



PROTEZIONE SOSTENIBILE DEL PATRIMONIO CULTURALE A RISCHIO PER EFFETTO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

NEWSLETTER #2 FEBBRAIO - AGOSTO 2018



Disastri e catastrofi comportano rischi non solo per la conservazione del patrimonio culturale con i suoi valori storici, artistici e culturali, ma anche per la sicurezza dei visitatori, dei lavoratori e delle comunità locali. Inoltre causano conseguenze indubbiamente negative per le economie locali a causa della diminuzione del turismo e delle ricadute sulla popolazione locale strettamente dipendente da tutta la filiera. ProteCHt2save contribuisce a migliorare le capacità del settore pubblico e privato nel



mitigare gli impatti dei cambiamenti climatici e dei rischi naturali sui siti, le strutture e i manufatti che costituiscono il patrimonio culturale. Il progetto si concentra principalmente sullo sviluppo di soluzioni concrete, sostenibili e su misura per la costruzione della resilienza del patrimonio culturale nei confronti di eventi estremi, correlati ai cambiamenti climatici, quail inondazioni e piogge intense.

COSA È SUCCESSO NEGLI ULTIMI MESI?

Il progetto ProteCHt2save è stato selezionato dalla Commissione europea per essere incluso in uno specifico e-book sui progetti Interreg più interessanti sui beni culturali, per celebrare l'Anno Europeo dei Beni Culturali 2018 "Il nostro patrimonio: dove il passato incontra il futuro". L'obiettivo dell'Anno europeo è incoraggiare maggiormente i cittadini a scoprire e lasciarsi coinvolgere dal patrimonio culturale dell'Europa rafforzando il senso di appartenenza a un comune spazio europeo.

Piani vs Implementazione

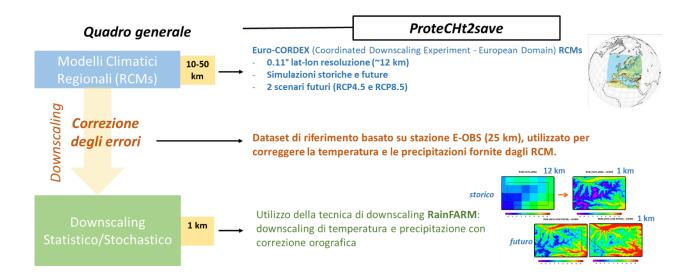
Valutazione delle aree a rischio per eventi estremi

L'analisi degli attuali approcci, metodi e modelli utilizzati per l'identificazione delle aree di rischio è stata eseguita dal CNR-ISAC e si concentra sull'esame di procedure, strumenti e database per individuare gli hot-spot più importanti dove le diverse categorie di patrimonio culturale sono esposte a singoli eventi estremi a causa dei cambiamenti climatici (forti piogge, inondazioni e incendi dovuti alla siccità). I risultati ottenuti saranno fondamentali per lo "Sviluppo di un generatore di mappe on-line" e "Elaborazione di mappe con hot-spot di impatti potenziali estremi sul patrimonio culturale". Le mappe contribuiranno in modo sostanziale all'elaborazione di piani per la protezione del patrimonio culturale in situazioni di emergenza (WPT3) e al successivo test e implementazione in loco nei 7 casi di studio (WPT4).



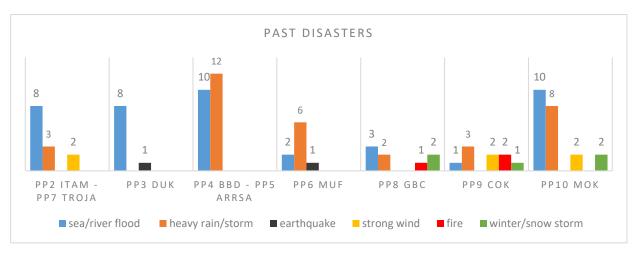
Innanzitutto è stato realizzato un inventario degli strumenti esistenti per la valutazione del rischio, al fine di evidenziare quelli più adeguati e pertinenti nelle aree soggette a rischio di eventi estremi nell'Europa centrale. Inoltre, sono stati raccolti i risultati di precedenti progetti finanziati sul cambiamento climatico e sull'impatto dei rischi sul patrimonio culturale.

