



REGIONE TOSCANA  
Consiglio Regionale

Gruppo Consiliare  
**Movimento 5 Stelle**

Firenze, 4 aprile 2017

Alla cortese attenzione del  
Presidente del Consiglio regionale  
Dottor Eugenio Giani  
SEDE

Mozione ai sensi dell'articolo 175 Reg. Int.

**Oggetto:** in merito alla realizzazione di un modello fisico in scala del fiume Arno

Il Consiglio regionale della Toscana

**Premesso che,**

nel Comune di Firenze, il tratto urbano del fiume Arno è stato negli ultimi decenni poco studiato tanto che si renderebbe necessaria colmare questa lacuna al fine di affrontare le problematiche di rischio idraulico ed in generale le problematiche ambientali del corso d'acqua più importante della Toscana.

La problematica della scarsa conoscenza sul fiume Arno è stata ripetutamente sottolineata dall'ITSC – International Technical Scientific Committee costituito nell'ambito del progetto Firenze 2016;

Il Comitato Firenze 2016, nei suoi tre anni di attività, ha iniziato a colmare il deficit di conoscenza su quanto in oggetto, realizzando un modello digitale dell'alveo per 17,7 km - da Varlungo a Ponte a Signa. Il modello digitale è ad alta risoluzione e consente una precisa conoscenza geometrica dell'alveo. Inoltre, il modello digitale è collegato direttamente all'aggiornamento dei capisaldi del 1911, rilievo IGMI e Comune di Firenze, su cui la stessa IGMI ed l'UniFI stanno lavorando nell'ambito delle attività coordinate dal Comitato Firenze 2016;

Il rilievo, realizzato mediante l'impiego della innovativa tecnologia "*sonar multibeam*", è stato fatto dal CERAFRI nell'ambito di una convenzione con l'AIT, Publiacqua ed il Consorzio di bonifica Medio Valdarno. Al rilievo ha contribuito il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICEA,

Viale Cavour, 2 50129 Firenze



UniFI) dell'Università degli studi di Firenze con parallela convenzione con il comune di Firenze. Durante il rilievo è stato scoperto lo stato di pericolosa erosione di una delle due pile del ponte Amerigo Vespucci, non visibile in superficie, che testimonia l'importanza e la necessità di questo monitoraggio;

**Considerato che,**

i dati consentirebbero di realizzare dei modelli di simulazione idraulica di maggiore affidabilità ed anche la realizzazione di un modello fisico in scala che potrebbe consentire di studiare e simulare soluzioni per affrontare i possibili problemi idraulici, infrastrutturali ed ambientali dell'alveo;

Un modello analogo a quello che sarebbe necessario, è stato realizzato dopo l'alluvione del 1966 dall'Università di Bologna, tra il 1970 ed il 1972, consentendo l'abbassamento delle platee di formazione di Ponte Vecchio e di Ponte Santa Trinita. Tale operazione ha portato ad un accrescimento della portata transitabile di circa ulteriori 500 metri cubi al secondo;

Il modello fisico potrebbe essere inserito in un progetto globale a fini didattici, turistici ed ambientali, denominato "Polo dell'Acqua", di interesse regionale oltre che per la comunità scientifica locale ed internazionale. Tale progetto potrebbe inserirsi tra le azioni di sensibilizzazione verso il rischio idraulico oltre che per le ricorrenze annuali delle alluvioni passate.

**Preso atto che,**

Rimane imprescindibile per la città di Firenze l'attenzione per il rischio esondazione del fiume Arno, e questo motivo è da considerare più che sufficiente affinché anche l'ente Regione supporti e garantisca la prosecuzione della collaborazione tra ITSC – International Technical Scientific Committee, costituito nell'ambito del progetto Firenze 2016, nonché il Dipartimento di Ingegneria civile e Ambientale dell'Università di Firenze, che, con le loro conoscenze, potrebbero contribuire allo studio del problema esondazione e alla sua mitigazione attraverso le più moderne tecnologie e conoscenze scientifiche oggi esistenti.

**Tutto ciò premesso e considerato**  
**Impegnano il Presidente e la Giunta regionale**

A promuovere, in collaborazione con i comuni del bacino dell'Arno, la realizzazione di un modello fisico in scala del fiume stesso, con particolare attenzione alle parti più sensibili (ad esempio nei tratti in cui attraversa città), al fine di poter accrescere, da un lato, la conoscenza delle principali criticità idrauliche, ambientali, infrastrutturali (ad es. il rischio idraulico; la stabilità delle strutture in alveo ed il loro deterioramento alla mobilità dei sedimenti; la gestione della vegetazione in alveo e ripariale; gli eventuali interventi di modifica delle strutture esistenti; la gestione dei sedimenti in alveo; la qualità chimico fisica delle acque anche in relazione agli aspetti di prelievo e



**REGIONE TOSCANA**  
**Consiglio Regionale**

**Gruppo Consiliare**  
**Movimento 5 Stelle**

potabilizzazione; la sostenibilità ambientale delle portate di magra; l'evoluzione morfologica del corso d'acqua future ed a seguito dei cambiamenti climatici; interazione trasporto detriti arborei con le pile dei ponti e le strutture in alveo; l'evoluzione degli scavi localizzati alle strutture durante le piene fluviali; la riqualificazione ambientale e geomorfologica del fiume) dall'altro lato, per trovare possibili soluzioni ai vari e annosi problemi che caratterizzano il principale corso d'acqua della Toscana, non da ultimo il pericolo di una nuova inondazione del capoluogo toscano.

GIACOMO GIANNARELLI

IRENE GALLETTI

ANDREA QUARTINI

ENRICO CANTONE

GABRIELE BIANCHI