

Vasca di Milano

Max. volume: 250.000 m³

Max. portata in ingresso: 32 m³/s

Max. portata in uscita: 7 m³/s

Corso d'acqua a cielo aperto

Corso d'acqua tombinato

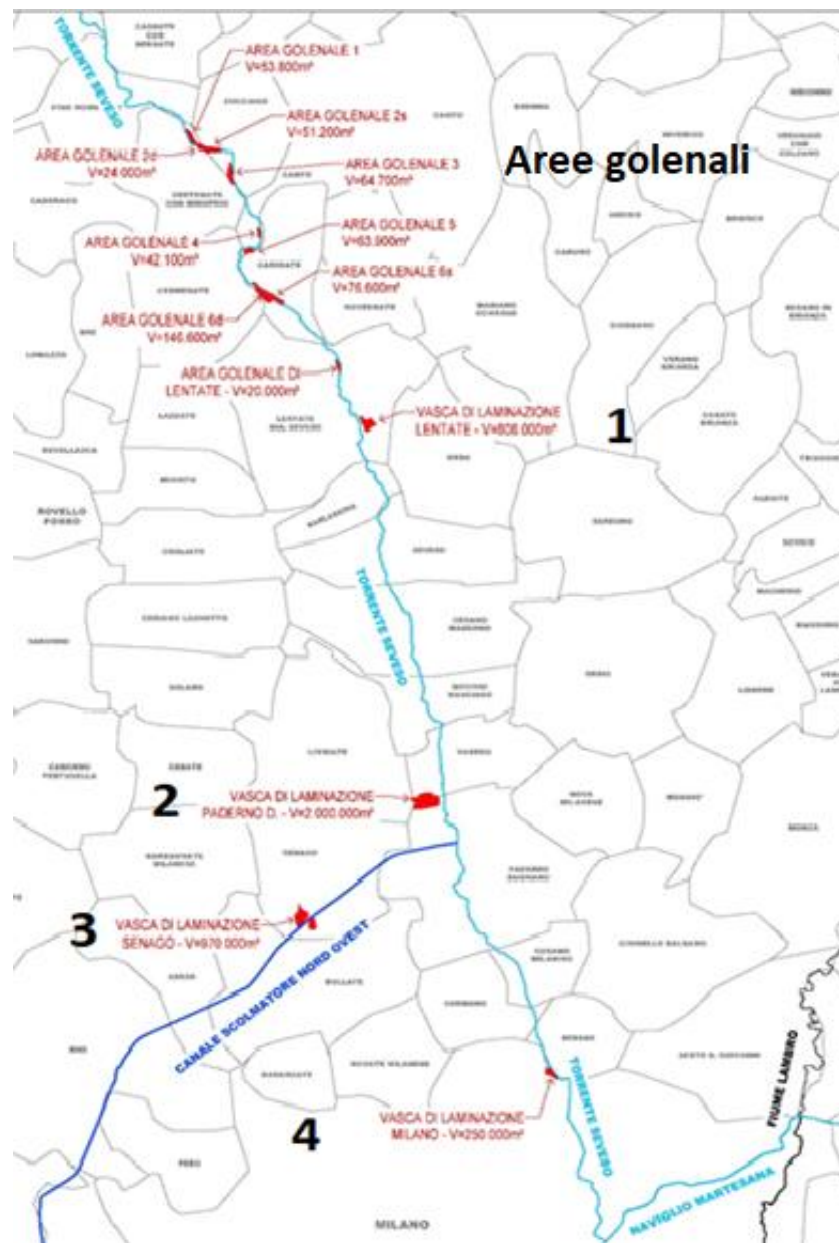
