



*Agencia per la  
Coesione Territoriale*

# LA CTE E LA PREVENZIONE DEI RISCHI

Le esperienze e i progetti  
in materia di prevenzione dei rischi

Report n.2 – Ottobre 2022



I REPORT DELLA CTE



# PERCHÉ I REPORT DELLA CTE

La Cooperazione Territoriale Europea è attuata nel nostro Paese attraverso 19 programmi operativi che, oltre alla dimensione economica della spesa, rappresentano uno slancio collettivo per creare reti, comprendere i contesti e sviluppare soluzioni in un dialogo tra Stati, territori, imprese e istituzioni che rappresenta un patrimonio che merita di essere conosciuto e valorizzato.

Da questa premessa, nasce l'idea dei Report della CTE: un'occasione per fare conoscere cosa sta accadendo dentro i progetti e come questo capitale di conoscenza possa essere messo a servizio del nostro Paese.

**Per ulteriori approfondimenti:**

Agencia per la Coesione Territoriale  
Ufficio 6 APS

*Programmi operativi di cooperazione  
territoriale cofinanziati. Attività  
internazionale, cooperazione bilaterale.*



**01**

**UN QUADRO DI INSIEME**

*La dimensione strategica della gestione e prevenzione dei rischi nelle politiche europee  
pag. 4*

**02**

**LE RISPOSTE DELLA CTE PER LA  
PREVENZIONE DEI RISCHI NATURALI**

*Alluvioni, Terremoti, Salinizzazione delle falde  
pag. 8*

**03**

**LE RISPOSTE DELLA CTE PER IL  
MONITORAGGIO E LA GESTIONE DEI RISCHI**

*Protocolli coordinati di intervento, mappe e monitoraggio  
del rischio  
pag, 17*

**04**

**LE RISPOSTE DELLA CTE PER LA RISK  
AWARENESS E COINVOLGIMENTO DELLA  
POPOLAZIONE**

*pag, 31*



# 01 IL QUADRO DI INSIEME



*Agenzia per la  
Coesione Territoriale*

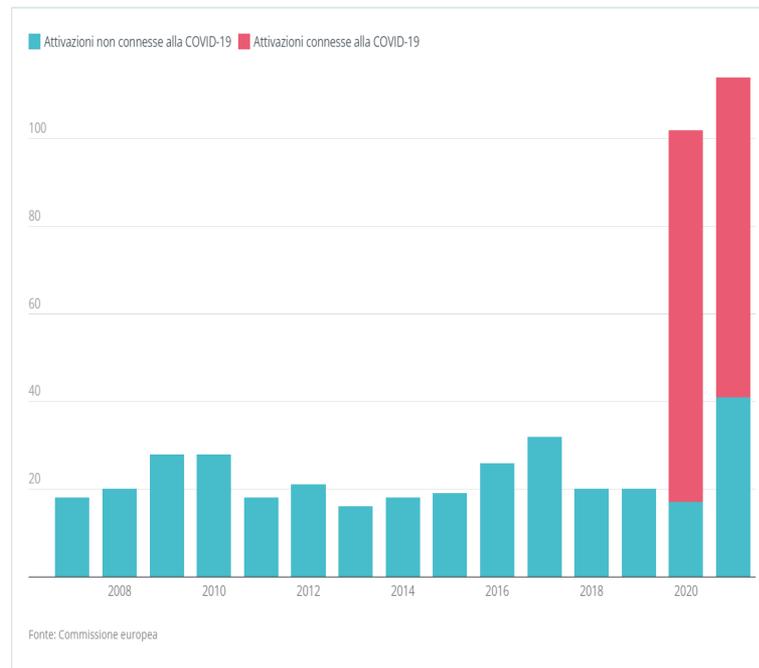
Spesso le catastrofi non conoscono frontiere e una risposta efficace alle emergenze richiede sempre più di frequente una risposta coordinata tra diversi Stati.

Nel periodo fra il 1980 e il 2020 i disastri ambientali e naturali hanno colpito in Europa quasi **50 milioni di persone**. Le perdite economiche sono quantificabili in **circa 12 miliardi di euro all'anno**.

Le capacità nazionali di protezione civile e di gestione delle catastrofi rischiano sempre più di essere sopraffatte da disastri a cascata o simultanei. La pandemia di Covid-19 e la guerra della Russia all'Ucraina hanno ulteriormente rivelato la necessità di una migliore preparazione europea per future emergenze su larga scala, pur mostrando i limiti del quadro attuale.

L'andamento esponenziale delle richieste di attivazione del meccanismo unionale di protezione civile negli ultimi due anni enfatizza la **necessità di valorizzare la cooperazione territoriale europea come dimensione strategica per migliorare l'efficacia delle azioni di prevenzione, monitoraggio e gestione dei rischi**.

