

INAUGURAZIONE

20.11.2025

CARNATE



VASCA DI LAMINAZIONE delle piene del torrente Molgora

Vasca di Carnate

Aspetti tecnici ed esecutivi

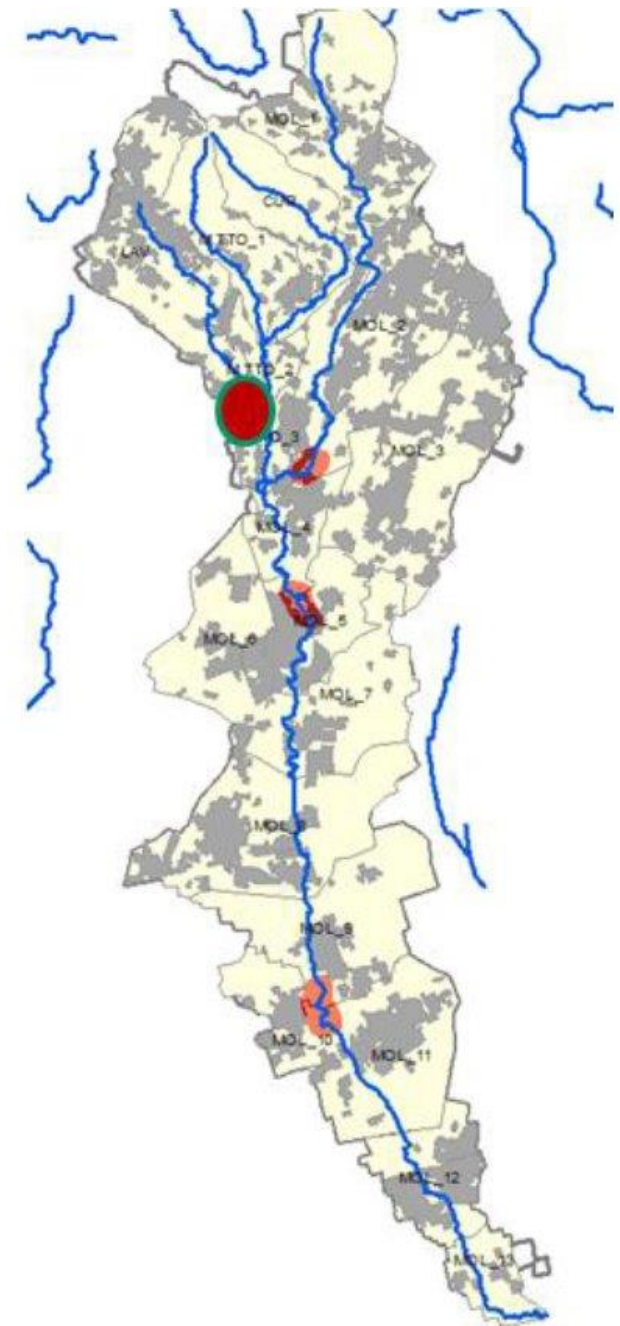
Alessandro Di Leo – Est Ticino Villoresi

20.11.2025 CARNATE

Assetto di progetto asta T. Molgora

n. 4 opere di laminazione controllata ($V_{tot}=1'690'000 \text{ m}^3$):

- vasca Carnate (350.000 m^3)
 - vasca Lomagna (t. Molgoretta, 300.000 m^3)
 - vasca Vimercate (270.000 m^3)
 - vasca Bussero/Pessano/Gorgonzola (770.000 m^3)
-
- comuni ricadenti nell'area di influenza della vasca di Carnate: Carnate, Usmate Velate, Vimercate, Burago Molgora, Agrate Brianza
-
- bacino idrografico afferente si estende su una superficie di circa 7.000 ettari



Caratteristiche dell'invaso

- Mitigazione del rischio alluvionale del torrente Molgora mediante contenimento della portata di piena
- Vasca in derivazione con funzionamento a gravità
- Volume di invaso 350.000 m³
- Superficie della vasca 9 Ha
- Quota coronamento arginature 232,0 m s.l.m.
- Quota fondo vasca 223,0-225,0 m s.l.m.
- Portata al colmo in ingresso (T_R 100 anni) 59 m³/s
- Portata in uscita (T_R 100 anni) 30 m³/s



- imprese esecutrici: Somoter, Bertini, Mezzanzanica
- studio Etatec e studio Geologia Spada coinvolti nell'Ufficio di DL
- 20 imprese autorizzate in cantiere
- 200 maestranze censite
- 40 mezzi d'opera impiegati
- 300 tonnellate di ferro per c.a.
- 6.000 metri cubi di calcestruzzo gettati
- 7.000 metri cubi di scogliera impiegati
- 290.000 metri cubi di scavo