In parallelo, sono stati specificamente selezionati da CNR-ISAC per ProteCHt2save i modelli climatici, gli approcci di downscaling e gli strumenti di analisi dei dati per la valutazione delle aree soggette a rischio di eventi estremi, e riassunti nello schema di seguito riportato. Le variabili relative al clima e agli indici correlati, in particular modo la temperatura e le precipitazioni, saranno estratti dai modelli climatici regionali (simulazioni Euro-CORDEX di modelli climatici regionali (RCM)) con una risoluzione di ~ 12 km. Successivamente verranno realizzate mappe a livello locale di aree a rischio per il patrimonio culturale esposto a inondazioni, forti piogge e incendi a causa di periodi di siccità per due scenari (RCP4.5 - scenario di stabilizzazione e RCP8.5 - scenario pessimistico) e 2 periodi (2021-2050 e 2071-2100).

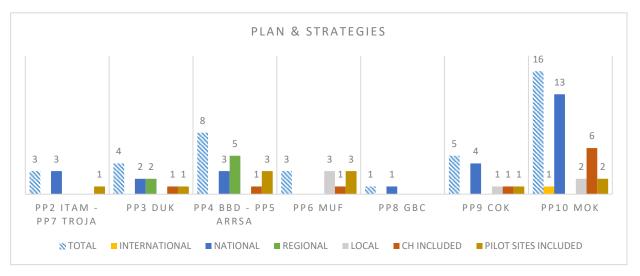


L'analisi delle catastrofi passate avvenute a diversi livelli territoriali (locali / regionali / nazionali / internazionali), fornite da ciascun partner per il proprio Paese / Regione coinvolto in ProteCHt2save, è stata inoltre eseguita da CNR-ISAC con l'obiettivo di individuare punti di forza e debolezza nel processo di gestione del rischio con particolare attenzione alla salvaguardia del patrimonio culturale. L'analisi mostra la tipologia dei disastri passati documentati dal partenariato dal 1900 nelle aree oggetto di studio e dai piani e strategie prodotti ed adottati successivamente. L'analisi mostra che, nonostante le catastrofi passate con impatto sul patrimonio costruito siano state registrate per tutte le regioni esaminate, ad eccezione di Krems (Austria), i piani e le strategie che includono la protezione del patrimonio culturale rappresentano nel caso migliore solo il 30% dei piani totali esistenti (Kocevje).





Tipologia di disastri passati documentati dal consorzio ProteCHt2save nelle aree oggetto di studio: inondazione marina/fluviale, pioggia intense/tempesta, terremoto, forte vento, incendio, tempesta di neve/invernale (Repubblica Ceca: PP2 Praga e PP7 Troja, Austria: PP3 Krems, Polonia: PP4 Bielsko-Biala, Italia: PP6 Ferrara, Ungheria: PP8 Pécs, Croazia: PP9 Kastela, Slovenia: PP10 Kocevje).



Piani e strategie esistenti nelle aree ProteCHt2save: complessive, internazionali.nazionali, regionali, locali, patrimonio culturale incluso, siti pilota inclusi.

Identificazione degli elementi critici nella resilienza e gestione del rischio del patrimonio culturale

Lo strumento di supporto decisionale sviluppato all'interno del progetto definisce le criticità che influenzano in modo sostanziale la resilienza e la gestione del rischio del patrimonio culturale. La prima fase delle ispezioni in loco si è svolta dal 26 giugno al 5 luglio a Pécs (Ungheria), Kaštela (Croazia), Kočevje (Slovenia) e Ferrara (Italia) con l'obiettivo di identificare le criticità controllabili che mettono in pericolo il patrimonio costruito. L'attività è stata realizzata grazie alla partecipazione attiva dei partner di progetto coinvolti. L'ispezione di 26 oggetti e aree urbane ha evidenziato la possibilità di prevenire o mitigare i danni al patrimonio culturale durante gli eventi di emergenza.