Attivazioni del meccanismo (2007-2021)



La gestione del rischio di catastrofi nell'UE è strettamente collegata alle iniziative globali, in particolare al quadro di Sendai per la riduzione del rischio di catastrofi 2015-2030 (**Sendai Framework for Disaster Risk Reduction**): in linea con quelle posizioni, la Commissione affronta il tema della gestione dei rischi naturali in stretta correlazione con le analisi sulla vulnerabilità climatica dei territori.

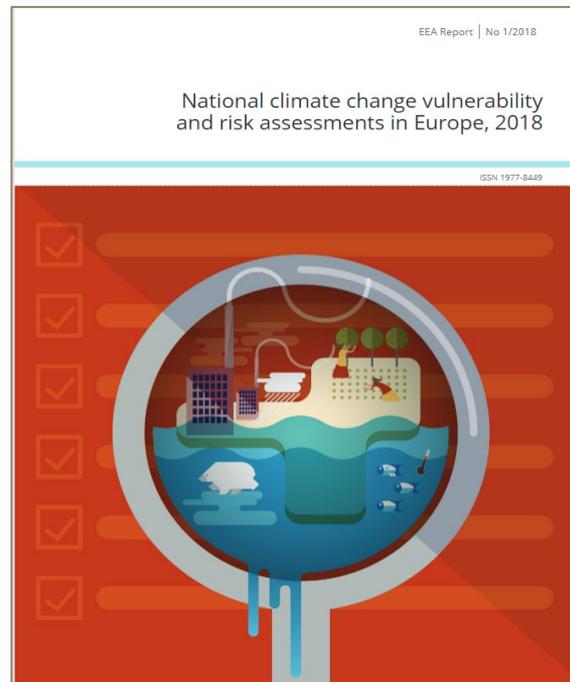
La strategia dell'UE 2021 sull'adattamento ai cambiamenti climatici incoraggia, infatti, a sfruttare ulteriormente le **sinergie tra la riduzione del rischio di catastrofi (DRR) e l'adattamento ai cambiamenti climatici (CCA), con particolare attenzione ai rischi di catastrofi legati all'acqua e alle infrastrutture critiche**. La strategia sostiene anche il finanziamento del rischio di catastrofi, sbloccando i finanziamenti privati e integrando la resilienza climatica nella politica fiscale degli Stati membri.

Le due revisioni consecutive delle legislazioni europee in materia di protezione civile, nel 2019 e nel 2021, hanno ulteriormente rafforzato il **meccanismo unionale di protezione civile (UCPM)** e hanno incluso, tra l'altro, la creazione di una **riserva europea per la risposta alle emergenze ("rescEU")** e dell'**European Union Civil Protection Knowledge Network**.

**Per maggiori informazioni:**

[https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/resceu\\_en](https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/resceu_en)

<https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/>



[National climate change vulnerability and risk assessments in Europe 2018 — European Environment Agency \(europa.eu\)](#)

In questo breve dossier abbiamo provato ad organizzare alcuni spunti progettuali che emergono dal database dei progetti CTE finanziati nel periodo 2014-2020 per affrontare la gestione dei rischi in una prospettiva di *disaster management*. L'immagine a fianco sintetizza le macro-fasi di attenzione per la gestione integrata dei meccanismi di protezione civile. Maggiori dati sui progetti menzionati e le informazioni su tutti i progetti finanziati sono accessibili dal portale **SmartCTE**, dal quale è possibile accedere per tema, per programma e per territorio a ciascun progetto.

Si tratta, ovviamente, di una panoramica non esaustiva che - anche **in funzione di possibili azioni di raccordo con i programmi regionali e nazionali 2021-2027, con le azioni supportate dal PNRR e con i percorsi di *embedding* nei confronti delle strategie macroregionali** - fornisce dei primi riferimenti su:

- Iniziative per la mappatura della vulnerabilità e la prevenzione dei rischi
- Iniziative per il monitoraggio e la gestione coordinata delle emergenze
- Iniziative per lavorare sulla *risk awareness* e sul coinvolgimento dei cittadini nella risposta alle emergenze



**Per maggiori informazioni:**

<https://smartcte.agenziacoazione.gov.it/#/Dashboard>



**LE CHIAVI DI LETTURA**

# 02 LE RISPOSTE DELLA CTE



**ALCUNI PROGETTI CHE HANNO LAVORATO SULLE SOLUZIONI PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI**



## Il progetto

L'obiettivo di STREAM è migliorare il monitoraggio dei rischi e la capacità di pronto intervento in caso di alluvioni attraverso un sistema di mappatura del rischio e lo sviluppo di sistemi di pre-allerta della popolazione.

Per effetto del progetto miglioreranno le condizioni di messa in sicurezza da disastri naturali e provocati dall'uomo legati alle inondazioni grazie a una strategia integrata a livello transfrontaliero.



