

Le zone interessate dagli interventi di sistemazione idraulica oggetto di questo progetto sono situate nel comune di Valmadrera.

Il tratto di alveo del Rio Torto oggetto d'intervento è compreso tra la sezione a valle della confluenza col Rio Tescio e la sezione subito a monte del Ponte di Via Lecco, dove il Rio Torto scorre parallelamente alla strada provinciale n.° 639.

Gli interventi proposti mirano a garantire lo smaltimento della portata con tempo di ritorno di 100 anni con un franco di almeno un metro, in accordo con la normativa vigente, dal momento che l'area in esame ed in generale il decorso del fiume Torto nel territorio dei comuni di Civate e di Valmadrera è inserito nelle tabelle del progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI).

Nella tabella 065-L0-LC dell'allegato 4.1 "Atlante delle perimetrazioni delle aree a rischio idrogeologico molto elevato" viene riportata la mappatura delle zone a rischio nei comuni di Valmadrera e Civate. Come si nota dalla figura 2 tutta la zona interessata dalla confluenza con il Rio Tescio è ad alto rischio idrogeologico, compreso il tratto a valle oggetto del presente studio.

Il progetto prevede i seguenti interventi:

- riprofilatura del fondo alveo dell'intero tratto oggetto di studio al fine di ottenere una pendenza costante di circa il 3%;
- pulizia dell'alveo con adeguamento della sezione idraulica del Rio Torto per circa 150 m nel tratto compreso tra i due manufatti di attraversamento (sez. 28 ÷ sez. 24) con una sezione rettangolare in c.a. di dimensioni 9.0 m x 3 m;
- rifacimento dei due manufatti di attraversamento (sez. 24.1 e sez. 27.1) e adeguamento della sezione idraulica con una sezione rettangolare in c.a. di dimensioni 9.0 m x 3.0 m;
- sistemazione naturalistica delle sponde nel tratto compreso tra la sez. 24 e la sez. 20 con una sezione trapezia di larghezza di base 6.6 – 7 m e altezza di 3 – 3.5 m con scarpata di 1/1, rivestita al piede con una scogliera, fino ad un'altezza di circa 80 cm. La sponda è completata con una grata viva rinverdità;
- raccordo tra le sez. 20.2 e 20 con il muro d'argine posto in sinistra idraulica come da progetto definitivo curato dal Prof. Ing. Franzetti.
- pulizia e ricalibratura dell'alveo compreso tra l'immissione del Rio Tescio ed il ponte Metalmanzoni.

L'analisi idraulica è ottenuta attraverso il calcolo dei profili di corrente in moto permanente con le portate al colmo di 100 anni di tempo di ritorno.

La sezione prevista verrà realizzata con una scogliera alla nella parte bassa delle sponde e tecniche di ingegneria naturalistica sulla parte alta delle sponde

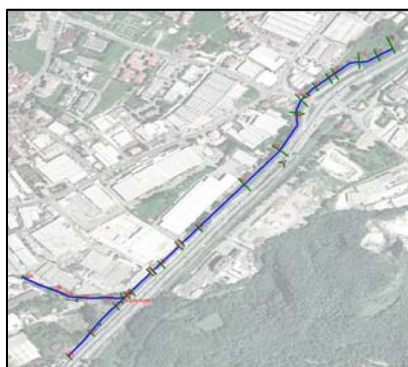


Fig. 4: Ortofoto con schematizzazione planimetrica del modello con l'indicazione delle sezioni (in rosso)

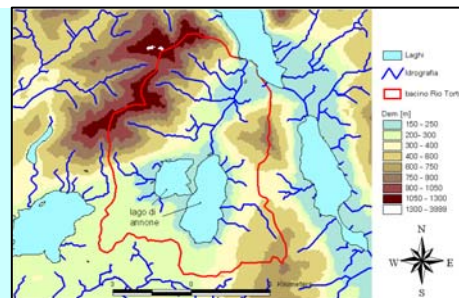


Fig. 1: Bacino idrografico Rio Torto



Fig. 2: Perimetrazione aree a rischio idrogeologico molto elevato nei comuni di Valmadrera e Civate.

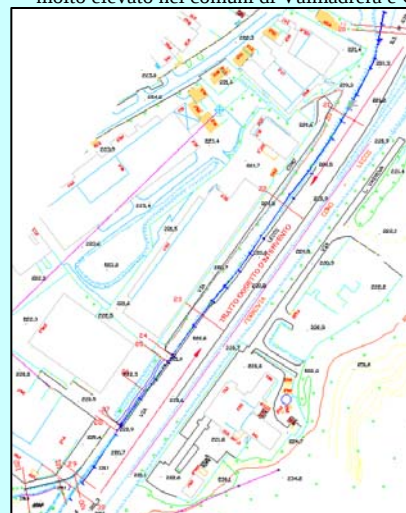


Fig. 3: Tratto oggetto dell'intervento