SISTEMA VASCHE FIUME SEVESO

Vasche

- 1 Lentate
- 2 Paderno Dugnano/ Varedo
- 3 Senago
- 4 Milano

Aree golenali

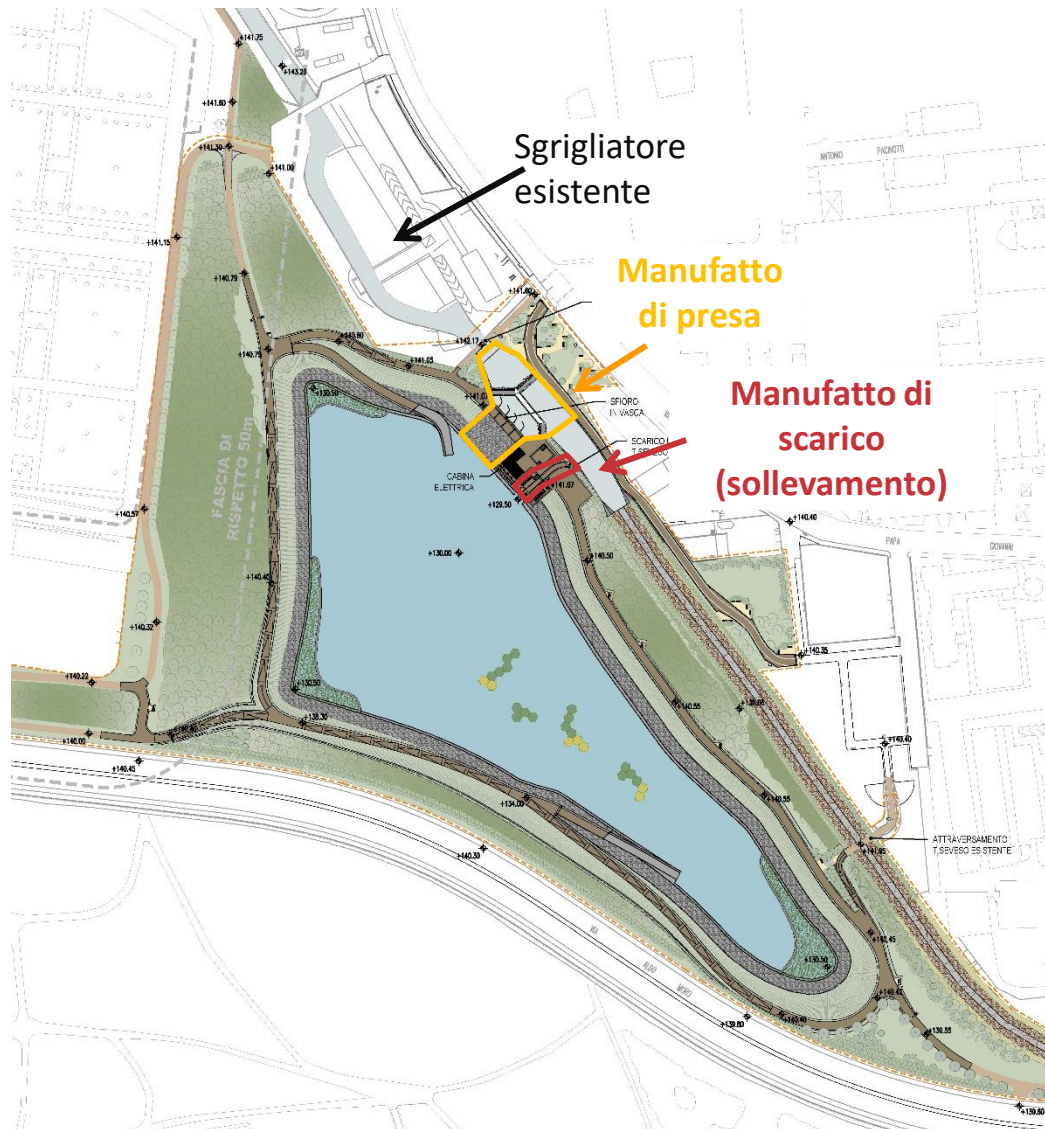
- Vertemate
- Cantù
- Carimate
- Lentate