### MAPPA DEL RISCHIO INONDAZIONI E ALLUVIONI

## I risultati

- 1) miglioramento delle conoscenze relative alle alluvioni: generazione/aggiornamento delle mappe di rischio alluvioni
- 2) potenziamento delle capacità di pronto intervento e organizzazione di squadre transfrontaliere di soccorso
- 3) Sistema di allarme per una migliore reazione dei servizi di soccorso in caso di alluvioni, per ridurre al minimo le perdite umane, naturali ed economiche
- 4) Modelli per la formazione e l'attivazione dei cittadini nella risposta alle situazioni di emergenza

## Per saperne di più

 <https://www.youtube.com/watch?v=WcVh82QEtwY>

 [https://www.italy-croatia.eu/documents/2136015/0/IT+leaflet\\_web.pdf/e5f7d4f0-03f3-038c-a698-41d5405a1aff?t=1628581182496](https://www.italy-croatia.eu/documents/2136015/0/IT+leaflet_web.pdf/e5f7d4f0-03f3-038c-a698-41d5405a1aff?t=1628581182496)

## Il progetto

Il progetto prevede l'attuazione di alcune misure di mitigazione condivise nei casi studio, sia strutturali che non strutturali. Il progetto mira inoltre a realizzare un Osservatorio dei Cittadini (CO) sulle acque, dove le comunità locali potranno accedere e condividere diverse tipologie di informazioni (dati ambientali, risultati di attività modellistiche, notizie sulle opere di mitigazione in corso di realizzazione etc) grazie allo sviluppo di TIC opportunamente progettate.



### MAPPA DEL RISCHIO INONDAZIONI E ALLUVIONI

## I risultati

- 1) Sviluppo di metodologie e strumenti per la gestione condivisa del rischio idraulico in bacini transfrontalieri;
- 2) Mappe della pericolosità e del rischio idraulico condivise mediante l'uso di accurati strumenti modellistici sviluppati in maniera concertata. In questo modo sarà possibile definire obiettivi di gestione comuni e le potenziali misure da attuare per il loro conseguimento.
- 3) Implementazione di misure di mitigazione del rischio idraulico strutturali e non strutturali



Il progetto ha realizzato anche interventi strutturali di rafforzamento degli argini e creazione di nuove casse di espansione per evitare il rischio di esondazione.

## Il progetto

MEDCOOPFIRE intende favorire lo sviluppo di sinergie tra le attività di monitoraggio del territorio per la tutela dei patrimoni forestali, anche contro i cambiamenti climatici e per le operazioni di spegnimento degli incendi e minimizzazione dei rischi. Il progetto si prefigge di sviluppare strumentazioni comuni e politiche di collaborazioni, per supportare in caso di eventi di emergenza, le operazioni di antincendio interregionali.



## I risultati

- 1) La costituzione delle unità di intervento AIB transfrontaliere, comporta la necessità di conoscere i rispettivi sistemi antincendio boschivo e la definizione di procedure che consentano un intervento rapido ed efficace nell'area interessata dall'incendio. Comporta inoltre la realizzazione di automezzi di tipo prototipale (se ne prevedono 7), che abbiano la caratteristica della interoperatività nelle aree del progetto.
- 2) Attraverso il progetto si creeranno le basi per implementare procedure di intervento comuni, in modo da permettere alle collaborazioni già in atto di crescere e di ampliare la rete di sinergie presenti nei territori.



**Altri progetti simili finanziati da Italia-Francia  
Marittimo**

<https://interreg-maritime.eu/it/web/med-pss/progetto>

## Il progetto

La protezione sismica degli edifici, per la salvaguardia delle persone, delle strutture e dei contenuti, è un problema comune nell'area del progetto. Viene proposta una sinergia di competenze nel campo del settore produttivo (4 aziende coinvolte) e della ricerca (2 enti di ricerca coinvolti) per promuovere l'innovazione nell'ambito degli interventi di consolidamento strutturale e diffondere le conoscenze ed esperienze acquisite per aumentare il know-how e la competitività degli operatori nel settore dell'edilizia.



## PREVENZIONE DEI RISCHI SISMICI

## I risultati

- 1) Definizione di strategie innovative di riduzione del rischio sismico delle costruzioni in muratura con l'utilizzo tecniche a limitata invasività e di rapida esecuzione;
- 2) Database delle tecniche di riduzione del rischio sismico individuate: criteri di progettazione, modalità di esecuzione, efficacia, invasività, tempistiche, costi, limiti dell'applicabilità;
- 3) Un intero edificio in scala reale, assieme ad altri campioni di prova accessori, realizzati e testati per un'ottimizzazione di tali strategie



Un applicativo di calcolo analitico per anticipare la risposta degli edifici in muratura a terremoti è stato messo a disposizione come risultato del progetto ed è applicabile anche in altri contesti territoriali.

## Il progetto

Riscaldamento globale e siccità rendono sempre più frequente il rischio di intrusione salina nelle falde acquifere di acqua dolce. Il progetto ASTERIS ha sviluppato un modello previsionale di andamento del cuneo salino a cui agganciare modelli di riduzione del rischio e di prevenzione per le aree costiere vulnerabili dell'Adriatico.



