



Progetto LIFE PRIMES

Prevenire il rischio alluvioni rendendo le comunità resilienti



Adattamento

Cambiamenti climatici

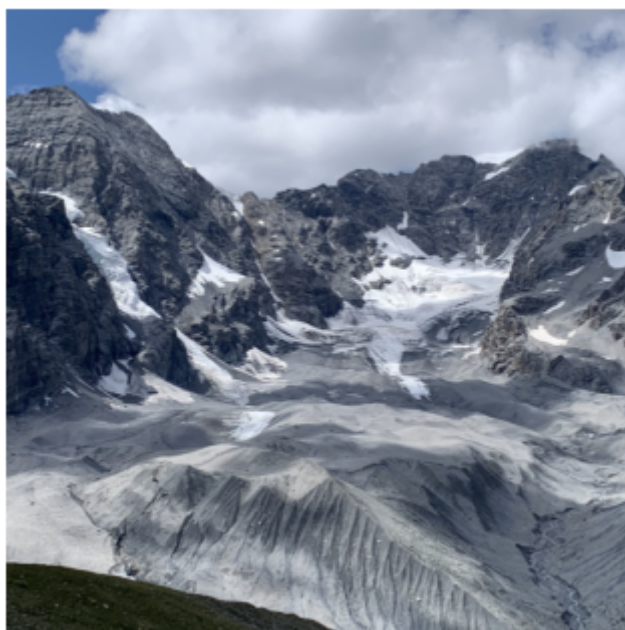
GAS effetto serra

Gestione del rischio

DESCRIZIONE

I territori delle Regioni Emilia Romagna, Marche ed Abruzzo hanno registrato, nel corso degli ultimi 20-30 anni, i segni dei cambiamenti climatici in corso sia in termini di aumento delle temperature che di aumento dei fenomeni piovosi intensi. Gli scenari climatici futuri per l'area del Mediterraneo concordano nel prevedere un aumento medio della temperatura superficiale ed una riduzione delle precipitazioni annue (10 – 20%) rispetto al periodo 1986 – 2005: le precipitazioni diminuiranno in valore assoluto, ma con aumento dei fenomeni piovosi intensi. Gli effetti di questi scenari si traducono in un aumento del rischio idraulico e, più in generale, della vulnerabilità dei territori. Si prevede inoltre che i cambiamenti climatici causeranno impatti rilevanti anche sulle coste e sui territori limitrofi, a causa dell'aumento delle mareggiate e del livello medio del mare.

Nel contesto dei rischi legati ai cambiamenti climatici, i sistemi di osservazione e di previsione (marini, meteorologici ed idrologici) sono un importante strumento per conoscere e valutare i pericoli legati agli eventi piovosi e per produrre messaggi d'allerta relativi al rischio idraulico durante lo sviluppo degli eventi stessi. L'attività di questi sistemi deve essere peraltro accompagnata dall'implementazione di azioni indirizzate all'aumento di resilienza dei territori volte in particolare a diffondere la "cultura del rischio", troppo spesso assente nelle realtà regionali, attraverso pratiche di formazione ed informazione dei cittadini.



OBIETTIVI

Il progetto LIFE PRIMES è stato sviluppato per rispondere alle sfide che l'Europa si trova ad affrontare nel settore dell'adattamento ai cambiamenti climatici. Il progetto è stato focalizzato sull'integrazione dei Sistemi Rapidi di Allerta e sul coinvolgimento attivo della popolazione, con lo scopo di creare comunità resilienti e proattive nella gestione del rischio. In particolare, la principale sfida affrontata dal progetto è stata quella di omogeneizzare il Sistema Rapido di Allerta a livello trans-regionale attraverso lo sviluppo di procedure e sistemi informativi omogenei e integrati a livello interregionale. LIFE PRIMES ha inoltre previsto il coinvolgimento diretto della popolazione, al fine di renderla proattiva nell'intraprendere azioni per la riduzione del rischio da alluvioni: a questo scopo sono stati definiti Piani Civici di Azione ed Adattamento (CAAPs), che ogni cittadino può elaborare, mediante un questionario/gioco online, per aumentare la propria capacità di adattamento rispetto al rischio inondazioni e mareggiate.

