

Dott. Paolo Castellani
Dott. Stefano Nastasi
Dott. Damiano Guarguaglini
Dott. Annalisa Fontanelli
Dott. Andrea Castellani

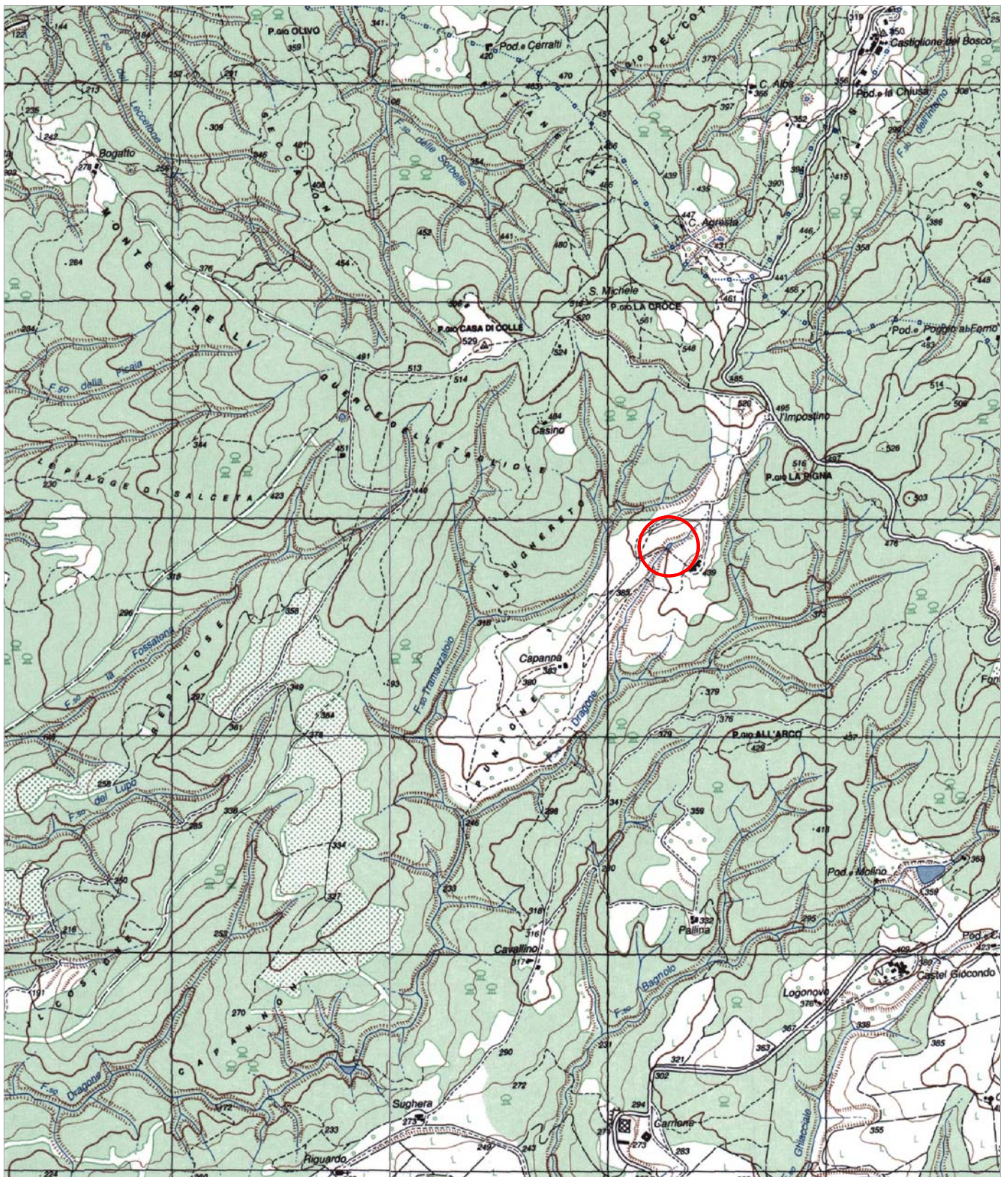
RELAZIONE TECNICA
PER LA REALIZZAZIONE DELL'INVASO INTERRATO
DENOMINATO LAGO MILANO COMPRENSIVO DELLA
REALIZZAZIONE DELLO SFIORATORE E DEL CANALE FUGATORE
A CASTIGLION DEL BOSCO NEL COMUNE DI MONTALCINO