**INTRUSIONE SALINA**

## I risultati

- 1) Mappa della vulnerabilità alla salinizzazione costiera a scala macroregionale (Adriatico) basata su scenari futuri per l'innalzamento del livello del mare e il ciclo idrologico
- 2) Linee guida per la gestione dei siti vulnerabili, definite attraverso l'analisi di casi studio rappresentativi in Italia e Croazia.



Le mappe ad alta risoluzione del rischio per l'ingresso del sale sono messe a disposizione degli enti territoriali attraverso le reti istituzionali delle agenzie nazionali coinvolte che saranno proprietarie dei risultati e degli output responsabili dell'adozione delle relative misure di adattamento.

## Il progetto

STRENCH nasce con l'obiettivo di migliorare le capacità del settore pubblico e privato di mitigare l'impatto dei cambiamenti climatici e dei pericoli naturali sfruttando modelli climatici, indici di rischio, valutazione della vulnerabilità, servizi e prodotti sviluppati, testati e applicati in precedenti progetti Interreg e H2020. Il progetto si occupa soprattutto della gestione del rischio che può impattare sul patrimonio culturale



<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/STRENCH.html>

## I risultati

- 1) *Vulnerability ranking* del patrimonio culturale
- 2) Mappa dei rischi correlato agli eventi estremi
- 3) WEB-GIS Tool per misurare l'esposizione al rischio del patrimonio culturale

## Per saperne di più



[https://www.youtube.com/watch?v=B\\_MnY7Njnok](https://www.youtube.com/watch?v=B_MnY7Njnok)



**Per un accesso gratuito alla piattaforma webgis di monitoraggio del rischio**

<https://www.protecht2save-wgt.eu/>

## Il progetto

GREENRISK4ALPS definisce una serie di strumenti per valorizzare e diffondere modelli di gestione delle foreste in grado di ridurre le calamità naturali. Una serie di software interattivi consentono la piena replicabilità del modello anche in altri contesti.



**USO DELLE FORESTE PER  
PREVENIRE I DISASTRI  
NATURALI**

## I risultati

- 1) Software per misurare il potenziale delle foreste nel prevenire valanghe, frane ed alluvioni
- 2) Mappa delle foreste in base al potenziale di protezione dai rischi (Protective Forest Assessment Tool)

## Per saperne di più



### Sul software

<https://zenodo.org/record/5027275#.Y0cqzFLP2Hj>

### Sulla matrice sul potenziale protettivo delle foreste

[https://www.alpine-region.eu/sites/default/files/uploads/project/2250/attachments/gr4a\\_protection-forest-\\_definition-matrix\\_eng.pdf](https://www.alpine-region.eu/sites/default/files/uploads/project/2250/attachments/gr4a_protection-forest-_definition-matrix_eng.pdf)



### Sul FAT

<https://gr4a.geocodis.com/>  
<https://www.youtube.com/watch?v=ewbAgCIHDRs>

## Il progetto

L'obiettivo principale del progetto FLAT è migliorare la capacità istituzionale e creare le condizioni per stabilire un efficiente sistema di gestione delle inondazioni e delle frane. Nello specifico, il progetto intende migliorare le strutture transfrontaliere per rispondere in caso di inondazioni e smottamenti, rafforzare la capacità dei Servizi di Soccorso, creare iniziative integrate e piani per migliorare la protezione e la gestione del rischio in aree soggette a inondazioni e frane.



INONDAZIONI E FRANE

## I risultati

- 1) Centro risorse regionale per la gestione e la formazione di alluvioni e smottamenti
- 2) Strumenti trilaterali multilivello per assistenza alluvioni e smottamenti
- 3) Rafforzamento delle capacità per i servizi di soccorso albanesi e montenegrini



Il progetto ha integrato le azioni di rafforzamento delle capacità dei volontari della protezione civile anche per fronteggiare le emergenze legate alla pandemia.

# 03 LE RISPOSTE DELLA CTE

A person wearing a yellow and blue safety vest is seen from the back, looking towards a blue and white helicopter flying in the sky. The scene is set against a clear, light blue sky.

**LE SOLUZIONI PER IL  
MONITORAGGIO E LA GESTIONE  
DEI RISCHI**





## Il progetto

Il 90% dei quasi 1000 gravi disastri naturali che sono capitati in Europa negli ultimi 20 anni è legata all'acqua. MUHA mette a fuoco i quattro rischi principali legati all'acqua che bisogna affrontare in caso di disastri naturali: inquinamento delle falde acquifere, inondazioni, siccità, guasto di infrastrutture critiche a causa di terremoti o altre calamità naturali. In questa prospettiva, il progetto combina soluzioni per migliorare le procedure di protezione civile e i piani di sicurezza idrica (WSPs – Water Safety Plans) con la definizione di linee guida e soluzioni operative.