- Durata dei lavori di 688 giorni di cui 180 di pioggia
- Giorni previsti da progetto: 536
- Giorni concessi per opere in variante: 90
- Giorni concessi per maltempo: 62



- 75.000 m³ di terreno trasferiti presso la cava di Brenno effettuando 5.200 viaggi nell'arco di 120 notti (oltre 40 viaggi a notte di media)
- 85.000 m³ di terreno trasferiti verso S. Giulia effettuando 4.700 viaggi nell'arco di 120 giorni



- Campagna diagnostica strutturale per dichiarazione di idoneità statica del ponte di via Matteotti
- Monitoraggio dinamico in continuo



- Duna a difesa del rilevato ferroviario e infrastruttura Lario Reti



- 1 variante in corso d'opera in riduzione (cabina elettrica, dossi, parapetti Corten)



- 200 prove e controlli, preliminari e in corso d'opera, sui materiali da costruzione e sulle terre



Andamento dei lavori

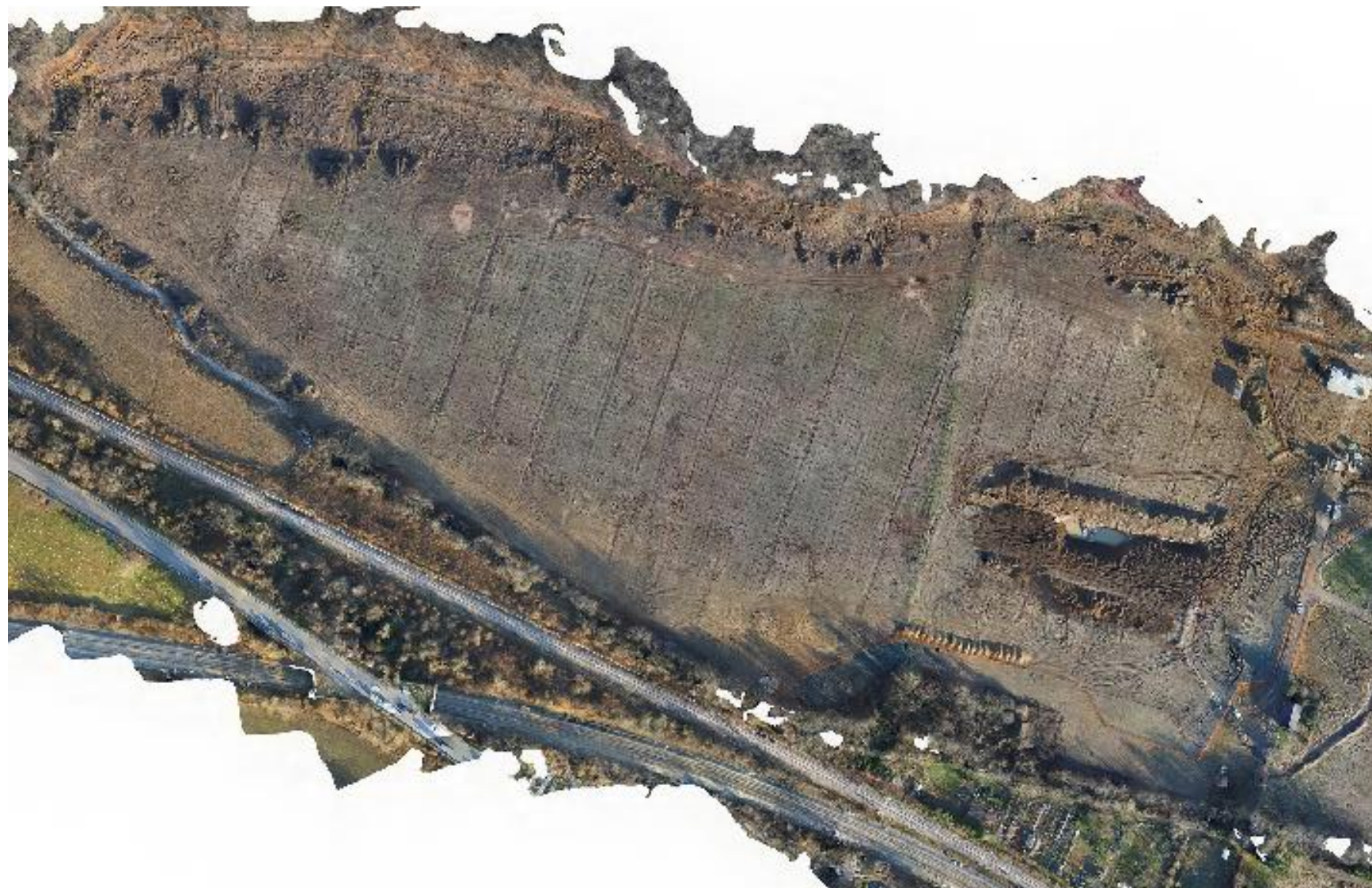
- Lavori consegnati in data 4.10.2023
- Attività propedeutiche: interferenza metanodotto SNAM (380.000 Euro)