L'invaso denominato "Milano" è ubicato in Località l'Impostino – Vedetta all'interno dei terreni di proprietà della società Castiglion del Bosco Agricola SRL (vedi fig. 1).

Molti anni fa si è formato in modo praticamente casuale uno stagno, a seguito della realizzazione di una stradella campestre di collegamento tra le vigne di Capanna e la località Vedetta, che ha sbarrato con un piccolo rilevato la testata dell'impluvio del Borro dell'Impostino.

Il piccolo invasore non è mai stato utilizzato e risulta quasi completamente interrato a seguito delle forti erosioni che si verificano ogni anno nelle vigne con impianto a rittochino, che sono prospicienti ai versanti nord, est e nord-ovest dello stagno.

Attualmente la società Castiglion del Bosco Agricola SRL ha assoluta necessità di realizzare un invasore interrato, che verrà utilizzato come bacino di raccolta delle acque piovane e ruscellanti del piccolo bacino idrografico a monte del laghetto, per l'irrigazione di soccorso in caso di siccità estiva delle vigne presenti nell'area intorno all'invasore.



Scala 1:25.000

FIG. 1
UBICAZIONE DELL'INVASO



AREA OCCUPATA DALL'INVASO IN ESAME



Dott. Paolo Castellani
Dott. Stefano Nastasi
Dott. Damiano Guarguaglini
Dott. Annalisa Fontanelli
Dott. Andrea Castellani

I lavori che si intende realizzare nel presente progetto consistono nello scavo di un invaso interrato, effettuando la completa ripulitura dei sedimenti presenti sul fondo e nell'approfondimento dell'invaso stesso, senza apportare alcuna modifica al piccolo argine esistente, ad esclusione della necessaria realizzazione dello sfioratore e del canale fagatore.

Lo sfioratore è stato calcolato a seguito di uno specifico studio idrologico-idraulico eseguito dall'Ing. Alessio Gabbrielli, che costituisce parte integrante del presente progetto.

La volumetria dello scavo per la realizzazione dell'invaso interrato risulta di circa mc 5.600, mentre la volumetria di massimo invaso allo sfioratore è di circa mc 4.100.

L'altezza del paramento esterno dell'invaso è di circa 3 metri, come si può vedere dalle tavole progettuali e dalla documentazione fotografica.

Pertanto, siccome non esistono strutture di alcun tipo a valle dell'invaso per oltre 500 metri e la volumetria è ben inferiore a mc 20.000 e l'altezza del paramento è inferiore a mt 3,50, l'invaso Milano sarà semplicemente registrato al Catasto invasi della Regione Toscana.

Infatti, come si può chiaramente vedere dalla fig. 2, a valle dell'invaso è ubicato solamente il Podere Capanna (sempre di proprietà della società Castiglion del Bosco SRL) posto a quasi 700 metri dal paramento, ma a quota altimetrica più elevata di oltre 50 metri rispetto al fondovalle del corso d'acqua.

 AREA IN ESAME



Dott. Paolo Castellani
Dott. Stefano Nastasi
Dott. Damiano Guarguaglini
Dott. Annalisa Fontanelli
Dott. Andrea Castellani

Lungo il fondovalle del Borro dell'Impostino e successivamente del Torrente Dragone non esistono strutture per molti chilometri a valle dell'invaso.

Lo sfioratore è stato calcolato secondo la massima portata duecentennale del bacino e avrà larghezza di mt 4,50 con lama d'acqua di mt 0,50 e con un franco di mt 1,00 al di sopra della lama d'acqua duecentennale.