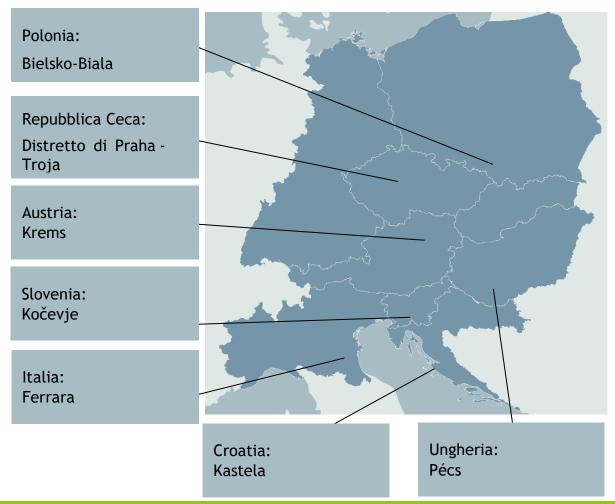
I risultati saranno sfruttati per la relazione finale sulle "criticità controllabili della resilienza del patrimonio culturale, idonee ad una mitigazione innovativa".



Affreschi nella cella trichora - ambiente senza controllo dell'umidità.

Piani di Emergenza

Verrà adottata la valutazione dei risultati delle azioni pilota e la definizione dei piani di emergenza finali. La mappa mostra i sette siti in cui verranno implementate le azioni pilota.





Eventi realizzati negli ultimi mesi:

Il contributo degli stakeholders al Progetto a Kočevje (Aprile 2018, Slovenia)

Il 10 aprile la municipalità di Kočevje ha organizzato un evento locale (1°LFG) per presentare gli obiettivi e le attività del progetto. I rappresentanti di tutte le principali parti interessate, locali e nazionali, hanno accolto con favore il progetto e hanno sottolineato che una buona preparazione e organizzazione a livello locale è fondamentale per la gestione del patrimonio culturale a lungo termine. I rappresentanti della protezione civile hanno evidenziato che i modelli utilizzati all'estero devono essere necessariamente adattati alla situazione locale. In caso di disastri naturali i vigili del fuoco hanno bisogno di raccomandazioni concrete per realizzare gli interventi sul patrimonio culturale. Il rappresentante dell'Associazione dei Musei Sloveni e del Consiglio Internazionale dei Musei della Slovenia ha suggerito di includere nel progetto l'esperienza e i prodotti già relizzati. Un rappresentante del Ministero della Cultura Nazionale ha suggerito di condividere le buone esperienze del progetto con altri comuni sloveni. I rappresentanti delle ONG infine gradirebbero poter utilizzare i risultati del progetto per fornire ai proprietari di collezoni private chiare istruzioni su come agire in caso di emergenza.

Esercitazioni TRITOLIA18 (Maggio 2018, Austria)

Il 26 maggio 2018 14 partecipanti si sono incontrati per TRITOLIA18 in Austria orientale al fine di esercitarsi a recuperare i beni culturali dopo un terremoto e per stabilire la collaborazione con l'unità di emergenza, in questo caso l'Unità di Ricerca Urbana e un plotone di salvataggio delle Forze Armate austriache. I partecipanti provenivano da Austria, Croazia, Gran Bretagna, Italia, Romania, Svizzera e Stati Uniti. La maggior parte di essi sono collegati alla protezione dei beni culturali pertanto tutti hanno contribuito portando le loro competenze specializzate e la loro esperienza nel recupero e nel trattamento dei beni culturali. I risultati dei tre giorni di formazione sono in primo luogo le sequenze e gli orari di allenamento per consentire ai diversi membri del personale di lavorare insieme in eventi calamitosi e di recuperare efficacemente il patrimonio culturale. Non è facile per gli specialisti civili di qualsiasi tipologia di patrimonio culturale lavorare insieme ai primi soccorritori immediatamente dopo l'evento, e non è facile neppure il contrario. Per questo le esercitazioni come Tritolia18 sono uno dei risultati di ProteCHt2save.