L'output finale del progetto è un modello di Sistema Rapido di Allerta integrato, trasferibile e replicabile mediante un processo di pianificazione delle emergenze che parta dal "basso" (dagli input che vengono forniti dalla popolazione attraverso i CAAPs) ed attraverso l'utilizzo di tecnologie della comunicazione e dell'informazione (ICT), che consistono, in questo caso, nel portale web di progetto e nel tool-kit sviluppato.



FASI DEL PROGETTO

Le principali fasi di sviluppo del progetto sono state:

- **Sviluppo di scenari di riferimento integrati:** tale fase ha previsto la raccolta ed analisi di dati e modelli esistenti e la creazione di modelli per la previsione delle variabilità future dei **parametri climatici, idrologici e marino-costieri** nelle Regioni Emilia Romagna, Marche ed Abruzzo. Lo scopo di questa fase è stata la definizione di scenari di riferimento per i cambiamenti climatici e per i rispettivi impatti in maniera integrata per le 3 Regioni partecipanti al progetto. Tale fase ha portato alla definizione di un *database* e di un *set* comune di indicatori climatici, idrologici e marini, che sono stati analizzati per il periodo 1961-2016;
- **Omogeneizzazione ed integrazione dei sistemi di monitoraggio ed allerta** mediante la condivisione, tra le 3 Regioni partner, delle procedure di gestione del rischio e la definizione di un "linguaggio comune" per le allerte riguardanti il rischio idraulico. Questa fase è stata sviluppata mediante il coordinamento dei vari attori nel sistema della protezione civile.
- **Implementazione del "tool-kit"** del progetto PRIMES, che include strumenti di adattamento (tutorial informativi e funzionali alla redazione di Piani Civici di Azione ed Adattamento(CAAP) e sviluppo di un portale *web* che permette il facile accesso a dati ed informazioni meteorologiche ed idrologiche da parte delle istituzioni e della popolazione;
- **Costruzione del dialogo e coinvolgimento delle comunità locali attraverso lo sviluppo di Piani Civici di Azione ed Adattamento (CAAP)**, per la gestione del rischio associato ai cambiamenti climatici e la creazione di comunità resilienti che agiscano proattivamente rispetto alla tematica delle emergenze climatiche. I CAAPs sono stati sviluppati attraverso un questionario/"gioco" *on line* suddiviso in quattro sezioni:

- definizione delle caratteristiche dell'utente,

- definizione del profilo di resilienza ovvero del livello di conoscenza riguardo alle tematiche legate al rischio alluvioni,

- formazione dell'utente tramite brevi video finalizzati a colmare le lacune di conoscenza,

- definizione delle azioni di adattamento di tipo "semplice" catalogate secondo tre macro-ambiti: "Mi informo", "Propongo alla pubblica amministrazione", "Agisco, in famiglia, nella comunità, nell'ambiente di lavoro". Inoltre, è stata fornita la possibilità all'utente di proporre una nuova azione di adattamento.

La compilazione del *form on line* consente agli utenti di disegnare il proprio profilo di resilienza e di definire il proprio personale piano di adattamento, scegliendo tra possibili *set* di azioni di adattamento per mitigare il rischio alluvioni. I Piani Civici così sviluppati possono essere analizzati in modo aggregato per la costruzione del CAAP relativo alla comunità che può, a sua volta, essere integrato nel Piano di emergenza Comunale in un'ottica "*bottom-up*".

- **Valutazione della percezione del rischio e analisi di resilienza delle comunità:** valutazione dell'impatto del progetto in termini di consapevolezza e conoscenza del rischio da parte della popolazione;
- **Valutazione degli impatti previsti del progetto** sull'economia locale, sull'ambiente e sulla popolazione.

RISULTATI RAGGIUNTI

Le attività di raccolta ed analisi di dati e di definizione di modelli previsionali hanno permesso di ottenere uno **scenario climatico comune** per le tre Regioni, mediante la simulazione degli stessi parametri meteorologici, climatici e marini. Le informazioni ed i contenuti sono riportati nei **Report sugli scenari climatici**: *Report A – "State of the art of present and future climate over Emilia-Romagna, Marche and Abruzzo (ER-MA-AB) by using common data and common models"*; *Report B – "Review of climate change impacts on seastorm occurrence"* e *Report B1 – "Summary of data and state of the art about hydraulic risk observed in the three Regions"*.