### GESTIONE DEI RISCHI IDRICI LEGATI A DISASTRI NATURALI

## I risultati

- 1) Piani di messa in sicurezza delle risorse idriche in caso di calamità
- 2) DSS per definire le azioni di messa in sicurezza a partire dalla simulazione di diversi scenari di rischio
- 3) Percorso di formazione per operatori della protezione civile

## Per saperne di più



**Sul DSS sviluppato dal progetto MUHA**

[\(MUHA Video Tutorial on Water Safety Plan - YouTube\)](#)



**Sulle indicazioni della WHO sui WSPs**

[https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/243787/Water-safety-plan-Eng.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/243787/Water-safety-plan-Eng.pdf)

## Il progetto

Il progetto TOBEREADY ha sviluppato una serie di soluzioni per migliorare l'efficacia degli interventi della protezione civile, non soltanto attraverso la definizione di modelli operativi congiunti per la gestione di incendi ed alluvioni ma anche attraverso il rafforzamento delle flotte e degli equipaggiamenti di droni e robot a integrazione delle squadre di pronto intervento in caso di incendi ed alluvioni.



### DRONI E ROBOT PER LA GESTIONE INCENDI

## I risultati

- 1) Modello operativo di previsione e gestione delle emergenze per eventi alluvionali e incendi boschivi
- 2) Rete transnazionale di operatori della protezione civile
- 3) Piattaforma ICT per la condivisione di strumenti e conoscenze per aumentare l'efficacia degli interventi di gestione incendi e alluvioni.
- 4) Flotta di droni per la gestione degli incendi e delle alluvioni
- 5) Robot a supporto degli interventi di protezione civile

## Per saperne di più



### Sul modello di gestione incendi con i droni

<https://tobeready.italy-albania-montenegro.eu/info-day-in-montenegro-to-present-the-new-multifunctional-robotic-system>



### Per saperne di più sulle attività sviluppate dal Dipartimento della Protezione Civile in Puglia

<https://tobeready.italy-albania-montenegro.eu/info-day-to-present-pilot-actions-for-slope-protection-and-risk-management>

## Il progetto

FIRESPELL è un progetto che mette in campo una serie di soluzioni per trasformare la popolazione da «elemento vulnerabile» a «sensore attivo» durante le emergenze, in maniera tale da integrare il lavoro svolto dalle squadre di pronto intervento della Protezione Civile. Obiettivo del progetto è migliorare la capacità di risposta dei servizi di emergenza in caso di disastri naturali o di disastri causati dall'uomo, diminuendo l'esposizione delle popolazioni all'impatto dei pericoli.



### PIATTAFORME MOBILI DI GESTIONE MULTI- RISCHIO

## I risultati

- 1) Miglioramento del sistema di regolamentazione dei servizi di emergenza esistente attraverso un allineamento della legislazione sulla protezione civile e la gestione delle emergenze tra Paesi
- 2) Realizzazione di nuovi sistemi di gestione delle emergenze (Emergency Management Systems - EMSs) per differenti categorie di rischio;
- 3) Strategia di comunicazione alla popolazione in caso di emergenze

## Per saperne di più



### Come impostare le campagne di comunicazione durante le emergenze

[https://www.italy-croatia.eu/documents/2144816/5472810/Firespill\\_Communication\\_Strategy.pdf/aafabfff-fe66-4a9c-f3c4-b291a9c62153?t=1653656276253](https://www.italy-croatia.eu/documents/2144816/5472810/Firespill_Communication_Strategy.pdf/aafabfff-fe66-4a9c-f3c4-b291a9c62153?t=1653656276253)

## Il progetto

Il Progetto AdriaMORE si propone di ridurre i danni causati al territorio e alla popolazione delle aree costiere di Italia e Croazia da piene, alluvioni e mareggiate, eventi estremi dovuti a fenomeni meteorologici intensi sempre più frequenti e previsti in aumento negli scenari climatici futuri.



**RADAR E SISTEMI DI  
GESTIONE DEI RISCHI IN  
MARE**

## I risultati

- 1) Sistema transfrontaliero di radar per la pre-allerta e la gestione dei rischi in mare
- 2) Modelli di previsione dei rischi idro-meteorologici
- 3) Sistema integrato di osservazione e previsione per la costruzione di scenari di rischio idro-meteorologico per scopi di protezione civile
- 4) Piattaforme spaziali di telerilevamento costiero per l'elaborazione di modelli numerici di dispersione in area costiera e l'implementazione di modelli previsionale accoppiati mare-atmosfera sulla base dei risultati di due azioni pilota di verifica in prossimità degli estuari dei fiumi Pescara in Abruzzo e Neretva in Croazia

## Per saperne di più



[Abruzzo - AdriaMore per il rischio idrometeorologico - YouTube](#)

## Il progetto

Il progetto CROSSIT SAFER - Cooperazione transfrontaliera tra Slovenia ed Italia per una regione più sicura - si propone di rafforzare la capacità di cooperazione istituzionale transfrontaliera tra le autorità pubbliche e le organizzazioni di protezione civile, promuovendo la pianificazione di azioni congiunte da adottare in caso di emergenze, con misure di prevenzione, allerta e reazione coordinate.