V Scuola Estiva Internazionel ENVIMAT 2018 (Giugno 2018, Italia)

La scuola 'ENVIronment - MATerial interaction (Interazione Ambiente-Materiali) "Conservazione preventiva dei siti archeologici costieri e dei paesaggi culturali nel bacino del Mediterraneo" è organizzata dal 2014 dal CNR-ISAC in collaborazione con l'Università della Calabria (IT). La quinta edizione ha visto anche la collaborazione del Università Danubiana di Krems e ARCHMAT: ERASMUS MUNDUS Master in ARCHaeological MATERIAL Science coordinato dall'Università di Evora (PT).

La scuola, che si è svolta nella splendida località di Lipari (Isole Eolie) dal 26 al 29 giugno 2018, ha combinato la comprensione dell'impatto dell'inquinamento e dei cambiamenti climatici con la valutazione e la gestione del rischio sui resti archeologici costieri, sui complessi monumentali e sui paesaggi culturali, con particolare attenzione alle misure di protezione contro i rischi naturali e antropici (inondazioni, innalzamento del livello del mare, incendi, attività vulcanica, terremoti e inquinamento atmosferico). Tema centrale del corso sono state le strategie di preparazione in risposta all'emergenza e al recupero post evento.



Le lezioni, teoriche e pratiche, sono state svolte da insegnanti di riconosciuta fama internazionale, tra cui anche C. Hanus, P. Strasser e A. Bonazza, partecipanti a ProteCHt2save. 25 partecipanti provenienti da tutto il mondo (Stati Uniti, Cina, Indonesia, Messico, Ucraina, Taiwan, Slovacchia, Giordania, Bangladesh, Kirghizistan, Iran, Regno Unito, Polonia e Portogallo) hanno contribuito ad arricchire il corso con le loro esperienze personali e con esempi di gestione dei rischi adottati nei loro paesi. Gli studenti sono stati in grado di valorizzare il proprio background fornendo soluzioni concrete a casi di studio specificamente concepiti come test finali realizzando un'ottima presentazione dopo aver valutato la tipologia di clima, l'inquinamento e le minacce socio-economiche, il tipo di danno ai materiali e preparato uno specifico piano d'azione per la salvaguardia dei siti.







EVENTI FUTURI

Summer University Cultural Property Protection - Squadre di Salvataggio dei Beni Culturali (Agosto 2018, Austria)

Il corso universitario estivo di ProteCHt2save sulla tutela dei beni culturali si terrà, dal 27 agosto all'1 settembre 2018, nel monastero di Melk in Austria, un monastero benedettino barocco reso famoso da "Il nome della rosa" di Umberto Eco. Durante la



settimana i partecipanti svilupperanno modelli per la realizzazione di specifiche Squadre di Salvataggio dei Beni Culturali, che verranno implementate in seguito in tutti i paesi partner. Le squadre lavoreranno anche su brevi attività di formazione e su esercitazioni pratiche per la protezione del patrimonio culturale, l'attività condotta dal personale di crisi permetterà di realizzare un'azione

concreta di salvataggio di beni culturali nel monastero insieme ai funzionari della Protezione dei Beni Culturali delle Forze Armate Austriache / Comando Militare Territoriale della Bassa Austria.

1st CNR-ISAC Local Focus Group - Festival delle Resilienze (Settembre 2018, Italia)

ProteCHt2save partecipa all'organizzazione del Festival delle Resilienze che si terrà a Bologna dal 7 al 9 settembre 2018, portando per la prima volta il tema della salvaguardia dei Beni Culturali. Il CNR-ISAC organizzerà il suo 1° Focus Group locale nella sessione "Città e territori dinamici - La resilienza dal passato al futuro", 7 settembre, ore 18:00. Questo evento è anche incluso negli eventi preparatory in attesa della "Notte Europea dei Ricercatori 2018" finanziato dal Progetto SOCIETY H2020-MSCA-NIGHT-2018/2019 Nr.819090 (http://nottedeiricercatori-society.eu/).



ProteCHt2save in numeri

Durata del Progetto: 01.07.2017 - 30.06.2020

Budget del Progetto: 2,150,549 €

Finanziamento: 1,787,110 €

Sito web: http://www.interreg-central.eu/Content.Node/ProteCHt2save.html

COORDINATORE

Consiglio Nazionale delle Ricerche -Instituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima

PARTENARIATO





