

Sistemazione idraulica del bacino del canale Ozzoretto (LU) – Introduzione

## INTRODUZIONE

La presente tesi di laurea ha come obiettivo la *sistemazione idraulica del bacino del canale Ozzoretto*. Essa sarà attuata tramite una serie di interventi finalizzati alla messa in sicurezza del territorio, ovvero delle aree, urbanizzate o meno, facenti parte del bacino stesso. La tesi si colloca quindi nella tematica della *difesa del suolo*, tema sempre drammaticamente attuale in gran parte dei territori italiani.

Nello specifico, il canale Ozzoretto si colloca in un sistema molto più complesso, essendo esso un affluente del canale Ozzeri. Il cosiddetto “sistema Ozzeri”, comprendente il bacino del canale Ozzeri ed i bacini dei suoi affluenti, è stato ampiamente studiato negli anni e sono già stati attuati interventi di diverso tipo per la sistemazione di questa complessa realtà del territorio lucchese. La principale particolarità del sistema Ozzeri è senz’altro il comportamento “promiscuo” tra il corso principale (l’Ozzeri appunto) ed il canale detto Rogio con il quale è in comunicazione: i due canali, a seconda dei livelli liquidi, si scambiano le portate, ovvero, a causa del livello che si raggiunge nell’Ozzeri per eventi di una certa importanza, cambia la direzione del deflusso. Analizzeremo comunque nel corso della trattazione, ed in particolare quando dovranno essere definite le condizioni al contorno per il canale oggetto di studio, il comportamento di detto sistema. Al momento si può dire che sul territorio di Lucca sono previsti, ed in parte realizzati, una serie di interventi (in parte sull’Ozzeri ed in parte sui suoi affluenti) proprio per la regimazione completa del canale Ozzeri; infatti, nell’ipotesi finale di progetto, l’Ozzeri è in grado di far transitare le portate duecentennali senza deviarne una parte verso il canale Rogio, che pertanto verrà isolato idraulicamente da esso.

Quindi il nostro studio è a completamento degli sforzi eseguiti negli anni per mettere in sicurezza il territorio del bacino del canale Ozzeri, e si concentra appunto sulla sistemazione di quella porzione di territorio le cui acque confluiscono dapprima nel canale Ozzoretto, per essere poi scaricate nel corso d’acqua principale.

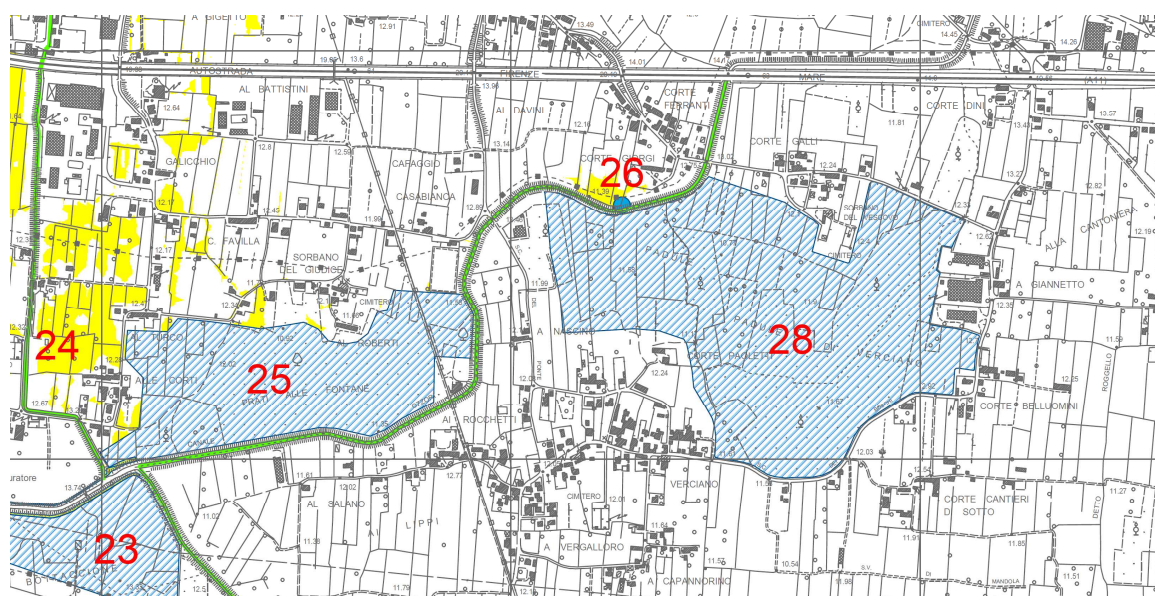
Come si dimostrerà nella parte prima di questo lavoro lo stato attuale del canale Ozzoretto è completamente inadeguato a contenere le portate relative ad un evento con tempo di ritorno  $T_R$  pari a 200 [anni]. Quindi, in accordo con l'attuale normativa si cercherà dapprima di sistemare il corso d'acqua proprio per un evento duecentennale, passando eventualmente in un secondo momento a situazioni meno critiche (come  $T_R$  30, 20 [anni]) nel caso in cui vincoli territoriali o economici ci impediscano di portare a termine l'obiettivo del progetto: la difesa del territorio dal rischio idraulico (di allagamento) per eventi di piena con tempo di ritorno di 200 [anni].

