schneiderbauer, S., Fritzsche, K., Bubeck, P., Kienberger, S., Kahlenborn, W., ... & Below, T. (2021). The vulnerability sourcebook and climate impact chains—a standardised framework for a climate vulnerability and risk assessment. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 13(1), 35-59.

Allegati

Allegato 1: Panoramica della metodologia con descrizioni, approcci, strumenti di attuazione e metodi suggeriti per ogni sotto-fase

Fase	Sotto-fase	Descrizione	Approccio	Strumenti e Metodi suggeriti
1.Preparare il terreno	Analizzare il quadro politico	Raccogliere informazioni sulle politiche esistenti per il patrimonio e l'adattamento per allineare le azioni	Deliberativo, Analitico	Revisione/mappatura dei documenti di politica e pianificazione
	Individuare la comunità del patrimonio e i suoi soggetti interessati	Condurre un'analisi delle parti interessate per individuare la comunità ICH, gli esperti pertinenti, le ONG e i rappresentanti della società civile e del settore privato	Analitico, Deliberativo	-Revisione delle piattaforme esistenti/ strutture istituzionali -Interviste con le parti interessate -Metodi di mappatura (ad esempio, GIS, tecnica sociografica)
	Costituzione di un gruppo di lavoro misto	Definire i membri del gruppo di lavoro (insieme a un segretario o facilitatore) e le sue responsabilità chiave	Deliberativo, Decisionale	Nessun strumento/metodo specifico suggerito
	Identificare e inventariare gli elementi ICH	Ricerca informazioni di base sulla storia e le tradizioni locali. Rivedere le informazioni, compilare i fogli di inventario e determinare l'importanza degli elementi ICH	Deliberativo, analitico	-Brainstorming riunioni / gruppi di discussione -Passeggiate e visite del sito a livello comunitario o di patrimonio -Schede di inventario (vedi riquadro 1, pp.28-29)



				-Scala di significatività (vedi tabella 3, pagina 29)
2. Valutazione dei rischi, delle vulnerabilità e delle capacità	Preparare la valutazione del rischio	Definire l'ambito, raccogliere le conoscenze di base per i rischi/minacce climatici e non climatici per l'ICH	Deliberativo, Analitico	-Workshop esplorativo -Schede di inventario (vedi riquadro 1, pp.28-29)
	Sviluppare catene di impatto	Rivedere le conoscenze di base e riflettere sui rischi per focalizzare la valutazione. Determinare gli impatti intermedi e l'esposizione e la vulnerabilità associate	Deliberativo, Analitico	-Domande guida e spunti per facilitare la riflessione, e raggruppare/dare la priorità agli impatti e ai rischi durante un workshop dedicato (vedere allegato 3)
	Individuare e selezionare gli indicatori/fattori per la valutazione del rischio	Identificare i fattori rilevanti per le diverse componenti ed elaborare gli indicatori per la valutazione	Deliberativo e/o Operativo	- riunione di riflessione-valutazione/focus group (cfr. tabella 5, pagina 38)
	Acquisire i dati	Esaminare i database e le fonti di dati per gli indicatori pertinenti o utilizzare un processo deliberativo partecipativo per valutare i fattori associati a ciascuna componente di rischio	Operativo o deliberativo	-Banche dati (cfr. tabella 6, pagina 39) -Board per stimolare la deliberazione e raccogliere input durante un workshop dedicato (vedi tabella 7, p.40)
	Analizzare i dati	Normalizzare, ponderare e aggregare dati per generare valori compositi sia per le singole componenti di rischio che per il rischio complessivo	Analitico, operativo o deliberativo	-Board per raccogliere input e sistema di punteggio (vedi tabella 8, p.41) -Matrici di valutazione del rischio (vedere allegato 4)



