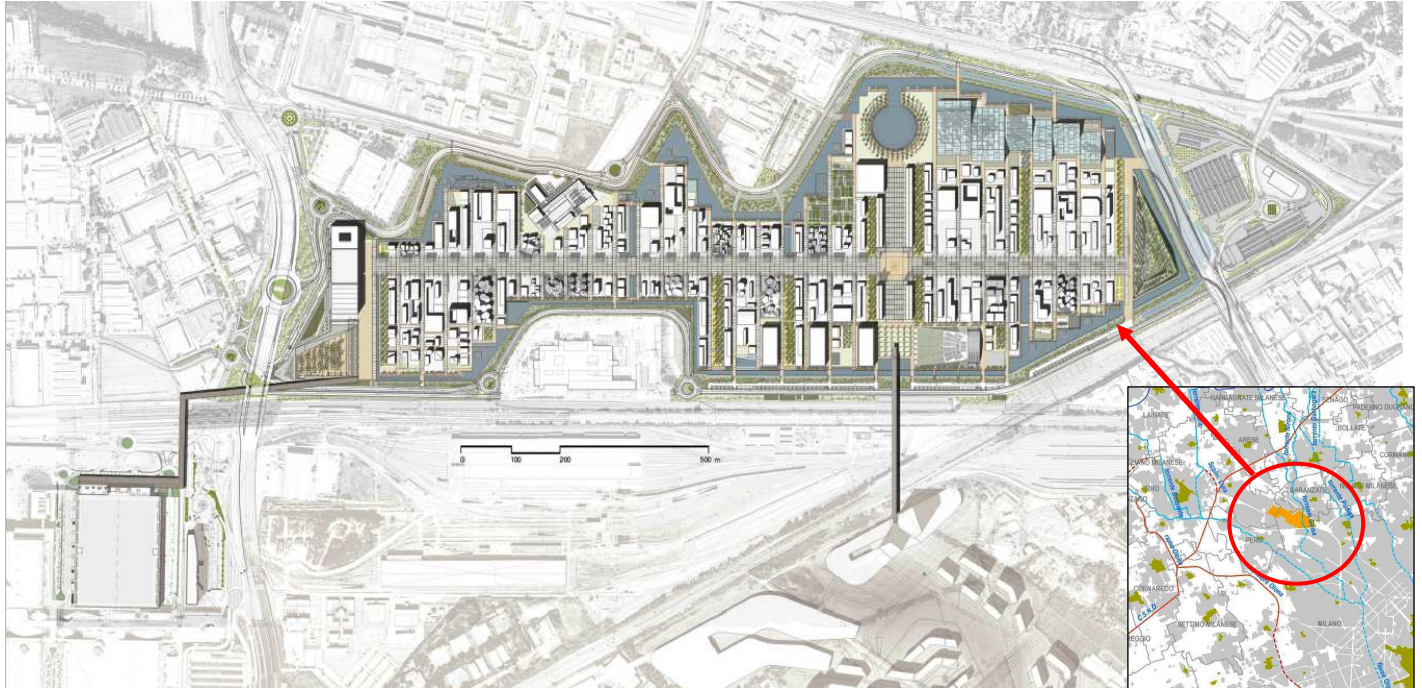


## STUDIO DI FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI A CARATTERE IDRAULICO RELATIVI AL SITO EXPO 2015



**Committente**  
**EXPO 2015 SPA**

**Professionisti incaricati:**

Prof. Ing. Alessandro Paoletti, Dott. Ing. Stefano Croci, Dott. Ing. Filippo Malingegno