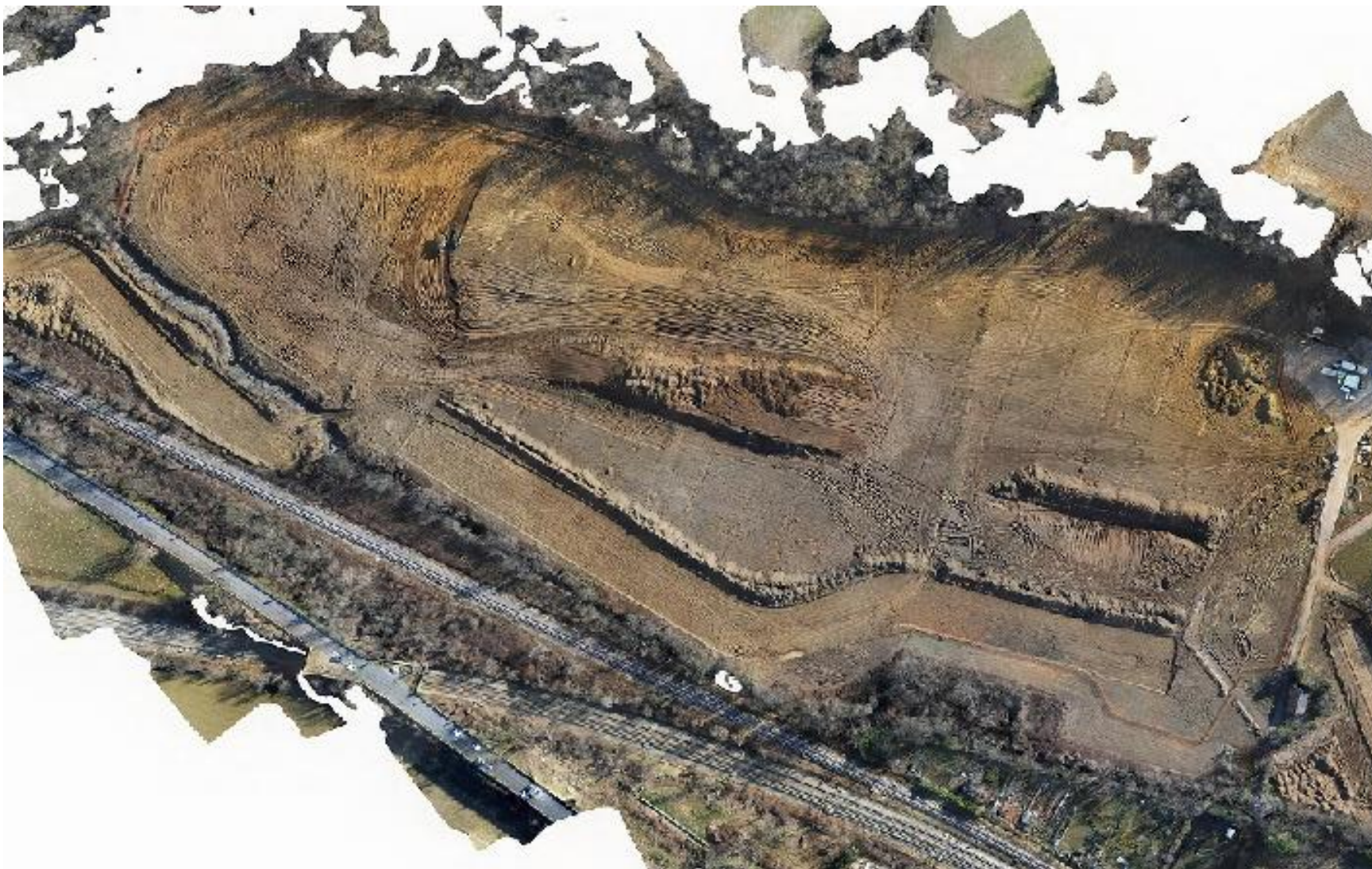
- Dicembre 2023
- Realizzate trincee per verifiche archeologiche
- Avviate attività forestali e BOB



