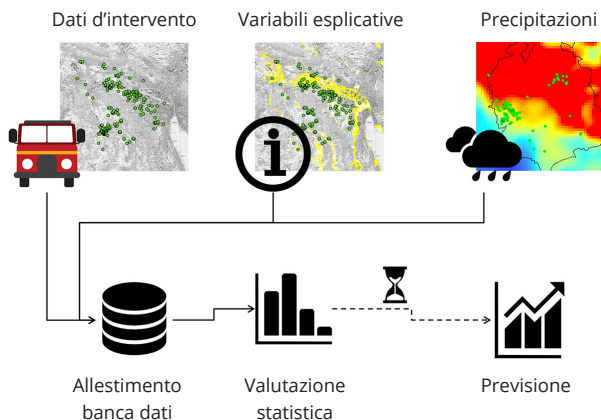


IN BREVE

Si prevede che i cambiamenti climatici porteranno a un aumento dei fenomeni meteorologici estremi.

Le conseguenze dell'aumento di forti precipitazioni per gli interventi dei pompieri sono analizzate in uno studio pilota commissionato dall'Ufficio federale della protezione della popolazione (UFPP) sull'esempio del Servizio Protezione & Salvataggio di Zurigo.



OBIETTIVI



Individuare la quantità di precipitazioni a partire dalla quale è necessario un numero maggiore di interventi.



Stimare come cambieranno gli interventi nei prossimi 20 anni.

INFORMAZIONI

Il rapporto completo dello studio è disponibile in Internet agli indirizzi seguenti:

www.protpop.admin.ch > Pubblicazioni e servizi > Documenti sui pericoli e la gestione dei rischi
www.nccs.ch

National Centre for Climate Services NCCS

Il NCCS sostiene le decisioni climacompatibili di autorità, politica, economia e società. Riunisce i servizi climatici esistenti, individua nuove esigenze e promuove il dialogo tra i vari attori coinvolti.

Impressum

Editore
Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP

Elaborazione
Geowissenschaftliches Büro geo7 AG

In collaborazione con
Città di Zurigo, Protezione & Salvataggio (Schutz & Rettung Zürich)
Città di Zurigo, Dipartimento della sicurezza e corpo di polizia
Ufficio rifiuti, acqua, energia e aria del Canton Zurigo
(AWEL Kanton Zürich)
Assicurazione degli immobili del Canton Zurigo
(Gebäudeversicherung Zürich, GVZ)
Ufficio federale di meteorologia e climatologia (MeteoSvizzera)
National Centre for Climate Services (NCCS)
Ufficio federale dell'ambiente (UFAM)
Politecnico federale di Zurigo (ETHZ)
Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio (WSL)

Premedia
Centro dei media elettronici CME
88.089 i 09.2018 500

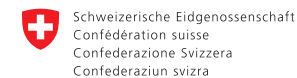
Questa pubblicazione è disponibile anche in francese e tedesco.

PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Forti precipitazioni e pianificazione d'intervento del Servizio Protezione & Salvataggio di Zurigo



Uno studio condotto dal National Centre for Climate Services NCCS



Ufficio federale della protezione della popolazione UFPP

DATI DI BASE

Dati d'intervento

Lo studio si basa su oltre 16'000 dati di interventi che il servizio Protezione & Salvataggio di Zurigo ha prestato tra luglio 2005 e gennaio 2018 per far fronte a pericoli legati all'acqua.

Variabili esplicative

I seguenti dati aiutano a comprendere gli interventi:



dati concernenti le precipitazioni



carta del pericolo acqua



carta del pericolo deflusso superficiale



evoluzione demografica

METODICA

Allestimento della banca di geodati



I dati relativi agli interventi, alle precipitazioni e ad altre variabili esplicative sono stati registrati in una banca dati.

Analisi esplorativa dei dati



Le ipotesi e le correlazioni tra frequenza e quantità delle precipitazioni sono sviluppate in modo esplorativo.

Valutazioni statistiche



Vengono definiti e verificati valori soglia per diverse categorie di precipitazioni.

Previsione



Vengono stimate le conseguenze dei cambiamenti climatici e dell'evoluzione demografica sugli interventi del servizio Protezione & Salvataggio di Zurigo.

RILEVANZA

Valore aggiunto

- I valori soglia dedotti permettono al servizio Protezione & Salvataggio di Zurigo di prepararsi in modo più mirato alle forti precipitazioni.
- Vengono individuate le sfide cui sarà confrontato in futuro il servizio Protezione & Salvataggio di Zurigo in relazione ai cambiamenti climatici e all'evoluzione demografica.
- Il ricorso alle basi dei pericoli evidenzia l'importanza del deflusso superficiale.

Prospettive

- Il metodo sviluppato permette di analizzare le correlazioni tra precipitazioni e interventi anche in altre regioni, come pure di applicare valutazioni analoghe ad altri pericoli.
- Il coinvolgimento di rappresentanti di città, Cantone, Confederazione, settore assicurativo e mondo scientifico è stato un fattore di successo cui ricorrere anche per studi futuri.

RISULTATI

Processi pericolosi



Il 25% degli interventi vengono prestati in zone a rischio inondazioni per la vicinanza a laghi e fiumi.

Il 75% degli interventi vengono prestati in zone di deflusso superficiale.

Valori soglia



Valore soglia per forti precipitazioni di lunga durata precedenti l'intervento: 30 mm/12 h



Valore soglia per forti precipitazioni di breve durata; intensità massima nelle 3 ore precedenti l'intervento: 15 mm/h

Sviluppi futuri



A causa dei cambiamenti climatici, entro il 2040 il numero di episodi di precipitazioni estreme aumenterà da ca. 5 a 6 all'anno.



A causa dell'evoluzione demografica, il numero di persone minacciate aumenterà del 25% ca. entro il 2030 e del 30% ca. entro il 2040