Il fondo e le pareti dello sfioratore saranno realizzate con scogliera in pietra locale per limitare l'impatto visivo.

Affinchè lo scorrimento delle acque non determini una veloce erosione delle pietre, le fughe tra pietra e pietra saranno cementate.

Ovviamente la stradella campestre attualmente presente in testa all'argine sarà interrotta e non sarà più transitabile, ma tanto essa non è più utilizzata da alcun mezzo.

Il canale fagatore, di lunghezza limitata viste le ridotte dimensioni dell'argine, confluirà nel Borro dell'Impostino.

Ai piedi delle vigne, a monte del bordo settentrionale e nord-occidentale dell'invaso, sarà realizzato un fosso di raccolta delle acque di erosione provenienti dai vigneti, che prima di entrare nell'invaso saranno raccolte in una vasca di decantazione da svuotare almeno due volte all'anno dalle terre erose dalle acque ruscellanti, in modo da evitare un veloce interrimento dell'invaso.

Sia il fosso che la vasca di decantazione saranno in terra e necessiteranno di una manutenzione costante.

Dott. Paolo Castellani
Dott. Stefano Nastasi
Dott. Damiano Guarguaglini
Dott. Annalisa Fontanelli
Dott. Andrea Castellani

La sostanziale impermeabilità delle argilliti, che costituiscono la matrice del terreno su cui sarà impostato l'invaso, determina una generale impermeabilità del fondo lago.

Tuttavia la possibile intercalazione di livelli calcarei, anche fratturati, richiederà un'impermeabilizzazione, almeno parziale, del fondo e delle pareti dell'invaso. L'impermeabilizzazione sarà effettuata utilizzando la parte di materiale argilloso che verrà estratto dallo scavo dell'invaso, stendendo uno spessore decimetrico di argilla accuratamente rullata e compattata.

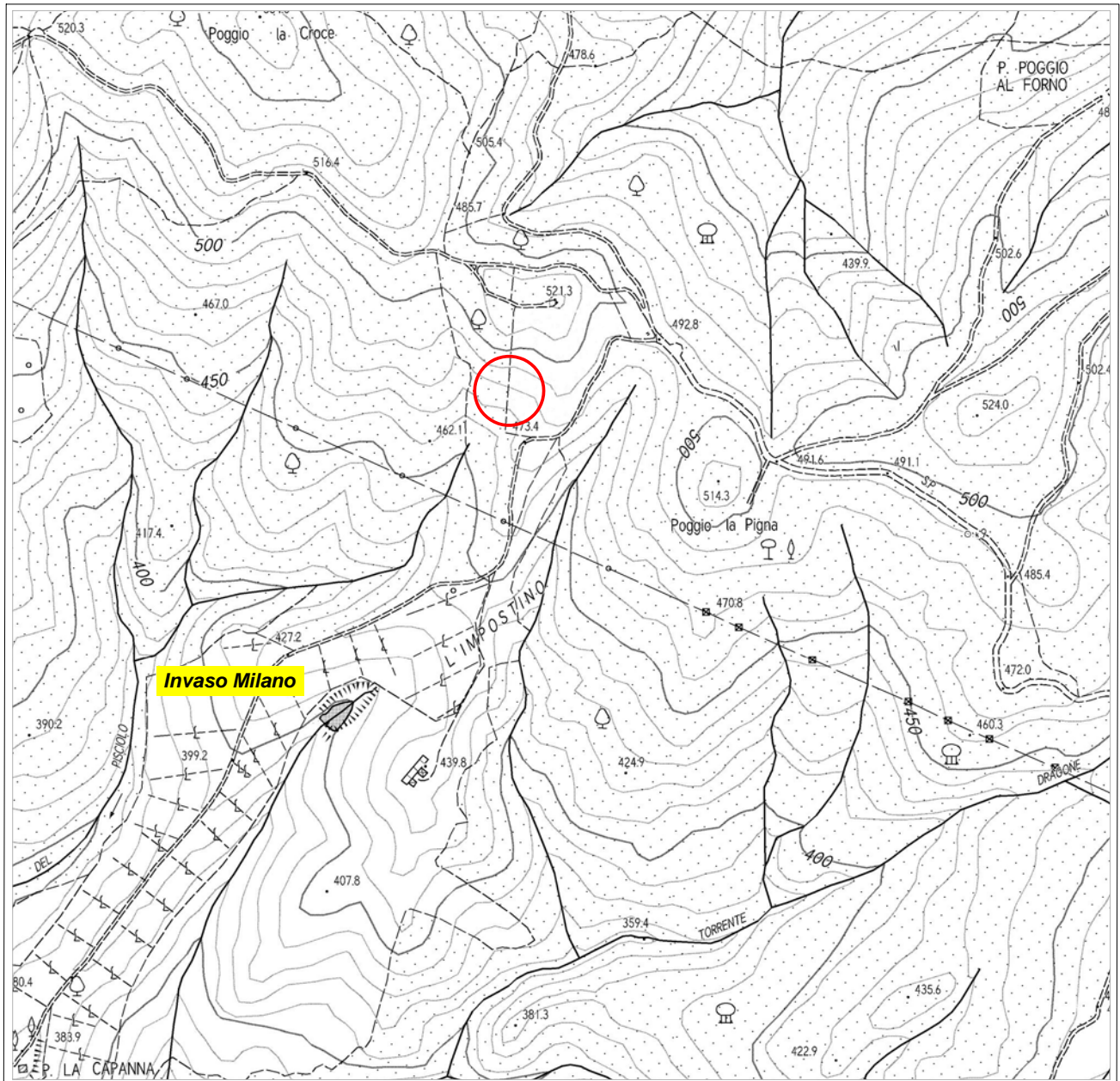
Pertanto per l'impermeabilizzazione dell'invaso non saranno utilizzati teli o altri materiali impattanti, ma solamente le argille naturali estratte dallo scavo dell'invaso.