- Gennaio 2024
- Avviati scavi per fondazioni del manufatto di scarico di emergenza (profilosenza distacco vena Creager-Scimeni)



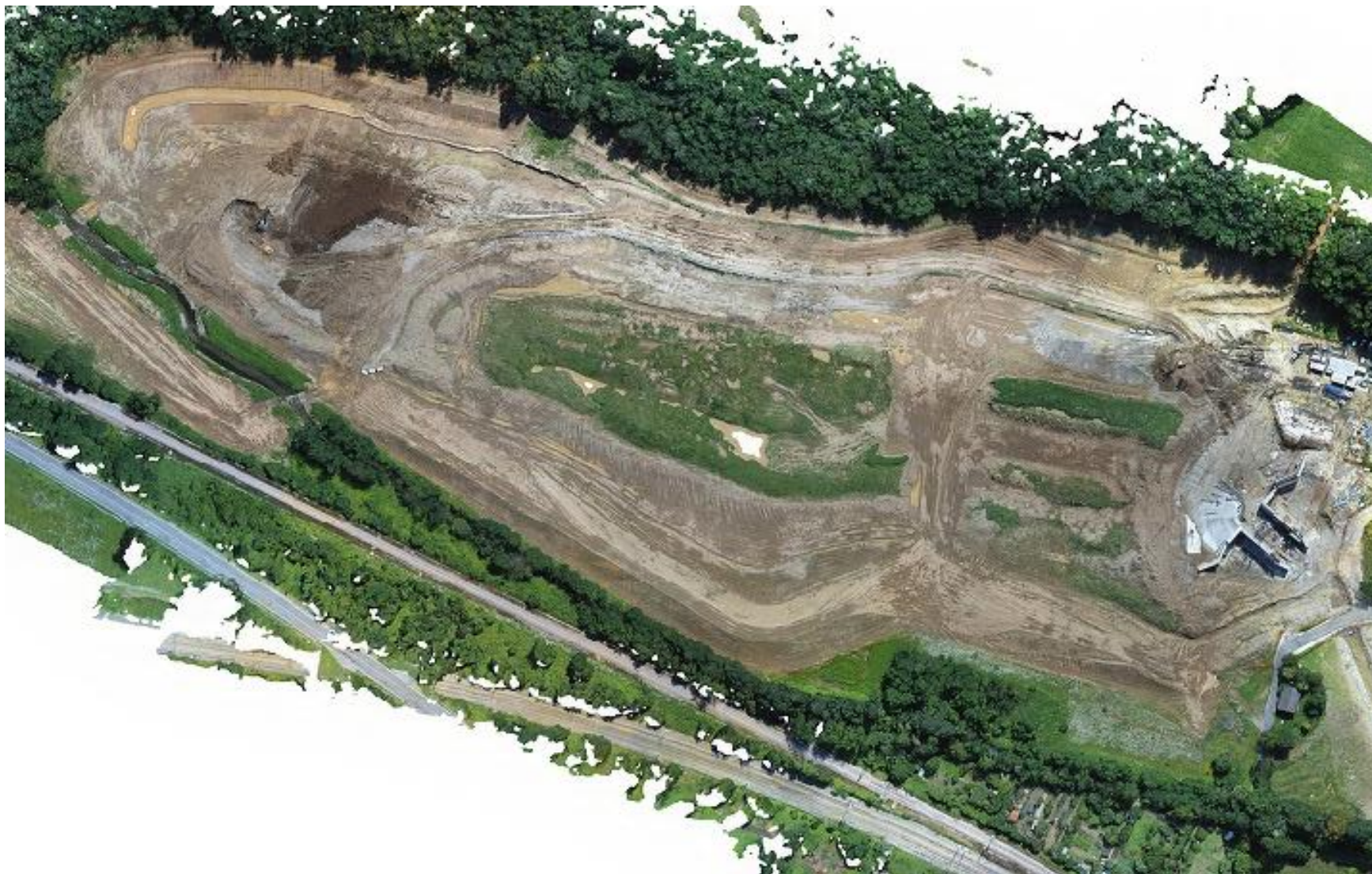
- Febbraio 2024
- Avviati scavi dell'invaso