	Presentare i risultati	Elaborare un rapporto per presentare i risultati della valutazione del rischio e spiegare l'intero processo	Operativo, Comunicativo	Nessun strumento/metodo specifico suggerito
3. Individuazione delle misure di adattamento e di salvaguardia	Sviluppo di un catalogo di opzioni	Brainstorming sulle capacità e opportunità, individuazione di opzioni di adattamento e compilazione di un catalogo completo di misure adattate al contesto e ai rischi identificati	Deliberativo	-Repertori di buone pratiche in materia di adattamento al clima e salvaguardia dell'ICH (cfr. tabella 2, pp. 13-14 e, p.44)
4. Valutazione e selezione delle opzioni	Scegliere e applicare il quadro di valutazione	Selezionare il quadro di valutazione e i criteri pertinenti o utilizzare quello suggerito con 7 criteri	Deliberativo, Analitico	-Domande guida e sistema di punteggio per valutare le opzioni di adattamento (cfr. pagine 45-46, tabella 9, pag.46)
	Selezionare le opzioni	Discutere e identificare le opzioni più efficaci per la riduzione del rischio e benefici tangibili. Individuare azioni che possono essere attuate dagli agenti della comunità	Deliberativo Decisionale	-Criteri guida sulle misure alle quali dare priorità (vedi pagine 46-47)
5. Attuazione della salvaguardia e dell'adattamento	Progettare il piano di salvaguardia e adattamento	Sviluppare un quadro coerente per l'attuazione che specifichi azioni, ruoli, responsabilità, risorse e tempi. Soggetto a consultazione pubblica	Operativo, deliberativo	-Struttura di orientamento sul contenuto del piano (vedi pagine 47-48)
6. Monitoraggio e valutazione	Definire gli indicatori	Stabilire indicatori per monitorare i progressi e l'impatto e valutare lo stato di attuazione	Operativo, Analitico	Nessun strumento/metodo specifico suggerito



	Utilizzare i risultati del monitoraggio per adeguamenti	Presentare aggiornamenti di monitoraggio a intervalli regolari e discutere eventuali adeguamenti o revisioni	Comunicativo, Deliberativo	--Domande guida (vedi pag. 50)
--	---	--	----------------------------	--------------------------------

Allegato 2. Domande chiave per la pianificazione dei processi di inventario (UNESCO, 2021)

- Quali meccanismi consultivi saranno utilizzati o creati?
- Come saranno identificate e informate le comunità il cui patrimonio culturale immateriale sarà inventariato, e i loro rappresentanti, e come saranno coinvolte nelle attività di pianificazione?
- In che modo le comunità saranno coinvolte nel processo di documentazione e nella produzione di voci di inventario relative al loro patrimonio culturale immateriale?
- Quando e come verrà richiesto il loro consenso?
- Le capacità di chi occorre rafforzare?
- Quali altri soggetti interessati, oltre alle organizzazioni non governative pertinenti, saranno coinvolti (se è il caso)?
- Quali saranno gli scopi dell'esercizio di inventario?
- Come si possono evitare gli effetti negativi che la documentazione e la diffusione delle voci di inventario (quali standardizzazione, canonizzazione, congelamento, appropriazione indebita) potrebbero avere sulla vitalità del patrimonio culturale immateriale?
- Ci sarà più di un inventario?
- Quale sarà l'ambito dell'inventario(i)?
- Quali principi di classificazione saranno utilizzati?
- Quali criteri di inclusione saranno applicati?
- Come saranno determinate la dimensione e l'ambito degli elementi?
- Quante informazioni saranno incluse riguardo ciascun elemento?
- Come sarà effettuato l'inventario del patrimonio culturale immateriale condiviso?
- Quale organizzazione o istituzione sarà responsabile del coordinamento o dell'attuazione del processo di inventario?
- Gli inventari del patrimonio culturale immateriale avviati da comunità, istituzioni o autorità inferiori, se esistenti, saranno integrati nell'esercizio di inventario nazionale?
- Come saranno organizzati la diffusione e l'accesso all'inventario(i)?
- Come saranno monitorati e aggiornati gli inventari?
- Quali costi saranno coinvolti e come sarà finanziato il sistema di inventario?