AREA OGGETTO DI INTERVENTO



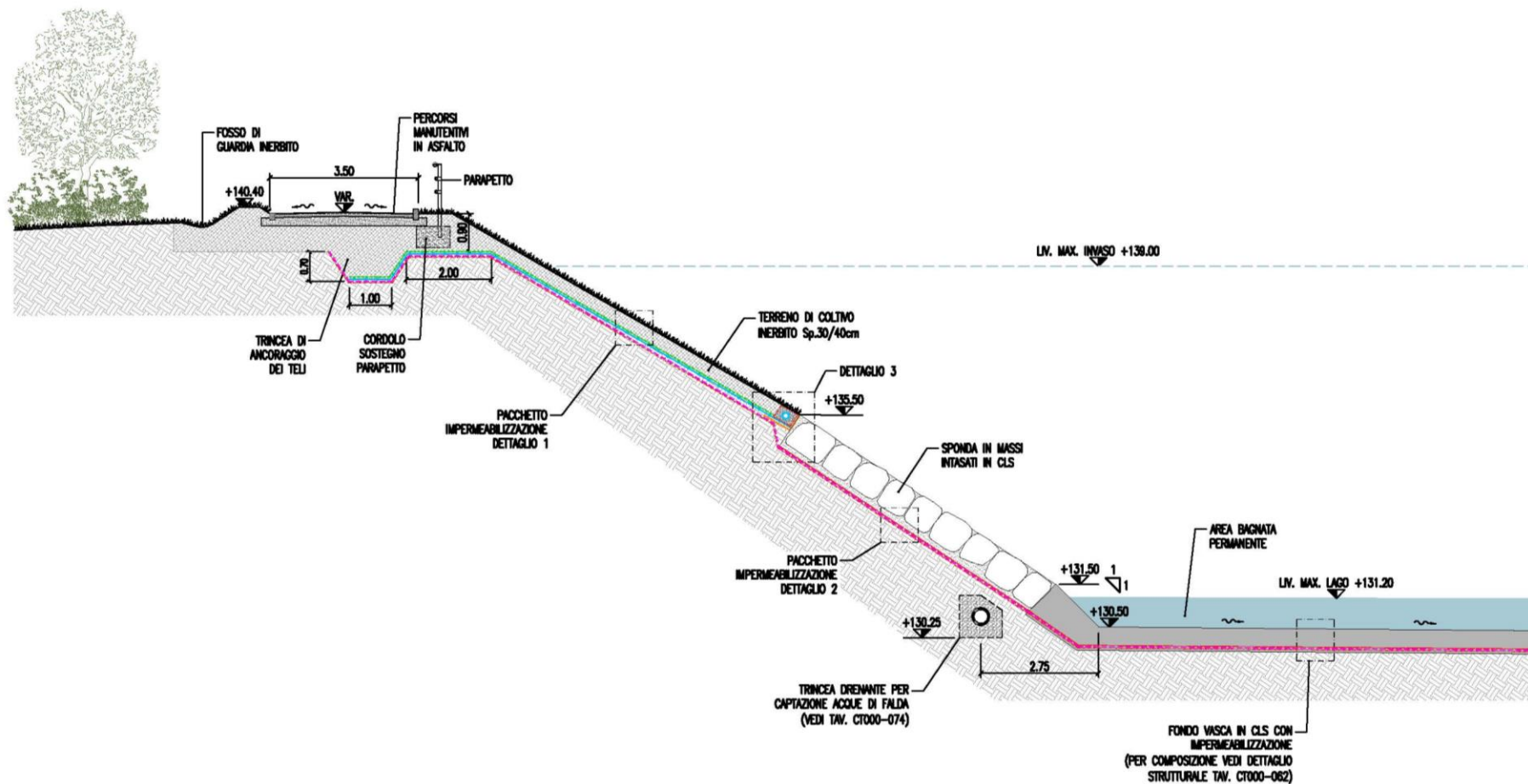
PROGETTAZIONE IDRAULICA DELL'OPERA



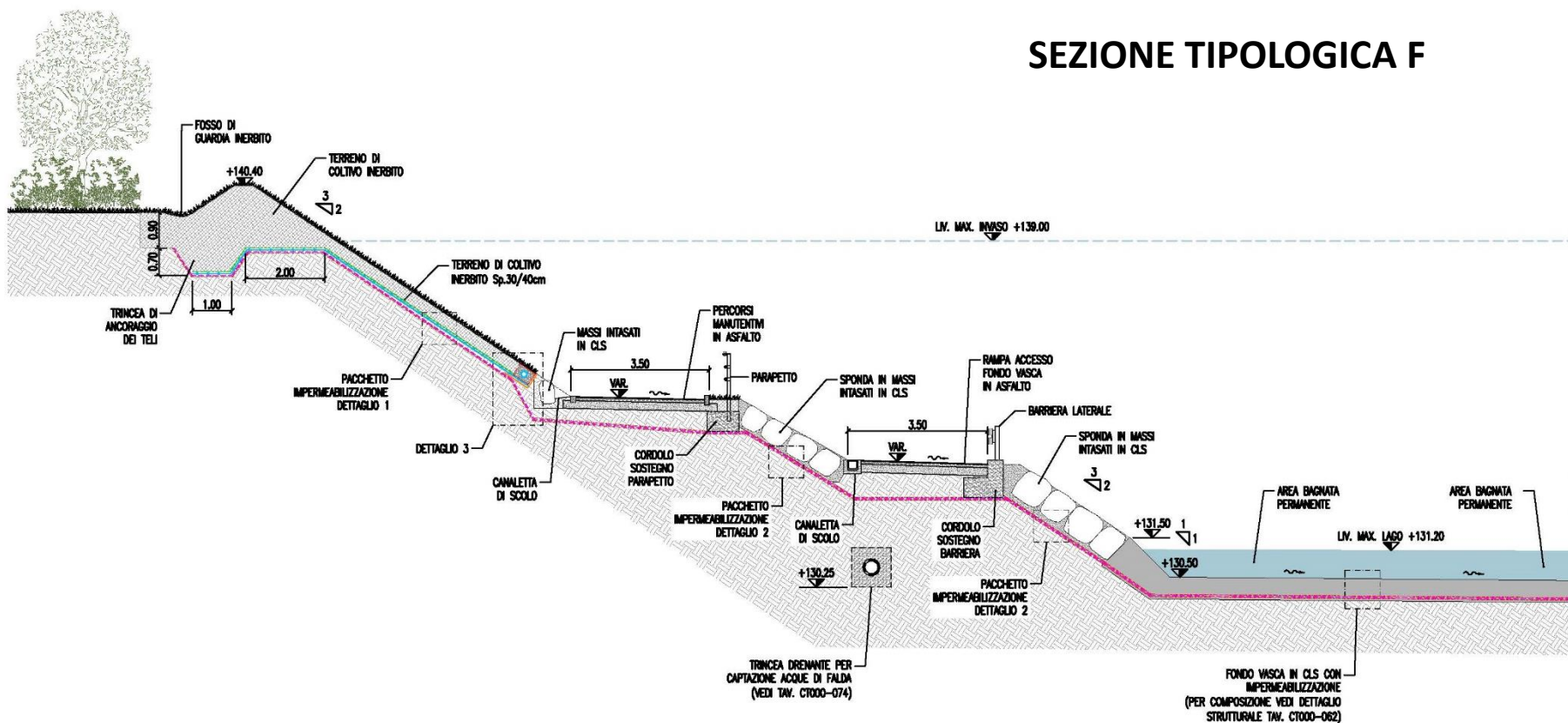
DATI TECNICI DEL BACINO:

- Volume di scavo: 300'000 m³
- **Volume di invaso: 250'000 m³**
- Area occupata al fondo: 24'000 m²
- Area occupata totale: 37'000 m²
- Livello massimo invaso 139.0 m
- Quota terreno: 140.0 m
- Quota fondo: 130.0 m

