



With the contribution of the Life financial instrument of the European community

# Life RainBO

**Reagire ai fenomeni climatici estremi con efficacia e tempestività**

**Durata: 37 mesi**

**Avvio progetto: 1 luglio 2016**

**Fine progetto: 31 luglio 2019**

**Budget complessivo:**

Costo totale: € 1.227.632,00

Finanziam. previsto: € 677.656,00  
(pari al 55,20%)

**Budget per il Comune di Bologna:**

Costo totale: € 128.880,00

Finanziam. previsto: € 67.018,00  
(pari al 52%)

**Programma di finanziamento:**

**Life 2015**

**Coordinatore:**

Lepida Spa

**Partner:**

Comune di Bologna

ARPA - ER (Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia Romagna)

MEEO - Meteorological and Environmental Earth Observation

NIER Ingegneria Spa



**Settori coinvolti del Comune di Bologna:**

- Ambiente ed Energia
- Ufficio Relazioni e Progetti Internazionali

## PREMESSA

Il progetto nasce in seguito ad un progetto europeo co-finanziato dal Programma LIFE, BLUEAP (Bologna Urban Environment Adaptation Plan for a resilient city), conclusosi nel 2015 con la realizzazione di un Piano di Adattamento per la città di Bologna.

Tramite il profilo climatico della città di Bologna, realizzato con BLUEAP, sono state evidenziate alcune vulnerabilità del territorio, risultato particolarmente sensibile agli eventi estremi di pioggia, che vanno intensificandosi in frequenza ed intensità.

## OBIETTIVI

In generale, sviluppare e migliorare metodologie e strumenti per la previsione degli eventi estremi di pioggia e del loro impatto, concentrandosi sulla risposta idrologica di piccoli corsi d'acqua presenti in area urbana.

L'obiettivo finale è una maggiore resilienza di tali corsi d'acqua tramite un sistema di monitoraggio e modellizzazione che consentirà di prevedere eventi improvvisi di piena.

## ATTIVITA'

- ricognizione dei sistemi di monitoraggio esistenti e della funzionalità dei relativi sistemi di allerta;
- realizzazione di una infrastruttura di monitoraggio in grado di analizzare in dettaglio le condizioni meteorologiche e prevederne gli sviluppi, che superi la sensoristica attualmente disponibile e migliori i modelli di previsione meteorologica;
- integrazione di tale infrastruttura in una piattaforma che processi i dati forniti dal monitoraggio con i modelli idrologici, al fine di analizzare al meglio le vulnerabilità dei corsi d'acqua monitorati;
- realizzazione di un'interfaccia che consenta, tramite la modellistica, di valutare l'impatto di un evento di piena in aree vulnerabili, finalizzata allo sviluppo dei sistemi di allerta ed alla valutazione dell'efficacia delle misure preventive adottate per la difesa del territorio;
- monitoraggio dell'efficacia dei sistemi di allerta tramite l'acquisizione di dati in tempo reale provenienti dalla sensoristica applicata. Tale sistema di monitoraggio verrà applicato al Ravone ed eventualmente replicato su altri corsi d'acqua.

## RISULTATI ATTESI

- Realizzazione di un adeguato sistema informatico che fornisca dati territoriali e antropologici circa le zone a rischio, la popolazione e gli immobili presenti nelle aree interessate.
- Realizzazione di un'adeguata infrastruttura che permetta un costante monitoraggio ambientale.
- Disponibilità di modelli idrologici guidati da campi di precipitazione per la previsione delle inondazioni in piccoli bacini.
- Sviluppo di una piattaforma informatica per integrare dati e modelli.
- Dimostrazione dell'impatto delle azioni e dell'efficacia dei metodi e degli strumenti proposti.



**Per informazioni sul progetto:**

ambientecomune@comune.bologna.it  
rainbo@lepida.it