**SQUADRE E SISTEMI DI  
SOCCORSO E PRONTO  
INTERVENTO  
COORDINATE**

## I risultati

- 1) Protocollo di cooperazione in caso di emergenze naturali e altri disastri nell'area transfrontaliera
- 2) Coordinamento degli interventi di protezione civile in caso di emergenze naturali
- 3) Preparazione dei soccorritori, anche con un coordinamento dei percorsi di formazione delle squadre di protezione civile nell'area transfrontaliera.

## Per saperne di più

 <https://www.youtube.com/watch?v=zsg6bHSMkKQ&t=1s>

## Il progetto

PEPSEA è il progetto Interreg Italia-Croazia per la protezione dei golfi dell'Adriatico dall'inquinamento.

Il progetto si pone l'obiettivo di attuare delle azioni per contrastare gli inquinamenti accidentali e lo sfruttamento eccessivo delle risorse delle lagune e dei golfi del Mare Adriatico.



**WEBGIS PER LA  
GESTIONE DEI DISASTRI  
AMBIENTALI IN MARE**

## I risultati

- 1) Protocollo di cooperazione in caso di emergenze naturali e altri disastri nell'area transfrontaliera
- 2) WEBGIS per la simulazione dei modelli di gestione delle emergenze a livello di golfi (per l'Italia, l'area è il Delta del Po)
- 3) Programmi di formazione per gli operatori di pronto intervento.

## Per saperne di più



<https://www.italy-croatia.eu/documents/278536/0/D.3.4.2.+Four+detailed+contingency+plans+of+pilot+EPSs.pdf/be9f6280-e34b-7936-dcdd-429c8545ca56?t=1664881119982>

## I-STORMS



### Il progetto

Il progetto ha realizzato un sistema integrato per la gestione dei disastri causati da onde anomale, tornadi, mareggiate e tempeste in mare attraverso lo sviluppo di piattaforme per la condivisione dei dati e la gestione distribuita delle informazioni sui rischi e sulle allerte.



### I risultati

- 1) Linee guida per la gestione delle emergenze legate alle mareggiate.
- 2) App interattiva per la segnalazione dei rischi
- 3) Schemi e materiali formativi per il rafforzamento delle competenze e della consapevolezza dei fenomeni di rischio di cittadini e operatori

### Per saperne di più

 <https://istorms.adrioninterreg.eu/news/i-storms-project-video>

<https://istorms.adrioninterreg.eu/news/the-i-storms-guidelines>

 <https://istorms.adrioninterreg.eu/news/download-and-install-the-i-storms-application-for-smartphones-and-tablets>



## Il progetto

Il progetto ha realizzato una integrazione dei sistemi di allerta di protezione civile tra i paesi della macroregione adriatico-ionica in linea con la strategia EUSAIR anche attraverso lo sviluppo di una serie di modelli previsionali di propagazione degli incendi e delle alluvioni.



**INTEGRAZIONE DEI  
SISTEMI DI ALLERTA  
DELLA PROTEZIONE  
CIVILE**

# TRANSCPEARLYWARNING

<https://transcpearlywarning.adrioninterreg.eu>

## I risultati

- 1) Piattaforma integrata per la gestione delle allerte di protezione civile a livello transnazionale
- 2) MOOC per operatori della protezione civile che vogliono sviluppare piattaforme di allerta integrate



## Per saperne di più

**Sul corso di formazione per operatori che vogliono realizzare piattaforme di allerta integrate**

<https://training.transcpew.isi.gr/>

**Sul sistema di allerta integrata**

<https://transcpearlywarning.adrioninterreg.eu/library/civil-protection-early-warning-system-model>

**Sul cluster tematico di progetti sulla protezione civile del programma ADRION**

<https://www.adrioninterreg.eu/index.php/2021/09/07/adrion-thematic-cluster-sub-cluster-on-risk-prevention-and-disaster-resilience/>



## Il progetto

Il progetto ha realizzato ha rafforzato la dotazione strumentale e infrastrutturale della Protezione Civile per migliorare la capacità di risposta e la tempestività degli interventi.



## GESTIONE DELLE EMERGENZE AMBIENTALI

## I risultati

- 1) La realizzazione di un'unità operativa presso l'ex-ENAOLI a Castellaneta Marina (TA), attrezzata con diverse strumentazioni tecniche utili per intervenire tempestivamente in caso di emergenze naturali e antropiche, in coordinamento con l'Ufficio Operativo Regionale.
- 2) La realizzazione di un' unità operativa per droni (UAVs) per le operazioni della Protezione Civile
- 3) La sperimentazione di sistemi ICT a basso costo per supportare le azioni della protezione civile.

## Il progetto

START ha sviluppato una serie di soluzioni per migliorare gli interventi della protezione civile e del soccorso alpino in caso di disastri e incidenti ad alta quota.