Allegato 3. Fattori climatici e meccanismi di impatto correlati con esempi degli effetti previsti sul patrimonio (materiale) (ICOMOS CCHWG, 2019)

Fattore Climatico	Meccanismo di impatto
Aumento della temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Influenza sui rischi connessi al gelo • Ondate di calore e giorni di caldo estremo • Effetto isola di calore urbano • Scongelo del permafrost (destabilizzazione di edifici, fondamenta e infrastrutture) • Nelle regioni fredde e umide, il rischio di danni ai materiali da degradazione chimica è debole, mentre il rischio di degradazione meccanica è relativamente elevato. • Nelle regioni calde e secche, vi sarebbe un elevato rischio di degradazione chimica, ma la degradazione meccanica sarebbe ridotta.
Innalzamento del livello del mare	<ul style="list-style-type: none"> • Erosione costiera che provoca la distruzione di paesaggi, strutture e siti archeologici. • Sommersione della zona litoranea per inondazione, superamento e rottura di strutture protettive. • Invasione e inondazione di sale delle zone continentali da parte delle acque marine.
Cambiamento climatico (ad es. temperatura, precipitazioni, umidità e vento) e inquinamento atmosferico combinato (esterno)	<ul style="list-style-type: none"> • Erosione delle facciate in pietra, rivestimenti e mattoni. • Degradazione del calcestruzzo: carbonatazione, corrosione delle barre di acciaio. • Sporczia e cambiamento di colore delle facciate • Alterazione di antiche vetrate colorate • Corrosione dei metalli • Biodegradazione delle facciate • Danni dovuti al vento
Cambiamento climatico (ad es. temperatura e umidità) e inquinamento atmosferico combinato (interno)	<ul style="list-style-type: none"> • Biodegradazione del legno. • Bioinfestazione e degradazione chimica di collezioni e archivi. • Bioinfestazione e degradazione chimica di grotte decorate • Degradazione di polimeri, documenti, film e opere d'arte contemporanee
Precipitazioni e umidità	<ul style="list-style-type: none"> • Intensità e durata di eventi di precipitazioni estreme o siccità • Flussi fluviali ricorrenti e inondazioni improvvise: danni causati dalla forza delle acque di inondazione, dei detriti, dei sedimenti; rilascio di sostanze inquinanti • Aumento di umidità carica di sale (cioè efflorescenza) per azione capillare in pareti, affreschi, pitture murali, mosaici e statue • Effetti delle gelate umide sui materiali porosi • Rigonfiamento-restringimento di minerali argillosi nei suoli che mette in pericolo la stabilità degli edifici. • Frane