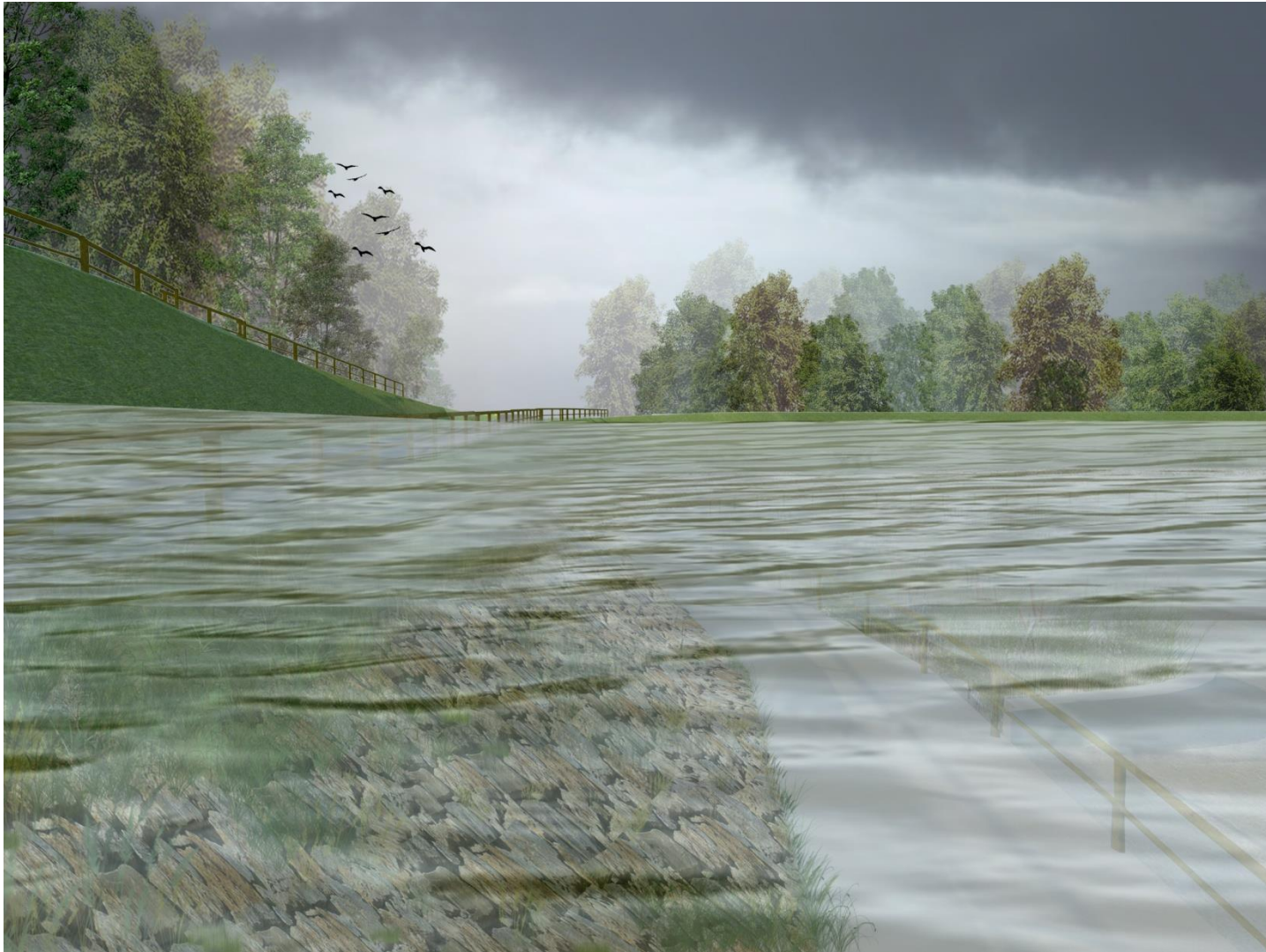
SEZIONE SPONDALE TIPOLOGICA



SEZIONE TIPOLOGICA F



Fotosimulazioni di progetto



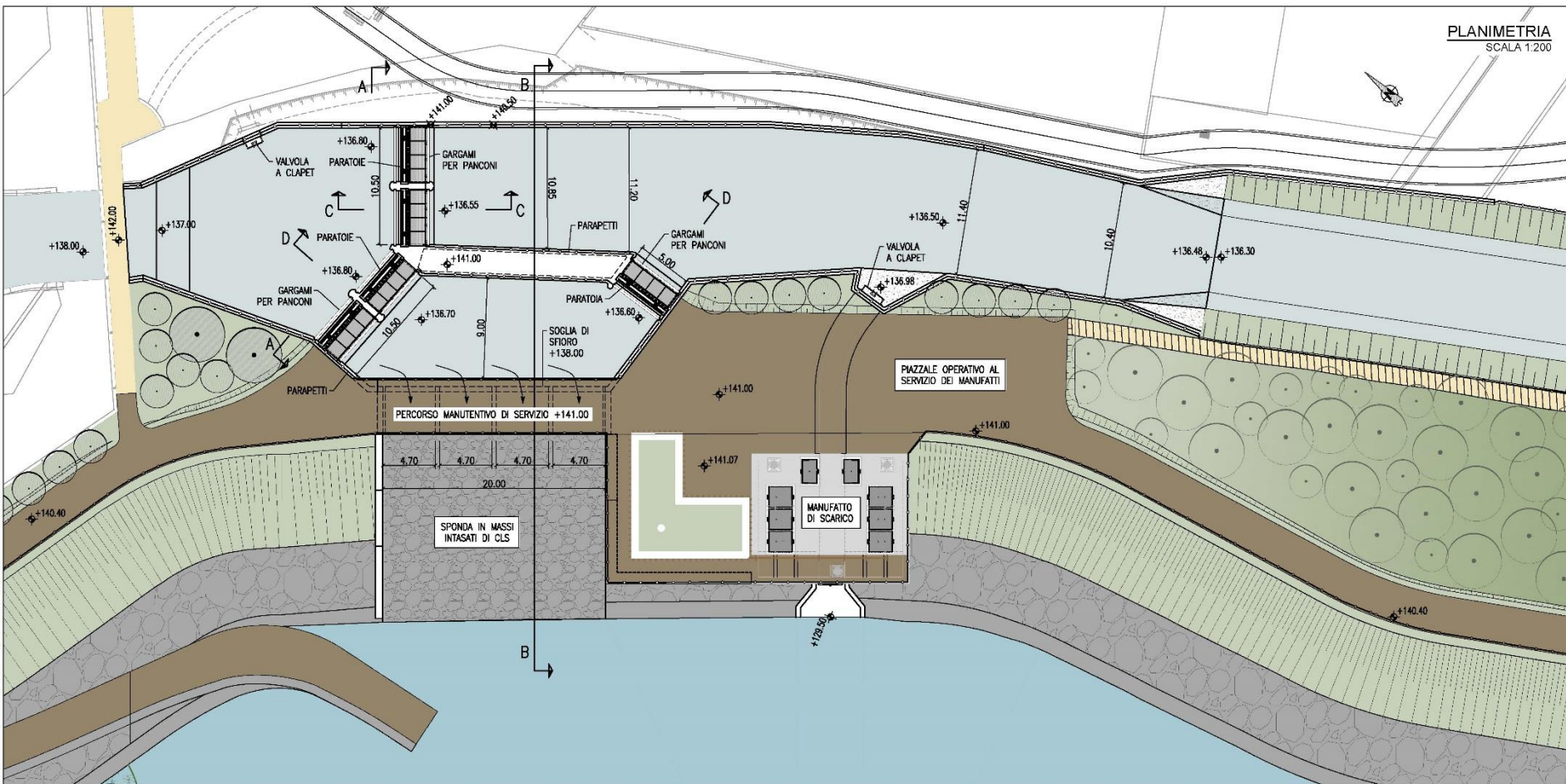
Riempimento massimo

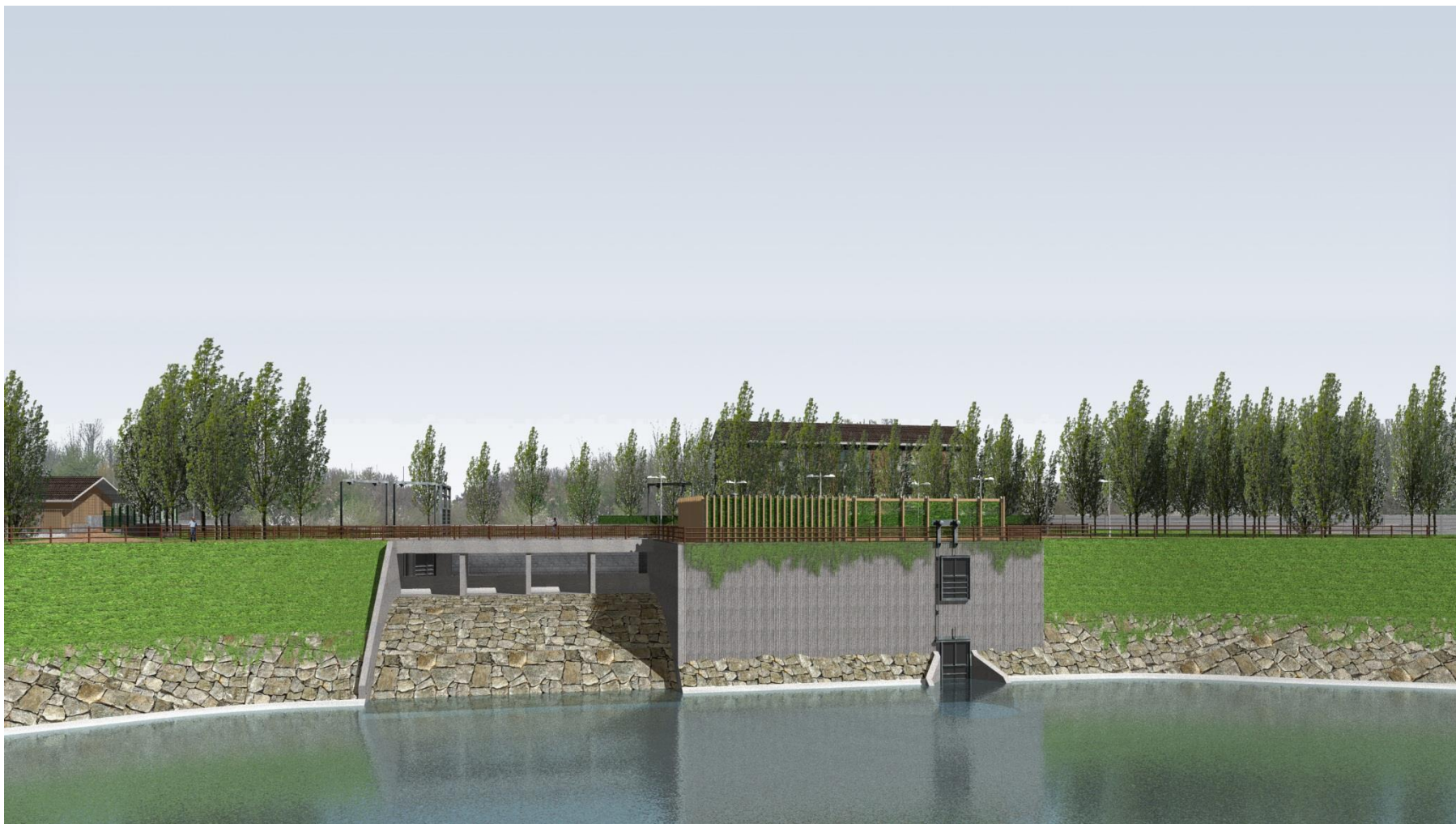
Fotosimulazioni di progetto



Riempimento massimo

PLANIMETRIA
SCALA 1:200





Area manufatti di presa, scarico e cabina elettrica – Vista dall'interno dell'invaso



**Area manufatti di presa, scarico e cabina elettrica
Vista a piano manufatti e pista manutentiva**

Fotosimulazioni di progetto



Area manufatti di presa, scarico e cabina elettrica – Vista dall’alto

FASE	DURATA	DESCRIZIONE
0 NORMALE <i>(ricircolo in tempo asciutto)</i>	Tutto l'anno, ad eccezione degli eventi di piena, delle pulizie e delle manutenzioni	Le acque del laghetto sono riciclate dalle pompe in modo da garantire una costante ossigenazione delle acque ed evitare ristagni