L'omogeneizzazione dei sistemi di allerta rapida ha portato alla stesura di procedure comuni, ad una più chiara definizione dei ruoli ed all'utilizzo di una terminologia comune: in sostanza è stata sviluppata una **modalità comune di informare il territorio mediante i sistemi di allerta**. A supporto di tale attività è stato redatto un **Manuale per l'omogeneizzazione e l'implementazione dei sistemi di prevenzione e allertamento**. In ciascuna Regione è stata effettuata una simulazione d'allerta per verificare l'efficacia delle procedure.

La **piattaforma web** è il principale strumento di disseminazione delle informazioni relative al progetto ed è strutturata in 3 sezioni principali:

- Sezione dedicata al progetto LIFE PRIMES, che contiene informazioni, notizie, attività di *networking* ecc.;



- La [mappa di allerta interregionale](#) per le criticità idrogeologiche ed idrauliche dei territori delle Regioni partecipanti al progetto, che permette ai cittadini di avere maggiori informazioni sui fenomeni in corso e previsti in maniera integrata per le 3 Regioni.
- Sezione “Comunità resilienti”, nella quale sono messi a disposizione una serie di “strumenti di adattamento” volti ad aumentare la resilienza delle comunità, come: la raccolta di buone pratiche di adattamento, le linee guida per la mappatura degli stakeholders, la Guida per la compilazione del format “Crea il tuo personale Piano di adattamento civico” ed una serie di **video tutorial formativi**. In tale sezione è possibile compilare, in maniera guidata, il proprio [Piano di Adattamento](#) (CAAP). Nelle 3 Regioni sono stati prodotti complessivamente **2376 CAAPs** e sono state **implementate il 50% delle azioni di adattamento** definite.

Le tre Regioni partner hanno adottato tre modalità diverse nella gestione delle attività per sviluppare i Piani di azione civica locale (CAAP): la Regione Emilia-Romagna ha selezionato i soggetti più rappresentativi delle sei aree pilota, suddivisi nelle tre aree di riferimento (Reno, Santerno, Costiera), la Regione Marche ha lavorato prevalentemente con le scuole, mentre l’Abruzzo ha coinvolto direttamente la popolazione. Le tre Regioni partner del progetto hanno analizzato in modo aggregato i CAAP compilati, in modo da ottenere informazioni utili sul livello di consapevolezza e conoscenza generale degli utenti e definire azioni prioritarie per le aree pilota. I documenti relativi ai CAAP aggregati sono disponibili qui: [Emilia-Romagna](#), [Marche](#), [Abruzzo](#).

Dal confronto tra le amministrazioni dei territori coinvolti e la cittadinanza si è sviluppato un percorso di condivisione e consapevolezza, con scenari diversi di interazione determinato anche dal livello di coinvolgimento delle amministrazioni di riferimento.

Al fine di supportare altre comunità locali nello sviluppo di processi partecipati funzionali al miglioramento della resilienza dei territori rispetto al rischio alluvioni sono state redatte le [Linee guida PRIMES](#) per lo sviluppo di “Civic Adapt Action Plan for Community”.

L’efficacia del progetto nel creare comunità più resilienti e più consapevoli dei rischi idrogeologici del territorio è stata valutata e descritta nei documenti “[Risk Perception Analysis](#)” e “[Community Resilience Analysis](#)”.

Video tutorial formativi messi a disposizione dal progetto:

Alluvioni e mareggiate: <https://www.youtube.com/watch?v=KaZAlzQewoE&feature=youtu.be>

Il cambiamento climatico: <https://www.youtube.com/watch?v=DDXYSfCnLMA&feature=youtu.be>

Le azioni di adattamento: <https://www.youtube.com/watch?v=gb5oO1aqaLg&feature=youtu.be>

Cosa fare in caso di alluvione: <https://www.youtube.com/watch?v=PyBpyJfPtRk&feature=youtu.be>

Il piano Comunale di protezione civile: <https://www.youtube.com/watch?v=-dqJHcMlaO4&feature=youtu.be>



Acronimo
LIFE PRIMES

Protocollo
LIFE14 CCA/IT/001280

Programma di riferimento
[LIFE](#)

Beneficiario coordinatore
Agenzia regionale per la sicurezza
territoriale e la protezione civile

Contatti
Clarissa Dondi

Contributo EU
1.085.761

Anno Call
2014

Anno di inizio
2015

Anno di chiusura
2018

Sede del Beneficiario

Viale Silvani, 6
40122 Bologna BO
Italia

Regione
Emilia-Romagna

Descrizione Area

EMILIA ROMAGNA, MARCHE,
ABRUZZO