Quale sintesi delle "esigenze" idrauliche dell'area oggetto di studio si possono prendere in esame le risultanze della specifica Conferenza dei servizi convocata dalla Provincia di Lucca, quale Ente competente, nell'anno 2006. Nella Conferenza vennero ascoltati i pareri e vennero prese in considerazione le esigenze degli Enti interessati alla sistemazione del territorio del canale Ozzeri, interessato, negli anni, da eventi di tipo alluvionale, l'ultimo dei quali nell'anno 2000; alla Conferenza parteciparono infatti i Comuni interessati e le Autorità di Bacino dei fiumi Arno e Serchio. Dunque, in seguito e con riferimento alle decisioni prese in quella sede, fu sviluppato un progetto che prevedeva, tra gli altri interventi, la realizzazione di due casse di espansione da ubicare nel tratto vallivo del corso dell'Ozzoretto, la seconda delle quali sarebbe dovuta servire anche ad accogliere le acque del fosso Formica, proveniente da Lucca centro, ed il cui bacino è limitrofo a quello dell'Ozzoretto. Tali casse hanno come scopo quello di ridurre le portate in ingresso al canale Ozzeri e, nel caso del fosso Formica, quello di accogliere le acque che temporaneamente non possono essere scaricate nel corso principale a causa dei livelli liquidi che vi si raggiungono. La base del mio studio è quindi costituita dall'allegato cartografico a supporto dello Studio idraulico del sottobacino dell'Ozzeri, fornitomi dagli uffici tecnici del Comune di Capannori. In essa, realizzata su base cartografica CTR 1:10.000, sono indicate le casse di espansione esistenti, le casse di espansione previste (tra le quali le due sul canale Ozzoretto, vedi *fig.* a pag. 3), i tratti di corsi d'acqua interessati da interventi, le aree di residua inondazione e quelle di residua inondazione per eventi eccezionali. Nella legenda, a proposito del sistema Ozzeri-Ozzoretto, si dice che sono previsti degli interventi sul canale Ozzoretto [da definire con

### Sistemazione idraulica del bacino del canale Ozzoretto (LU) – Introduzione

studio di dettaglio]. Ecco, il proposito della tesi è proprio quello di definire gli interventi necessari per sistemare la porzione valliva del bacino (comprese le due casse già previste ed individuate ma non progettate) ma anche, naturalmente, la porzione di monte, anch'essa verosimilmente soggetta ad eventi di tipo alluvionale, in seguito a precipitazioni significative.

La tesi si articolerà in due macro-parti: lo studio idrologico a supporto della sistemazione e la sistemazione vera e propria con la individuazione e progettazione degli interventi necessari.



*Estratto dell'allegato cartografico a supporto dello Studio idraulico del sottobacino dell'Ozzeri*