1 SVUOTAMENTO LAGO	Svuotamento di circa 24'000 m ³ d'acqua del laghetto in Seveso a 2 m ³ /s: circa 3 ore e 20 minuti	In fase di pre-allerta meteorologica il laghetto può essere svuotato per aumentare il volume invasabile
2 ESONDAZIONE	Riempimento del bacino da 250'000 m ³ in un tempo variabile da 3 a 10 ore circa	Il bacino accumula le acque del Seveso eccedenti la capienza massima della tombinatura sotto Milano
3 SVUOTAMENTO VASCA	Svuotamento di un massimo di 250'000 m ³ d'acqua del bacino in Seveso a 2 m ³ /s: circa 35 ore	In questa fase le pompe provvedono allo svuotamento dell'intero bacino
4 LAVAGGIO VASCA	In base al quantitativo di sedimenti che si depositeranno nella vasca si prevede circa 2 giorni	Pulizia delle sponde e del fondo della vasca con mezzi meccanici, macchine operatrici e con l'eventuale aiuto dell'impianto di ricircolo
5 RIPRISTINO LAGHETTO	Ripristino del laghetto con i pozzi di prima falda alla portata di 100 l/s: circa 2 giorni e 18 ore	A seguito della pulizia dell'invaso si procederà al ripristino del laghetto con l'uso dei pozzi di prima falda
TOTALE CICLO	DURATA MASSIMA (evento eccezionale): Svuotamento (35h) + Lavaggio (48h) + Ripristino (66h) TOTALE 149 ore (6 giorni e 5 ore)	DURATA MEDIA (evento normale): Svuotamento (3h) + Lavaggio (12h) + Ripristino (66h) TOTALE 84 ore = 3 giorni e 12 ore

STIMA VOLUMI INVASATI NEL BACINO

SCENARIO FINALE PORTATA NULLA A PALAZZOLO

PERIODO DI RIFERIMENTO 2010-2014

ANNO	NUMERO DI EVENTI	VOLUME MASSIMO INVASATO [m ³]
2010	12	142'987
2011	8	113'371
2012	2	13'656
2013	3	37'400
2014	9	179'620
MEDIA	7	97'407