<i>Impatti Climatici</i>	<i>Esempi di effetti previsti sul patrimonio</i>
Innalzamento del livello del mare	L'innalzamento del livello del mare aggrava le inondazioni costiere, le onde anomale e l'erosione costiera (vedi sotto). Le minacce comprendono l'allagamento permanente delle comunità costiere di bassa quota e lo spostamento delle popolazioni. L'innalzamento del livello del mare può provocare la salinizzazione delle riserve di acqua potabile per le comunità tradizionali, soprattutto sulle isole; l'innalzamento del livello freatico può causare danni a siti archeologici sotterranei; e edifici e statue possono essere danneggiati dall'azione capillare nei materiali porosi. L'inondazione permanente di grotte costiere a bassa quota con arte rupestre e zone archeologiche soggette alle maree è probabile.
Inondazioni Costiere	Le inondazioni aggravate dall'innalzamento del livello del mare sommergeranno permanentemente alcune zone e aumenteranno i danni provocati dalle onde anomale in altre, causando danni o perdite a edifici e distretti storici, paesaggi culturali, siti archeologici e sacri.
Erosione costiera	Gli impatti dell'erosione costiera sono inoltre accentuati dall'innalzamento del livello del mare e da tempeste più intense o più frequenti, che provocano danni o perdite di edifici storici e quartieri, paesaggi culturali, siti archeologici e sacri.
Perdita di ghiaccio marino	Le specie culturalmente importanti che dipendono dal ghiaccio possono perdere habitat e la loro popolazione può diminuire; l'accesso marittimo ad aree sensibili può aumentare. La perdita di ghiaccio stagionale può esporre le coste erodibili ai danni delle tempeste invernali, accelerando la perdita di risorse archeologiche.
Scioglimento dei ghiacciai	Lo scioglimento dei ghiacciai può provocare lo straripamento di laghi, minacciando villaggi e comunità; la perdita di ghiacciai compromette le riserve d'acqua vitali per città, villaggi e aree rurali.
Disgelo del permafrost, scioglimento delle patine di ghiaccio e riscaldamento dei suoli	Lo scioglimento del permafrost in ambienti montani o polari espone i siti archeologici congelati all'erosione. Le temperature più calde del suolo accelerano il decadimento microbico dei materiali organici sepolti; la fusione di pezzi di ghiaccio può esporre i siti archeologici precedentemente congelati. Le fondamenta di edifici e strutture in zone di permafrost saranno danneggiate dall'ammorbidimento e dalla subsidenza del substrato.
Cambiamento dei cicli di congelamento/scongelo	Gli inverni più caldi aumentano la frequenza dei cicli di congelamento/scongelo in alcune zone, aumentando così i probabili danni strutturali a materiali come mattoni e pietre.
Aumento delle temperature oceaniche	Le temperature oceaniche più elevate influiscono sugli ecosistemi che costituiscono parti importanti dei paesaggi culturali e forniscono mezzi di sussistenza alle comunità costiere e alle pratiche tradizionali. Anche i mari più caldi hanno implicazioni per i siti archeologici subacquei, ad esempio la maggiore prevalenza di organismi che danneggiano le strutture in legno, come le specie di vermi da nave.
Aumento dell'intensità e/o della frequenza delle tempeste	Le tempeste più intense o più frequenti aumentano i tassi di erosione costiera e danneggiano o distruggono edifici e quartieri storici, paesaggi culturali, siti archeologici e sacri. Aumenta il rischio di danni dovuti da inondazioni e vento.
Precipitazioni più estreme	Le inondazioni e gli smottamenti peggiori e più dannosi sono causati da un aumento delle precipitazioni in periodi di tempo più brevi. Gli edifici storici possono essere danneggiati o completamente distrutti. Il numero di turisti nei siti del patrimonio che ricevono un'elevata percentuale di visitatori può causare maggiori danni ed erosione in condizioni umide.
Aumento dell'umidità	L'aumento dell'umidità è una delle principali minacce per le collezioni interne non protette da tecnologie di condizionamento o deumidificazione; l'umidità nelle grotte e nei siti archeologici semi-chiusi può danneggiare l'arte rupestre pigmentata e le superfici intonacate.
Aumento del vento o cambiamenti nella direzione del vento	Il vento può aumentare l'abrasione e il degrado delle opere rupestri e dei siti archeologici subacquei, causare danni agli edifici storici, alterare la dinamica dei sistemi delle dune di sabbia, provocare la perdita di suolo agricolo superficiale, nonché aumentare l'altezza delle onde e l'erosione della costa.
Siccità	La siccità colpisce i paesaggi agroecologici, può causare la perdita di foreste importanti per gli alimenti tradizionali o materiali da costruzione e può anche causare danni alle strutture costruite a causa di rotture o spaccature. La siccità aggrava i problemi di scarsità d'acqua e conflitti, e provoca sfollamenti interni e migrazioni.
Aridificazione	La trasformazione a lungo termine delle regioni in condizioni di siccità altera i paesaggi culturali, spesso causa spostamenti interni, migrazione e abbandono, e può alimentare conflitti. Possono essere perse specie culturalmente importanti e i sistemi e le strutture di acqua e irrigazione possono perdere efficacia.
Ondate di calore	Le ondate di calore rappresentano una minaccia crescente per la salute umana in tutti i tipi di comunità, soprattutto quando sono accompagnate da un aumento dell'umidità relativa. Le ondate di calore possono influire sulla produttività agricola e perturbare le feste tradizionali.
Variazioni della stagionalità	I cambiamenti stagionali influiscono sull'agricoltura e sulla gestione tradizionale dei paesaggi culturali, interrompono le feste tradizionali e i cicli di semina e influenzano la migrazione e l'allevamento di specie culturalmente importanti. Estati più lunghe combinate con condizioni di siccità possono causare incendi più grandi e frequenti. Inverni più brevi possono consentire ai parassiti di sopravvivere con maggior successo alle ondate di freddo. Gli orti e le piantagioni storiche possono perdere la coerenza dei loro piani di semina.
Cambiamenti nella distribuzione delle specie dovuti ai cambiamenti climatici	Le specie culturalmente importanti utilizzate per l'edilizia tradizionale, il cibo o le pratiche spirituali possono diventare rare o andare perdute. Parassiti, erbacce invasive e malattie trasmesse da insetti possono spostarsi in nuove aree. Paesaggi e giardini progettati possono perdere specie importanti.