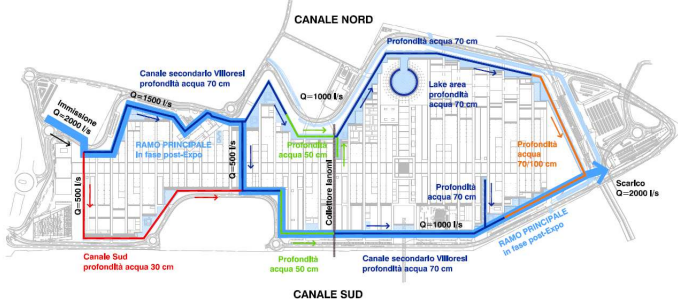
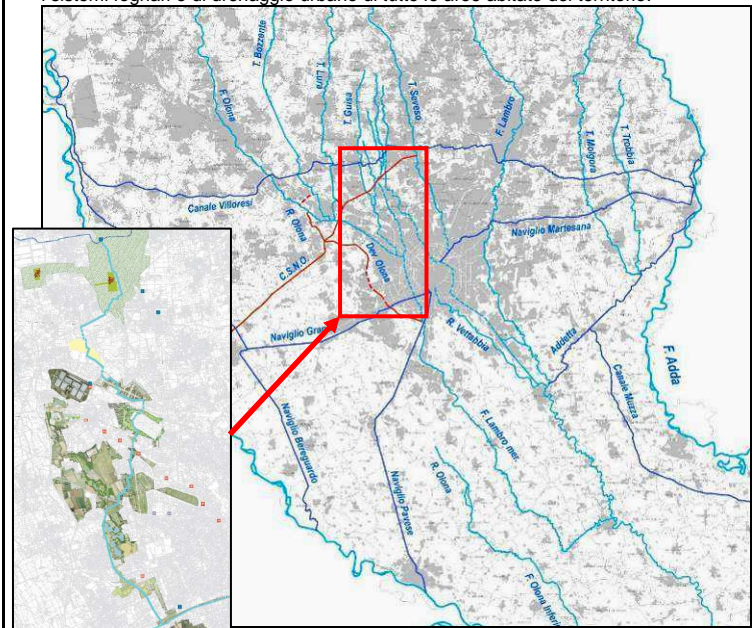
**Piano d'ambito in cui si colloca la progettazione:** Area EXPO 2015 – Comune di Milano

**Modellazione svolta:** modelli idrologico-idraulici del T. Guisa, del canale EXPO e della Via d'Acqua dal sito EXPO al Naviglio Grande.

**Descrizione sintetica dello studio:** Lo studio di fattibilità ha analizzato le principali tematiche di carattere idrologico e idraulico finalizzate alla progettazione e realizzazione degli interventi relativi al sito EXPO 2015. In particolare sono state affrontate e sviluppate le seguenti problematiche:

- ✓ contesto del sito EXPO nell'ambito del riassetto idraulico e ambientale del territorio fluviale dell'Olona;
- ✓ deviazione del T. Guisa (nuovo alveo di lunghezza 1'185 m e portata di piena di progetto 13 m<sup>3</sup>/s) e dei cavi minori oggi presenti all'interno del sito espositivo;
- ✓ vasca volano del T. Guisa di 20.000 m<sup>3</sup> di capacità e protezione idraulica del sito espositivo dagli eventi di piena del T. Guisa;
- ✓ progettazione di massima del canale perimetrale del sito (area liquida 97700 m<sup>2</sup>; volume 105'550 m<sup>3</sup>); caratteristiche idrauliche e ambientali in relazione alla sua permanente interconnessione con il reticolo irriguo;
- ✓ drenaggio e controllo quali-quantitativo delle acque piovane del sito;
- ✓ progettazione di massima del canale EXPO in relazione alla laminazione delle portate di pioggia del sito;
- ✓ progettazione di massima della Via d'Acqua (portata progetto 2.0 m<sup>3</sup>/s; lunghezza totale 12 km) di interconnessione idraulica del sito EXPO con il settore del territorio milanese afferente alle aree a parco del settore ovest di Milano e con il Naviglio Grande.

- ✓ il sistema irriguo, composto dalla fittissima rete di rogge e canali che si diramano non solo dai Navigli ma anche dal grande sistema irriguo del Consorzio del Canale Villoresi,
- ✓ i sistemi fognari e di drenaggio urbano di tutte le aree abitate del territorio.



**Sistema idrografico del bacino Lambro – Olona:** Il sistema idrografico del bacino Lambro – Olona è assai complesso. Molti ambiti sono fortemente urbanizzati, con un tessuto urbano sovente continuo e intensivo, in cui i corsi d'acqua sono artificializzati, canalizzati o costretti in tombinate, nonché interconnessi con gli altri reticoli irrigui e fognari che contraddistinguono il territorio.

In questi ambiti l'intervento dell'uomo ha infatti creato una fitta interconnessione di reticoli rispondenti a differenti finalità. Possono in particolare distinguersi cinque sistemi idraulici:

- ✓ il sistema fluviale, e cioè il sistema dei corsi d'acqua "naturali";
- ✓ il sistema prestigioso e monumentale dei Navigli
- ✓ il sistema dei canali scolmatori delle piene, creati nel secolo scorso per difendere la città di Milano;