L'area dove è posto l'invaso è compresa nel Vincolo Idrogeologico, pertanto l'intervento in progetto necessita di specifica autorizzazione a questo fine.

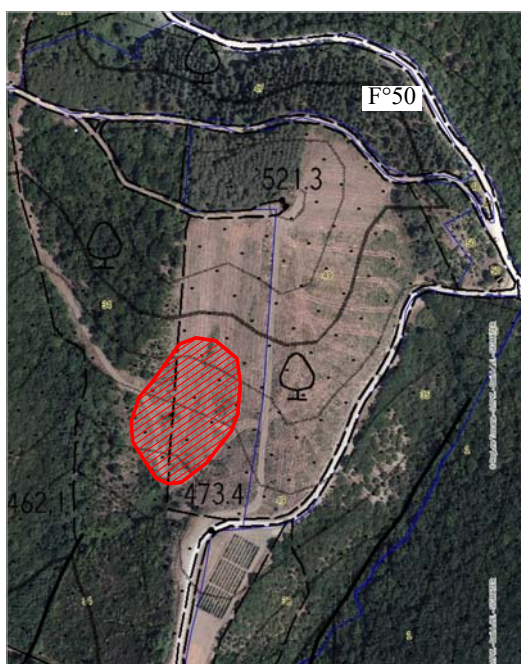
Al contrario l'area in esame è esclusa dal Vincolo paesaggistico, come si può vedere dalla tavola 1 di progetto.

Le terre di scavo derivanti dall'intervento in progetto ammonteranno a circa mc 5.600 e saranno gestite secondo le norme del D.P.R. 120/2017.

Accertata la non contaminazione ai sensi del D.P.R. 120/2017, esse verranno riutilizzate nell'area agricola di proprietà ubicata catastalmente al F°50 - particella 34 (vedi fig. 3) su una superficie di circa mq 5.000.



