

Dipartimento di **INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE**
Responsabile scientifico Prof.ssa Enrica Caporali
SSD ICAR/02 (Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia)

Acronimo: **TALETE**

Titolo del Progetto “**Tutela del patrimonio culturale da eventi estremi di precipitazione: il quartiere di Santa Croce a Firenze**”

PROGETTO DI RICERCA

Descrizione sintetica in italiano

Obiettivo generale della ricerca è la tutela dei beni culturali e artistici dai danni provocati dalle alluvioni urbane, delle aree più vulnerabili del quartiere di Santa Croce a Firenze. La ricerca si svilupperà attraverso obiettivi specifici: 1) rilievo del sistema di drenaggio degli edifici storici e delle eventuali infrastrutture “dimenticate”; 2) sviluppo del sistema informativo e del modello idraulico del sistema di drenaggio degli edifici e del quartiere; 3) implementazione di un sistema di monitoraggio in continuo di grandezze idrologiche e idrauliche; 4) definizione delle strategie di prevenzione del rischio di alluvioni urbane. Il sistema informativo e la modellazione, incluse le interazioni con il Fiume Arno, saranno di riferimento per l’implementazione del sistema di monitoraggio e dei piani di prevenzione dei rischi e di reazione alle emergenze. Il sistema di monitoraggio, integrativo di quello esistente, servirà a definire il sistema di allertamento ad integrazione dei piani di emergenza esistenti.

Descrizione sintetica in inglese

The general objective of the research is the protection of cultural and artistic heritage from damage caused by urban/pluvial flood floods, in the most vulnerable areas of Santa Croce in Florence. The research is developed through specific objectives: 1) survey of the drainage system of historic buildings and of the “veiled” infrastructures; 2) development of the information system and the hydraulic model of the drainage system for buildings and the neighborhood; 3) implementation of a continuous monitoring system of hydrological and hydraulic quantities; 4) definition of strategies for preventing the risk of urban/pluvial floods. The information system and modeling, including interactions with the Arno River, are a reference point for the implementation of the monitoring system and risk prevention and emergency response plans. The monitoring system, supplementary to the existing one, will be used to define the alert system to support the existing emergency plans.

REQUISITI PER LA SELEZIONE

ETA' INFERIORE A 36 ANNI

TITOLI DI ACCESSO: Diploma di laurea (corso di studi di durata non inferiore a quattro anni, previsto dagli ordinamenti didattici previgenti al D.M. n. 509/1999) in Ingegneria Civile o Ingegneria per la Tutela dell’Ambiente e del Territorio, laurea specialistica/magistrale, classe LM-23 Ingegneria Civile o classe LM-35 Ingegneria per la tutela dell’Ambiente e del Territorio conseguita ai sensi rispettivamente dei D.M. n. 509/1999 e n. 270/2004, e possesso di un curriculum scientifico professionale idoneo allo svolgimento dell’attività di ricerca oggetto del programma dell’assegno.

Ulteriori requisiti per la selezione:

esperienza e/o conoscenza di:

Rilievo infrastrutture storiche.

Costruzione di Sistemi Informativi Georeferenziati in ambito urbano.

Definizione e progettazione di sistemi di monitoraggio di grandezze idrologiche e idrauliche.

Modellazione idrologica e idraulica.

Definizione/Progettazione di interventi strutturali e non strutturali di protezione del patrimonio culturale e di prevenzione del rischio da alluvioni urbane.

La selezione dei candidati si svolge mediante titoli e colloquio.

La valutazione dei titoli avverrà sulla base del curriculum e con particolare riferimento a precedenti esperienze lavorative e di ricerca, nonché alle pubblicazioni attinenti agli obiettivi dell’assegno di ricerca.

Alla valutazione dei titoli seguirà un colloquio volto ad accertare l’idoneità del candidato alla specifica attività oggetto del programma dell’assegno di ricerca.

COLLOQUIO: 7 aprile 2021, ore 9:00 per via telematica.