**GESTIONE DELLE  
EMERGENZE IN  
MONTAGNA**

## I risultati

- 1) Manuale di pronto intervento per le squadre transfrontaliere di soccorso in montagna

## Per saperne di più



[https://drive.google.com/drive/folders/1jaTXpqA\\_l1q09LnHFn2Mkq\\_ds01UGTuB](https://drive.google.com/drive/folders/1jaTXpqA_l1q09LnHFn2Mkq_ds01UGTuB)

## Il progetto

Il progetto definisce una piattaforma trilaterale per coordinare le azioni di protezione civile tra Italia, Albania e Montenegro. Tra gli output riutilizzabili una applicazione webGIS per la creazione di mappe di rischio e i materiali per «Table Top Exercises» ed esercitazioni sul campo per gli operatori della protezione civile.



## I risultati

- 1) Una applicazione webGIS per la creazione di mappe del rischio
- 2) Percorsi di formazione sul campo per operatori della protezione civile con materiali scaricabili e guida per i formatori



## Per saperne di più

[WebGIS Application \(italy-albania-montenegro.eu\)](https://3watchout.italy-albania-montenegro.eu/)

## Il progetto

Inondazioni, incendi boschivi e altri disastri naturali stanno diventando sempre più frequenti e devastanti a causa dei cambiamenti climatici. Oltre alle vite umane e alle infrastrutture economiche, rappresentano anche una minaccia per il patrimonio culturale che modella l'identità delle persone e contribuisce all'economia alpina. CHEERS ha creato strumenti nazionali e transnazionali, schemi di governance e linee guida di intervento per salvaguardare il patrimonio culturale dai pericoli naturali..



**UN NUOVO CONCETTO  
DI PROTEZIONE CIVILE E  
MESSA IN SICUREZZA  
DEL PATRIMONIO**

## I risultati

- 1) Sourcebook delle soluzioni per prevenire i danni al patrimonio culturale derivanti dalle calamità
- 2) Scenari di rischio
- 3) Guida metodologica per definire piani di intervento congiunti in risposta ai disastri naturali

## Per saperne di più



[https://www.youtube.com/watch?v=Fr6Xfd85t\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=Fr6Xfd85t_8)



[https://www.alpine-space.eu/wp-content/uploads/2022/06/d.t4.2.2\\_new\\_concept\\_civil\\_protection\\_plan.pdf](https://www.alpine-space.eu/wp-content/uploads/2022/06/d.t4.2.2_new_concept_civil_protection_plan.pdf)

[cheers-sourcebook\\_def.pdf \(alpine-space.eu\)](https://www.alpine-space.eu/cheers-sourcebook_def.pdf)

## Il progetto

Il progetto ERMIS sviluppa un sistema integrato di gestione dell'emergenza attraverso sistemi web-based di allerta sui rischi e lo sviluppo di soluzioni integrate per gli interventi successivi al terremoto, mettendo al centro la formazione e il coordinamento di squadre transfrontaliere di volontari di protezione civile.



**SISTEMI INTEGRATI  
DELLA GESTIONE DEI  
TERREMOTI E  
VOLONTARI**

## I risultati

- 1) Creazione e formazione di squadre di volontari della protezione civile
- 2) Mappa delle faglie sismiche e delle aree di rischio
- 3) Soluzioni IoT per monitorare gli edifici durante e dopo gli eventi sismici
- 4) Linee guida per la protezione dei bambini in caso di terremoto

## Per saperne di più



<https://interregermis.eu/>



LE SOLUZIONI PER LA RISK  
AWARENESS E IL  
COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI



## Il progetto

PROTERINA-3Évolution, evoluzione di quanto realizzato nella Programmazione 2007-2013 con i progetti PROTERINA-Due, RESMAR e PROTERINA-C, è un progetto finalizzato a migliorare la capacità delle istituzioni di prevenire e gestire, congiuntamente, il rischio alluvione. L'obiettivo generale del progetto è rafforzare la capacità di risposta del territorio al rischio alluvioni attraverso la "costruzione" della consapevolezza delle istituzioni e delle comunità.



**STRATEGIE  
PARTECIPATE DI  
PROTEZIONE CIVILE**

# PROTERINA 3EVOLUTION

<https://interreg-maritime.eu/web/proterina-3evolution/progetto>

## I risultati

- 1) Accoppiamento della mosaicatura dei dati radar meteo disponibili nelle 5 regioni con un algoritmo di nowcasting per il monitoraggio e la previsione a brevissimo termine dei fenomeni temporaleschi. Tale attività capitalizza quanto già implementato da Resmar e Proterina-Due nella Programmazione 07-13 e si interfaccia con le attività implementate nell'ambito del Progetto URAMET (ALCOTRA 14-20) in cui sono partner Regione Liguria e ARPAL e che prevede azioni propedeutiche alla realizzazione di questa attività.
- 2) Micro-interventi di difesa dalle alluvioni
- 3) Strategia partecipata di protezione civile

## Per saperne di più



<https://interreg-maritime.eu/it/web/proterina-3evolution/-/la-pianificazione-partecipata-verso-un-nuovo-approccio-culturale-e-un-uso-consapevole-degli-strumenti-di-protezione-civile>

Che cosa realizza? - PROTERINA-3Évolution - PROTERINA-3Évolution (interreg-maritime.eu)

## Il progetto

L'obiettivo del progetto è costruire una cultura della consapevolezza del rischio, sviluppare strumenti ed avviare un processo affinché tutti possano dare il loro contributo nell'affrontare i pericoli naturali, dalle autorità responsabili alla popolazione.