STIMA VOLUMI INVASATI NEL BACINO CONFRONTO SCENARI FINALE/TRANSITORIO

PERIODO DI RIFERIMENTO 2010-2014

ANNO	SCENARIO TRANSITORIO		SCENARIO FINALE	
	NUMERO DI EVENTI CON LA SOLA VASCA DI SENAGO E LA VASCA NEL PARCO NORD	VOLUME MASSIMO INVASATO [m ³] CON LA SOLA VASCA DI SENAGO E P.N.	NUMERO DI EVENTI CON LA PORTATA NULLA A PALAZZOLO	VOLUME MASSIMO INVASATO [m ³] CON PORTATA NULLA A PALAZZOLO
2010	12	insuff. per 3 eventi	12	142'987
2011	3	198'595	8	113'371
2012	3	106'691	2	13'656
2013	4	insuff. per 2 eventi	3	37'400
2014	6	insuff. per 1 evento	9	179'620
MEDIA	6		7	

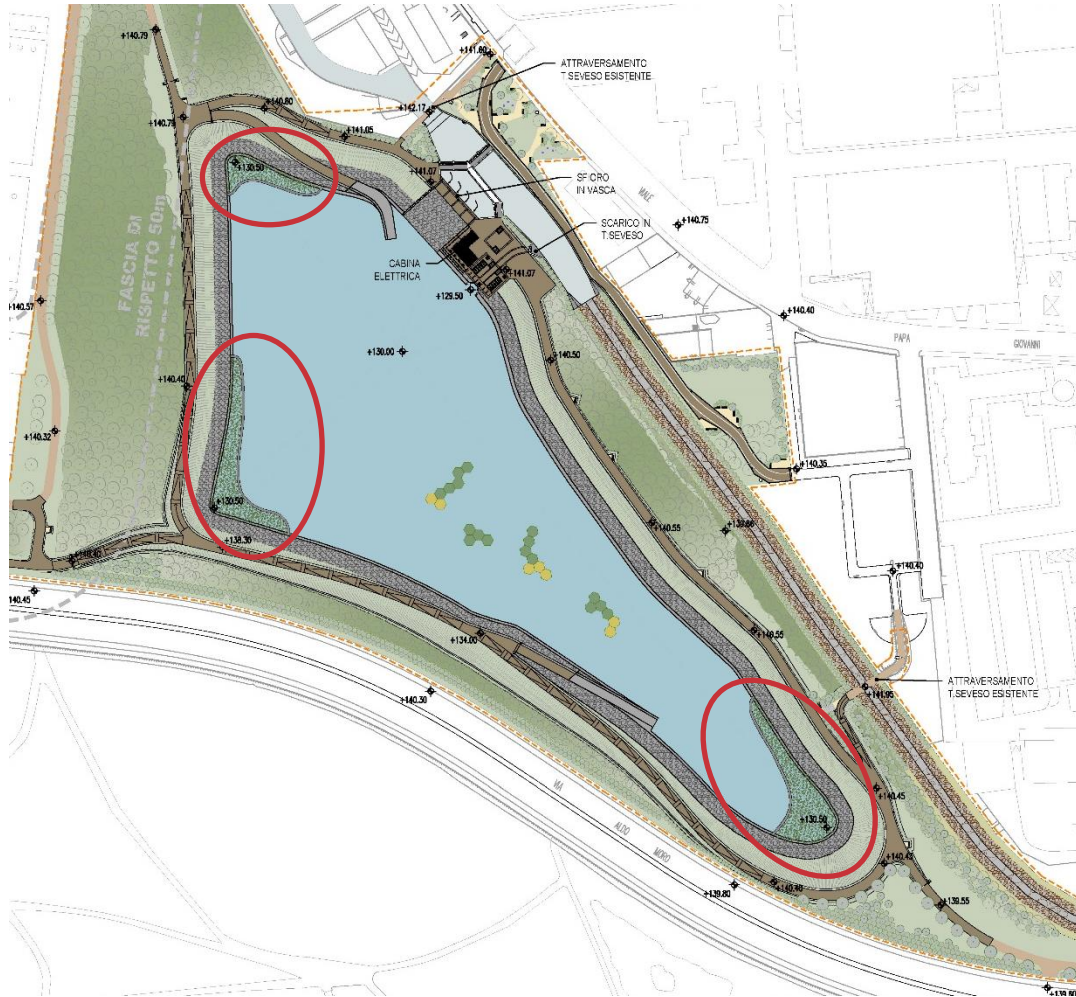
MITIGAZIONI AMBIENTALI



Isole galleggianti artificiali



MITIGAZIONI AMBIENTALI



Aree fitodepuranti lungo la sponda