Scala 1:10.000



Scala 1:5.000

FIG. 3

UBICAZIONE DELL'AREA DI STENDIMENTO
DELLE TERRE SCAVATE



AREA DI STENDIMENTO

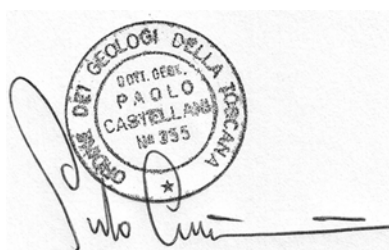


Dott. Paolo Castellani
Dott. Stefano Nastasi
Dott. Damiano Guarguaglini
Dott. Annalisa Fontanelli
Dott. Andrea Castellani

Il sito morfologicamente depresso (vedi fig. 3) dovrà essere riempito, eseguendo stendimenti di spessore massimo di mezzo metro, opportunamente rullati e compattati.

Poggibonsi, 22.09.2023

Il tecnico incaricato
Dott. Geol. Paolo Castellani



GEOLOGICA TOSCANA
Studio Associato

**PROGETTO DI INVASO INTERRATO
DENOMINATO LAGO MILANO**
COMPENSIVO DELLA REALIZZAZIONE DELLO SFIORATORE
E DEL CANALE FUGATORE

Località: L'IMPOSTINO - VEDETTA - Comune di MONTALCINO (SI)

CASTIGLION DEL BOSCO AGRICOLA S.R.L.



INQUADRAMENTO GENERALE Scale varie

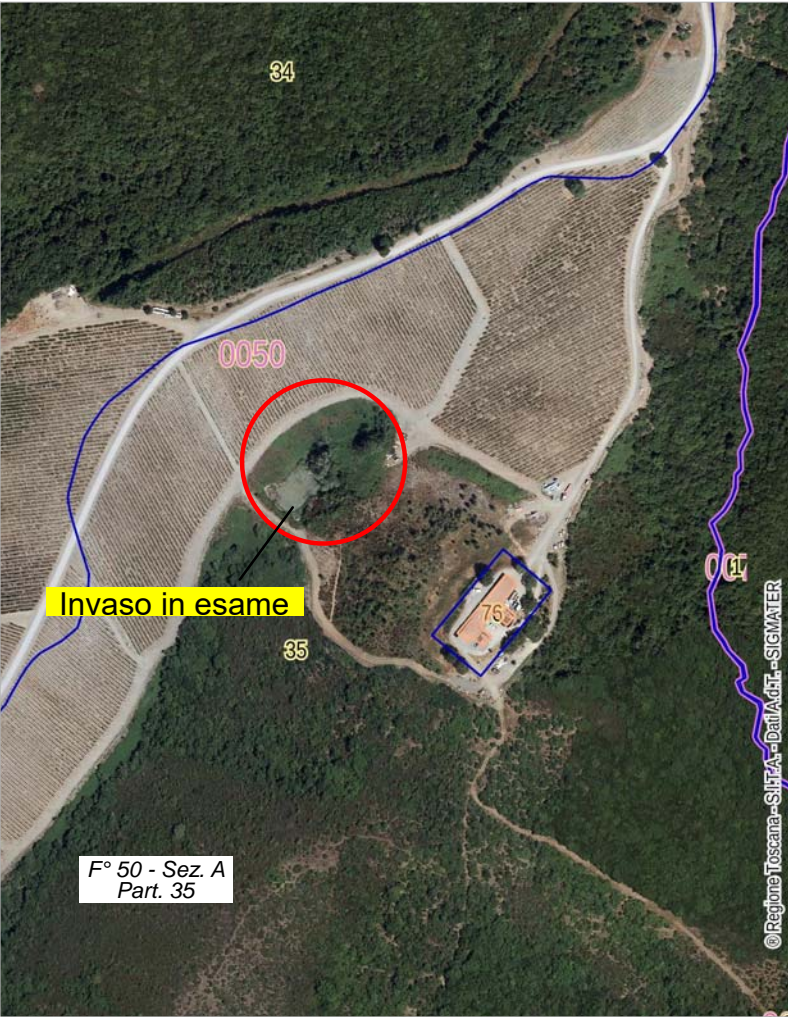
Il Geologo Progettista:



Data: settembre 2023

TAVOLA 1

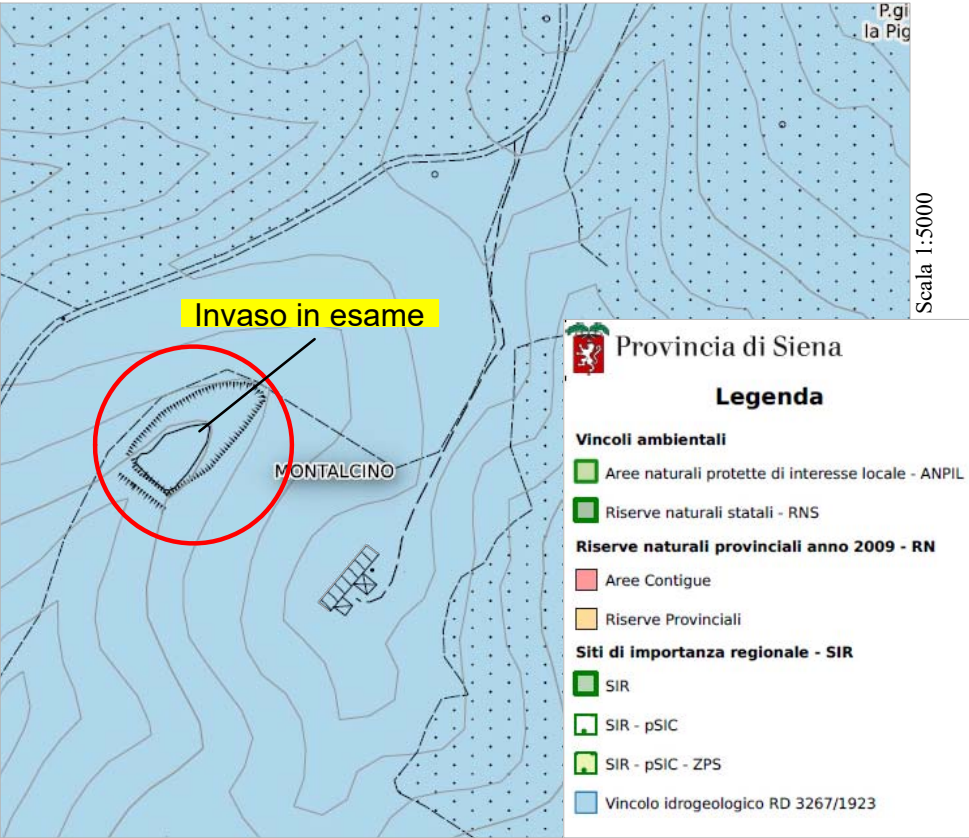
PLANIMETRIA CATASTALE



Scala 1:5.000

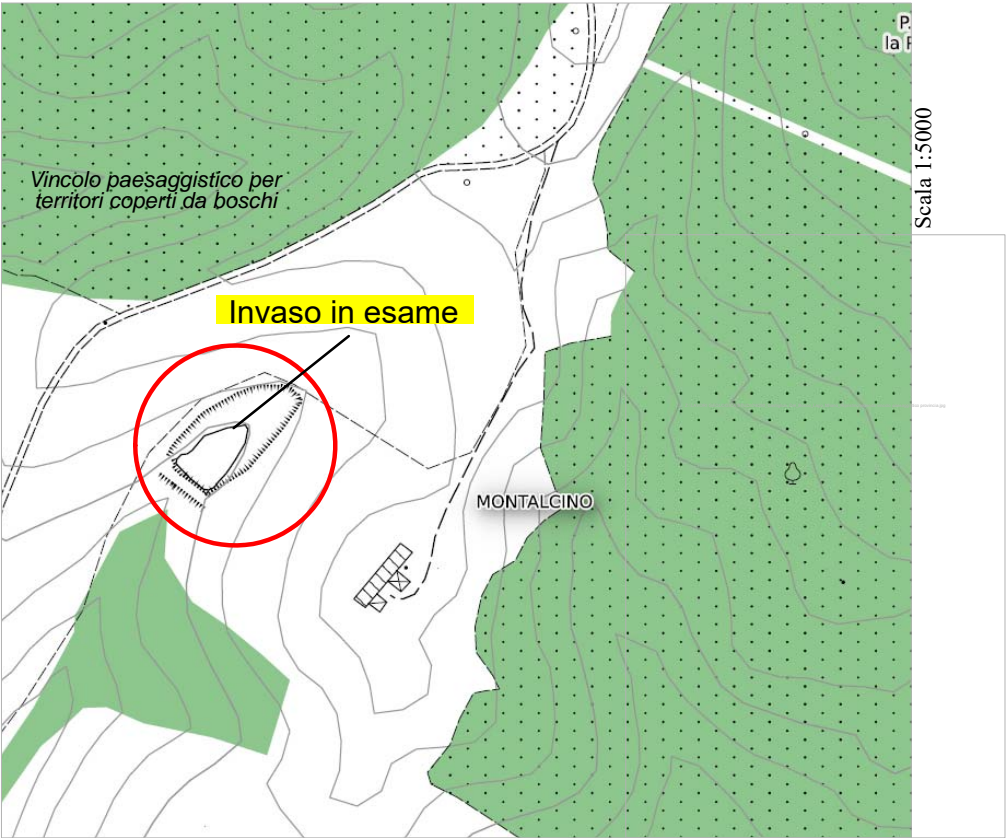


CARTOGRAFIA DEL VINCOLO IDROGEOLOGICO



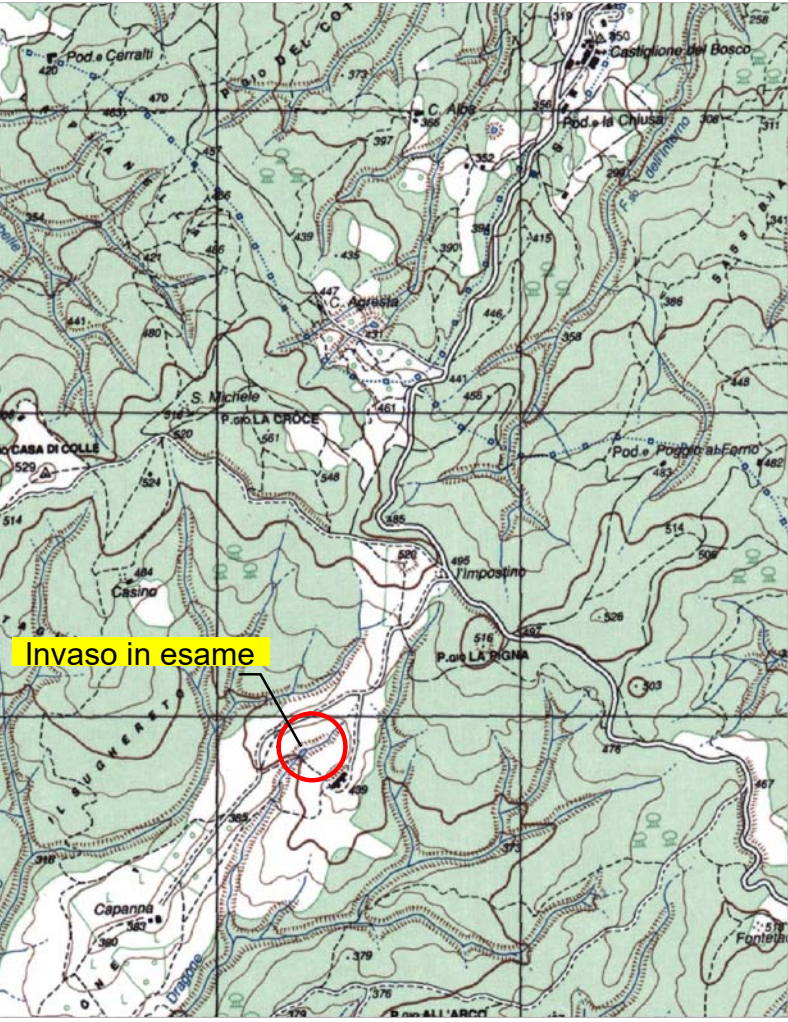