## I risultati

- 1) Corsi di formazione per la gestione delle emergenze e l'adozione di comportamenti corretti in situazioni di rischio
- 2) Strategia di comunicazione del rischio
- 3) Portale web dei pericoli naturali

## Per saperne di più



<https://e-learning.eurac.edu/it/pericoli-naturali/#/>

[RIKOST\\_Broschuere\\_IT\\_20210921\\_web.pdf \(provincia.bz.it\)](#)

[Il portale web dei Pericoli naturali in Alto Adige \(provincia.bz.it\)](#)

[Fare formazione sul rischio da pericoli naturali nelle scuole: indicazioni a partire dalle attività del progetto RiKoST in Alto Adige - - \(unibz.it\)](#)

## Il progetto

Il progetto mette al centro i cittadini e lo sviluppo della consapevolezza collettiva dei rischi per ottimizzare le soluzioni di pronto intervento della protezione civile e la gestione di sistemi partecipativi di produzione delle allerte di rischio.



## I risultati

- 1) Sistema di supporto alle decisioni in caso di emergenza;
- 2) Creazione di un canale di comunicazione in tempo reale tra Protezione Civile e cittadini che usa il citizen journalism per una gestione più efficace delle emergenze;
- 3) Campagne di sensibilizzazione sui rischi

## Per saperne di più



[Docs and Tools Details - e-citijens - Italia-Croatia \(italy-croatia.eu\)](https://www.italy-croatia.eu/docs-and-tools-details-e-citijens-italia-croatia)

## Il progetto

SIMIT THARSY affronta il problema della gestione congiunta delle emergenze derivanti da eventi sismici potenzialmente tsunamigenici. Il progetto contribuisce al potenziamento della rete di rilevazione dei dati e dei sistemi di valutazione del rischio per la popolazione e gli edifici in caso di eventi calamitosi che potrebbero verificarsi nelle zone interessate dalla faglia ibleo-maltese.



## TERREMOTI E TSUNAMI

## I risultati

- 1) 1 piattaforma WebGis
- 2) 1 rete di monitoraggio dei rischi di tsunami che copre 50.000 Km<sup>2</sup>
- 3) 1 sistema di allarme per la popolazione
- 4) 1 colonna mobile di aiuti comprendente: attrezzature per la ricerca e il soccorso, attrezzature logistiche, rimorchi, furgoni per trasporto persone e SUV
- 5) 20 km<sup>2</sup> di superficie interessata dall'elaborazione di possibili scenari di rischio



## Per saperne di più

<https://www.protezionecivilesicilia.it/it/11637-rischio-tsunami--a-pachino-parte-la-macchina-organizzativa-dell-esercitazione-simit-tharsy--.asp>

## Il progetto

Il progetto ADAPT, cofinanziato dal Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020, ha l'obiettivo di rendere le città italiane e francesi dell'Alto Tirreno maggiormente capaci di adattarsi alle conseguenze dei cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle alluvioni causate da 'bombe d'acqua'.



## I risultati

- 1) Kit didattici e attività di sensibilizzazione sul tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle alluvioni urbane da acque meteoriche.
- 2) Percorsi formativi per migliorare le competenze di tecnici e dirigenti sulla pianificazione del territorio, per progettare spazi urbani 'resistenti' ai rischi posti dai cambiamenti climatici.
- 3) Profili climatici aggiornati delle città coinvolte nel progetto e piani locali per l'adattamento ai cambiamenti climatici.
- 4) Piano transfrontaliero con soluzioni per l'adattamento replicabili e trasferibili anche in città italiane e francesi che non hanno partecipato al progetto, ma che presentano simili vulnerabilità alle alluvioni causate da piogge forti e improvvise.
- 5) Infrastrutture drenanti, sistemi di monitoraggio e informativi.

## Per saperne di più

 <https://www.youtube.com/watch?v=MWylBbZre7U&t=6s>

 [https://interreg-maritime.eu/documents/374720/6676252/ADAPT\\_MANI\\_FESTO\\_IT.pdf/567492e0-6298-4927-99f0-aa407988e609?t=1589813416665](https://interreg-maritime.eu/documents/374720/6676252/ADAPT_MANI_FESTO_IT.pdf/567492e0-6298-4927-99f0-aa407988e609?t=1589813416665)



# CONNECT. SOLVE. SAVE.

Questo report fornisce solo alcuni esempi di progetti finanziati e non è una rassegna completa dei progetti che hanno trattato di protezione civile. Per segnalare altri progetti su questo tema da mettere in evidenza sul sito dell'Agencia per la Coesione Territoriale, è possibile mandare una mail a: [areaprogetti.uf6@agenziacoesione.gov.it](mailto:areaprogetti.uf6@agenziacoesione.gov.it)



*Agencia per la  
Coesione Territoriale*

