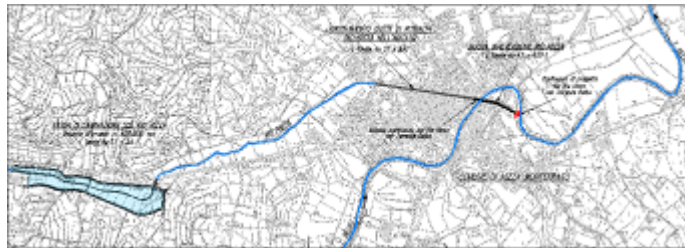


Progetto definitivo ed esecutivo, coordinamento della sicurezza e Direzione Lavori
RIO NIZZA - Opere per la laminazione delle piene e per l'ottimizzazione idraulica della confluenza nel T. Belbo
1999 ÷ 2005



Amministrazione concedente:

Ministero dei Lavori Pubblici - Magistrato per il Po - Parma

Amministrazione concessionaria per la progettazione ed esecuzione dei lavori:

Comune di Nizza Monferrato (AT)

Progettisti:

Prof. Ing. Alessandro Paoletti

Dott. Ing. Giuseppe Floreale

Piano d'ambito in cui si colloca la progettazione: Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione.

Bacino idrografico totale: Belbo circa 400 km², Nizza circa 40 km²

Lunghezza totale delle aste oggetto di progettazione: ~ 3 km (PS45)

Tempo di ritorno di progetto: 200 anni

Pacchetti informatici utilizzati:

- HydroWorks™ (Wallingford Software Ltd.)
- HEC2 (U.S. Army Corps of Engineers)
- Tablas (Studio Paoletti Ingegneri Associati)

Modellazione svolta:

- propagazione delle piene in moto permanente lungo il rio Nizza con valutazione del volume di esondazione;
- modello di moto vario per la valutazione della dinamica della propagazione delle piene e dell'esondazione del T. Belbo nell'area compresa tra i due ponti ferroviari.

Problematiche di maggior rilievo:

- necessità di laminare le piene del rio Nizza tramite vasche di laminazione a monte della città di Nizza Monferrato, per marcata insufficienza del tratto cittadino del rio Nizza;
- necessità di ridurre gli effetti di rigurgito del T. Belbo in piena all'interno del tratto cittadino del rio Nizza mediante spostamento della confluenza del rio Nizza dalla posizione attuale ad una nuova posizione ubicata circa 700 m a valle. Tale spostamento comporta, fra l'altro, la realizzazione di un sifone dimensionato per la portata massima di 50 m³/s per il sottopasso del T. Belbo.

Obiettivi del progetto:

- riduzione della frequenza e dell'entità degli allagamenti;
- spostamento verso valle della confluenza con il T. Belbo allo scopo di ridurre l'effetto di rigurgito dello stesso nel rio Nizza e anche di migliorare il deflusso del Belbo stesso nel tratto urbano di Nizza Monferrato.

Tipi di interventi:

- vasca di laminazione a monte dell'abitato di Nizza Monferrato, di volume pari a V = 400.000 m³;
- opere locali di adeguamento dei muri spondali lungo il tratto cittadino del rio Nizza;
- nuova inasveazione del rio Nizza, comprendente un sifone per il sottopasso del T. Belbo, un tratto canalizzato interrato, l'attraversamento dei binari delle Ferrovie dello Stato, un tratto a cielo aperto e la nuova confluenza con il torrente Belbo.

Totale complessivo in progetto: ~ € 5.400.000,00

Stato del progetto: progetto esecutivo approvato (1999), lavori completamente realizzati e collaudati (2001÷2005).

