

Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva e direzione dei lavori delle opere di difesa idraulica zona ex SICC nel comune di Lodi - 2003÷2009

Committente: Comune di Lodi

Professionisti Incaricati: Prof. Ing. Alessandro Paoletti
Dott. Ing. Silvio Rossetti



La progettazione in oggetto si basa sullo studio effettuato negli anni 1999÷2004 dal prof. ing. A.Paoletti e dall'ing. S.Rossetti:

- modellazione monodimensionale del F.Adda nel territorio comunale;
- modellazione bidimensionale di tutto il territorio comunale e simulazione del moto bidimensionale delle piene con tempo di ritorno pari a 50, 200 e 500 anni, pari rispettivamente a 1875 m³/s, 2200 m³/s, 2500 m³/s. Software: Basilisk -2D;
- individuazione delle fasce di rischio idrologico A, B e C secondo PAI e individuazione delle zone B-PR ad elevato rischio idrologico;
- redazione delle tavole geomorfologiche, geotecniche, di sintesi e di fattibilità in collaborazione con il Dott. Geol. Bassi allegate al PRG;
- aggiornamento della modellazione idraulica bidimensionale (software FESWMS - SMS) a seguito della piena del novembre 2002 e aggiornamento delle fasce PAI;
- individuazione degli interventi per la messa in sicurezza del comune;
- progettazione definitiva delle difese arginali in sinistra e delle chiaviche sul reticolo minore in destra idraulica;
- proposta di apertura di una nuova campata sul ponte di Lodi (modellazione 3D - software SSIIM).

Tempo di ritorno di progetto: 200 anni

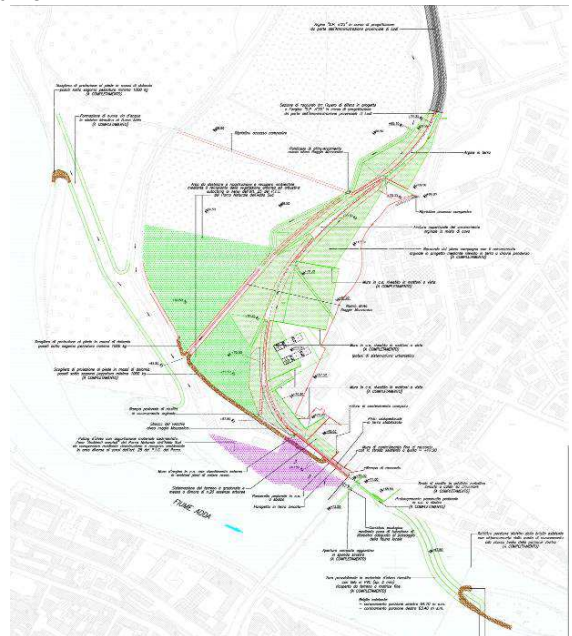
Problematiche di maggior rilievo:

- Condizioni di deflusso in fase di piena: rigurgito idraulico provocato dalle pile del ponte esistente, innalzamento dei livelli di monte e superamento degli argini esistenti, con allagamento di estese aree urbanizzate;
- Stato dei luoghi: esistenza di un vetusto e fatiscente insediamento industriale ormai dismesso in area allagabile.



Obiettivi del progetto:

- contenimento dei livelli idrici di piena duecentennale del F.Adda per la protezione dei Quartieri "Revellino" e "Campo Marte" della città di Lodi;
- miglioramento delle dinamiche di deflusso nella zona del ponte esistente, in sinistra idraulica;
- riqualificazione ambientale della zona denominata ex SICC, oggi sede di un vecchio insediamento industriale ormai dismesso;
- aumento della fruizione della zona da parte della popolazione, mediante la realizzazione di una pista ciclopeditonale e di percorsi naturalistici a contatto con il fiume.



Interventi:

- demolizione strutture industriali esistenti e da tempo dismesse;
- muro d'argine della lunghezza di 100 m, rivestito con il medesimo materiale costituente la struttura del ponte esistente;
- argine in terra a sezione trapezia della lunghezza di circa 500 m, con pista ciclopeditonale in sommità;
- difese spondali con innalzamento delle scogliere esistenti, sbancamenti e pulizie d'alveo;
- interventi di riqualificazione ambientale ed inserimento paesaggistico ed ambientale delle opere idrauliche.

Totale complessivo in progetto:

~ € 2.400.000,00 (di cui € 1.000.000,00 di lavori)

Stato del progetto: progetto esecutivo approvato e appaltato. I lavori sono completati e collaudati.