Allegato 4. Matrici di valutazione del rischio per (a) il livello di vulnerabilità che combina il livello di capacità e sensibilità (b) il livello tra esposizione e vulnerabilità, (c) il livello di rischio che combina il livello di pericolo ed esposizione e vulnerabilità, e (d) la scala di rating per il rischio con relativa accettabilità e raccomandazioni

(a)

Matrice di valutazione della vulnerabilità		Livello di Capacità				
		Molto basso	Basso	Moderato	Alto	Molto alto
Livello di sensibilità	Molto alto	Molto alto	Molto alto	Alto	Alto	Moderato
	Alto	Molto alto	Alto	Moderato	Moderato	Basso
	Moderato	Alto	Moderato	Moderato	Moderato	Basso
	Basso	Alto	Moderato	Moderato	Basso	Molto basso
	Molto Basso	Moderato	Basso	Basso	Molto basso	Molto basso

(b)

Matrice di valutazione dell'esposizione e della vulnerabilità		Livello di vulnerabilità				
		Molto alto	Alto	Moderato	Basso	Molto Basso
Livello di esposizione	Molto alto	Molto alto	Molto alto	Alto	Alto	Moderato
	Alto	Molto alto	Alto	Moderato	Moderato	Basso
	Moderato	Alto	Moderato	Moderato	Moderato	Basso
	Basso	Alto	Moderato	Moderato	Basso	Molto Basso
	Molto Basso	Moderato	Basso	Basso	Molto Basso	Molto Basso

(c)

Matrice di valutazione dei rischi		Livello di esposizione e vulnerabilità				
		Molto alto	Alto	Moderato	Basso	Molto Basso
Livello di pericolo	Molto alto	Grave	Grave	Significativo	Significativo	Moderato
	Alto	Grave	Significativo	Moderato	Moderato	Minore
	Moderato	Significativo	Moderato	Moderato	Moderato	Minore
	Basso	Significativo	Moderato	Moderato	Minore	Trascurabile
	Molto Basso	Moderato	Minore	Minore	Trascurabile	Trascurabile

(d)

Scala di rating per il rischio con accettabilità dei rischi e raccomandazioni	
Colore di valutazione e definizione	Accettabilità
Grave	Livello di rischio inaccettabile che richiede un'attenzione e interventi di adattamento immediati
Significativo	Livello di rischio inaccettabile che richiede l'esame di un'azione tempestiva di adattamento
Moderato	Livello di rischio appena accettabile che richiede la considerazione di un monitoraggio attivo e/o di un'azione di adattamento
Minore	Livello accettabile di rischio con monitoraggio
Trascurabile	Livello di rischio insignificante senza necessità di intervento