

SEMINARIO “Conoscere i nostri fiumi” – Firenze 25 maggio 2012

Studi di area vasta – il modello idraulico e gli effetti attesi

Il Fiume Serchio

(ing. Stefano Sadun)

Il corso del fiume Serchio (103 km tra Piazza al Serchio e la foce), a causa della combinazione tra le caratteristiche meteorologiche del bacino e l'entità degli elementi esposti, genera un rischio diffuso e severo sui territori di fondovalle delle province di Lucca e Pisa.

Per una analisi complessiva delle condizioni di pericolosità è utile fare riferimento ai due ambiti distinti costituiti, in sequenza, dall'*alto e medio corso* (tratti di Garfagnana e Media Valle) e dal *basso corso arginato* che ha inizio a Ponte a Moriano, poco a monte di Lucca.

Nel primo ambito l'alveo del Serchio è caratterizzato da pendenze elevate, da una altrettanto elevata disponibilità di sedimento e da un tracciato morfologicamente non confinato ma condizionato nel tempo dall'azione antropica (infrastrutture stradali e ferroviarie, progressiva occupazione di aree di pertinenza); in questa parte del fiume sono prevalenti le criticità connesse ai fenomeni di dinamica d'alveo e assumono particolare rilievo le tematiche di gestione e manutenzione della fascia fluviale (opere di difesa, vegetazione, regime del trasporto solido); questo sia un'ottica di difesa locale che al fine massimizzare la capacità di laminazione interna all'ambito del fiume.

A valle di Ponte a Moriano, infatti, il sistema di difesa idraulica sconta la sostanziale assenza, causata dall'urbanizzazione diffusa, di aree disponibili per la laminazione e pertanto la difesa dei territori esposti è tutta affidata agli argini in terra che si snodano a partire dalla piana di Lucca fino al mare per complessivi 38 km; tale sistema, non più tardi di tre anni fa, è stato messo in grave crisi da una sequenza particolarmente intensa ed insidiosa di eventi meteorici e di piena.

In occasione del primo aggiornamento del P.A.I. (Progetto di Piano adottato con D.C.I. 21/12/2010, attualmente in corso di approvazione) la Segreteria Tecnica ha curato l'integrazione e l'aggiornamento del quadro conoscitivo geometrico e topografico (dati LIDAR integrati da nuovi rilievi a terra) e della modellistica idrologica e idraulica dell'asta principale per la quale, a seconda del contesto, sono stati adottati gli schemi di moto vario monodimensionale, quasi-bidimensionale o bidimensionale. Tra le nuove elaborazioni condotte figurano anche alcuni ipotetici scenari di esondazione conseguenti a rotture arginali nel basso corso, fenomeno complesso e difficilmente valutabile in un'ottica di pianificazione territoriale ma sul quale i diversi enti e soggetti interessati stanno inevitabilmente ponendo attenzione, anche nella prospettiva della prossima redazione dei piani di gestione del rischio alluvioni ex DCE 2007/60.