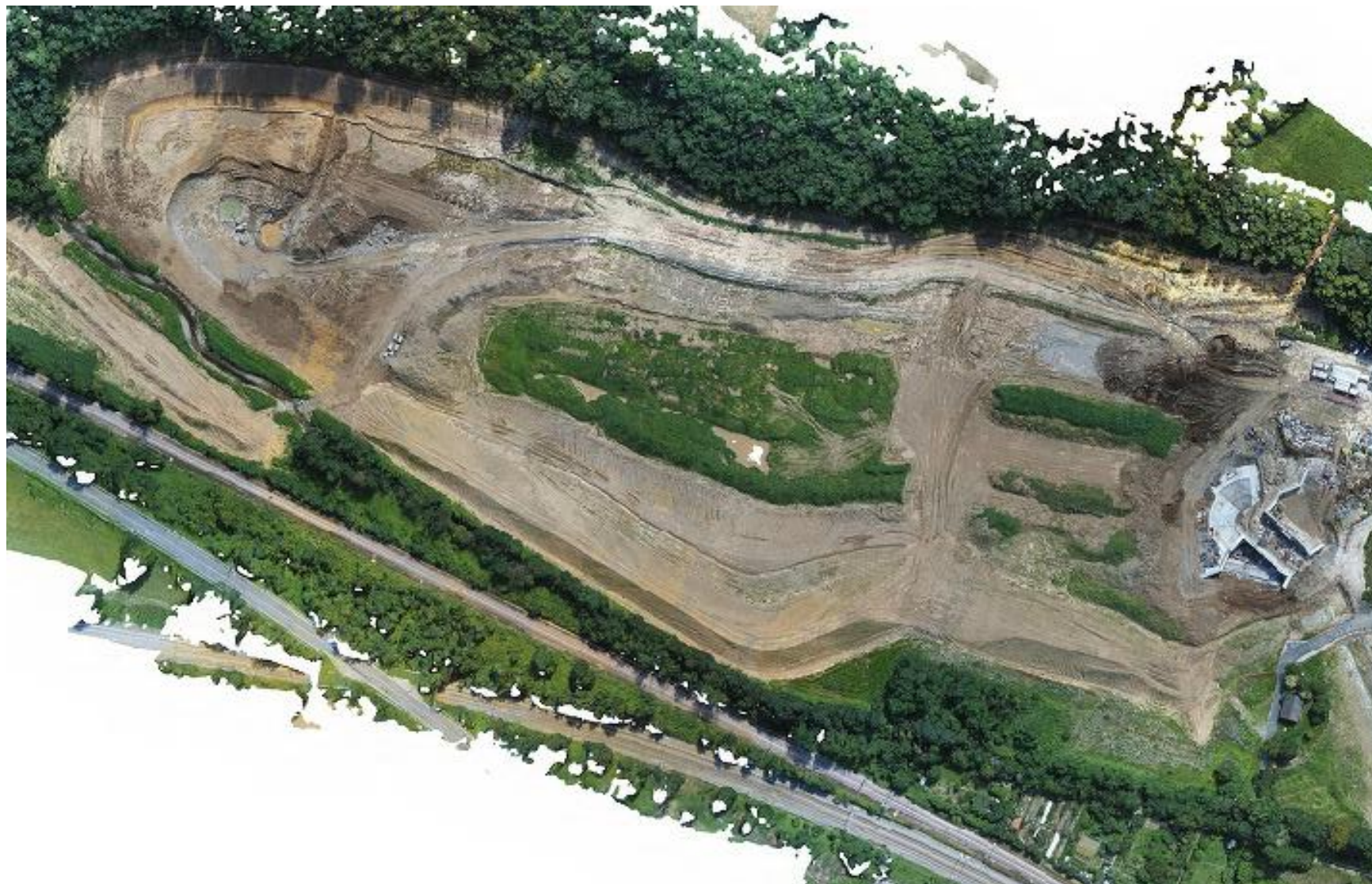
- Maggio 2024
- Avviata costruzione dei rilevati arginali



- Giugno 2024
- Avviati scavi area umida



- Luglio 2024
- Avviata realizzazione delle canne di scarico della vasca



- Ottobre 2024
- Avviata realizzazione del manufatto di regolazione e by-pass t. Molgora



- Novembre 2024
- Avviata realizzazione della duna di protezione del rilevato ferroviario



- Gennaio 2025
- Concluso lo scarico di emergenza



- Aprile 2025
- Avviata realizzazione del manufatto di derivazione



- Giugno 2025
- Avviata realizzazione dell'argine interno



- Luglio 2025
- Recupero di inerti mediante frantumazione del materiale di scavo per la realizzazione delle piste di servizio



