



IUSS

Scuola Universitaria Superiore Pavia

## COMUNICATO STAMPA

Pavia, 10 marzo 2021

### **Effetti derivanti dall'aumento delle inondazioni urbane: progetto congiunto IUSS Pavia e Università di Pavia**

*Il progetto denominato "NEWFRAME - NEtWork-based Flood Risk Assessment and Management of Emergencies. Risk assessment to increase resilience", finanziato da Fondazione Cariplo e condotto in collaborazione tra la **Scuola Universitaria Superiore IUSS di Pavia e l'Università degli Studi di Pavia** sarà presentato in un workshop finale online **il 15 marzo 2021 alle ore 15.00 alle ore 17.00**.*

L'aumento dell'intensità degli eventi meteorici, della crescita dei deflussi e degli allagamenti urbani per effetto dei cambiamenti climatici e dell'estesa urbanizzazione in atto avvengono ormai con dinamiche sempre più rapide e pericolose (in inglese "flash flood") e stanno portando all'aumento delle inondazione urbane.

Lo studio nell'ambito del Progetto Newframe che ha coinvolto la **Scuola Universitaria Superiore IUSS di Pavia e l'Università degli Studi di Pavia** è finalizzato a un duplice obiettivo: la valutazione degli effetti derivanti dal rischio delle inondazioni urbane associati a persone e beni e la stima della resilienza del tessuto urbano.

Per raggiungere questo obiettivo le due Istituzioni Universitarie hanno offerto la propria esperienza rispettivamente nella modellazione matematica delle reti di drenaggio urbano e nella valutazione del rischio associato ad eventi estremi.

In tale contesto NEWFRAME ha sviluppato una metodologia innovativa di valutazione del rischio e della resilienza di allagamenti urbani che supera l'approccio tradizionale di valutazione del rischio, orientato a considerare in maniera indipendente gli elementi esposti al rischio, focalizzando invece lo studio sulla valutazione delle connessioni che si generano: popolazione, edifici, servizi urbani e sistema di soccorso.

Un esempio della nuova impostazione di metodo è rappresentato dal legame studenti-autobus-scuola, nell'ambito del quale appare evidente come un disservizio dell'autobus, causato dall'allagamento di una fermata, si ripercuota sulla possibilità degli studenti di recarsi a scuola. La nuova metodologia ha l'obiettivo di ottenere una migliore stima della vulnerabilità e del valore esposto del sistema e, conseguentemente, una valutazione più accurata del rischio come prodotto di probabilità di accadimento, vulnerabilità e valore esposto.

Nell'ambito di un caso studio reale del Comune di Monza, i risultati della nuova metodologia sono stati confrontati con quelli della metodologia tradizionale, che valuta il valore esposto senza tenere conto delle interconnessioni.

Una prima fase del progetto ha riguardato la raccolta di dati nel comune di Monza, seguita dalla messa a punto del modello idraulico della rete e del centro abitato come possibile sede di

allagamenti che ha permesso la realizzazione di mappe di pericolosità, associate ad eventi storici e/o sintetici. Successivamente, si è valutata la vulnerabilità, esposizione e rischio, con la metodologia tradizionale e con l'approccio innovativo. Nell'ambito di quest'ultimo, l'insieme delle interconnessioni è stata modellata mediante strumenti della Teoria dei Grafi.

Per saperne di più:

**Link per iscriversi** al workshop online

Sito web del progetto: <http://www.newframe.it/>

Video esplicativo del progetto: <https://youtu.be/rU-LkKO83WM>

Per contatti: Anna Cerniglia - Addetto stampa - Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia -  
Tel. mob. +39 349 7763897, [anna.cerniglia@iusspavia.it](mailto:anna.cerniglia@iusspavia.it)

Palazzo del Broletto  
Piazza della Vittoria n. 15  
27100 Pavia - Italia  
Tel. 39 0382 375811 Fax +39 0382 375899

[info@iusspavia.it](mailto:info@iusspavia.it)  
[www.iusspavia.it](http://www.iusspavia.it)  
C.F. 96049740184  
P. IVA 02202080186