Scala 1:5000

CARTOGRAFIA DEI VINCOLI PAESAGGISTICI



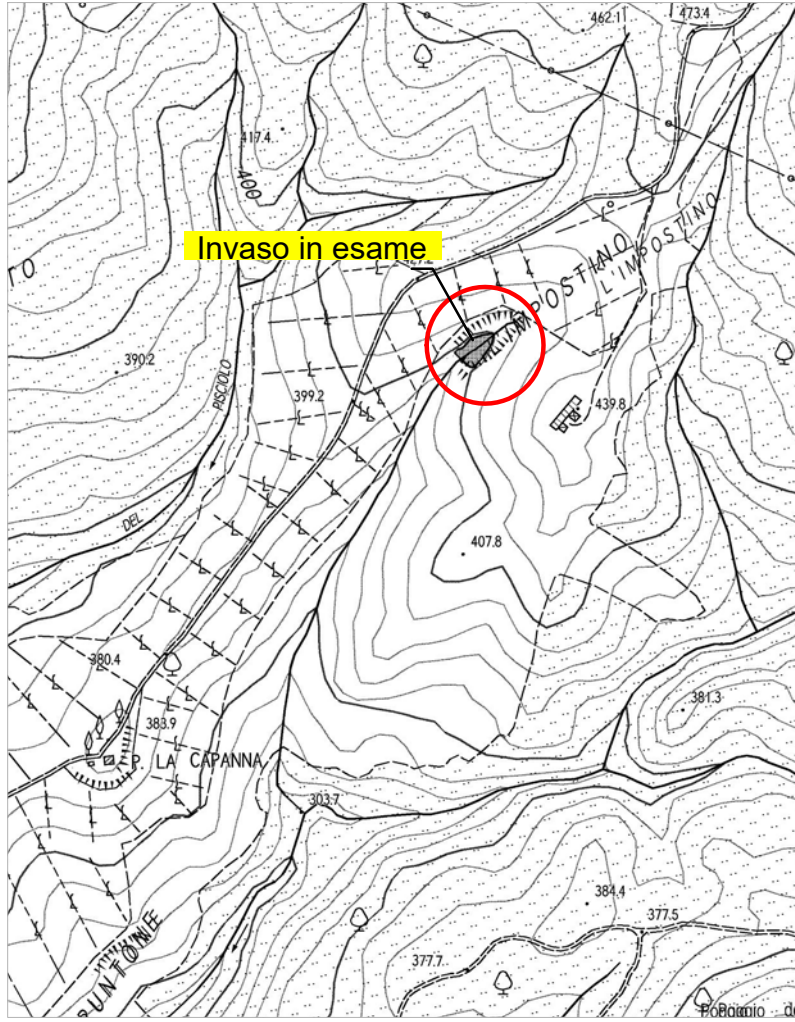
Scala 1:5000

CARTOGRAFIA IGM



Scala 1:25.000

CARTOGRAFIA CTR



Scala 1:10.000

GEOLOGICA TOSCANA
Studio Associato

*PROGETTO DI INVASO INTERRATO
DENOMINATO LAGO MILANO
COMPRESIVO DELLA REALIZZAZIONE DELLO SFIORATORE
E DEL CANALE FUGATORE*

Località: L'IMPOSTINO - VEDETTA - Comune di MONTALCINO (SI)

CASTIGLION DEL BOSCO AGRICOLA S.R.L.



PIANTA

STATO ATTUALE

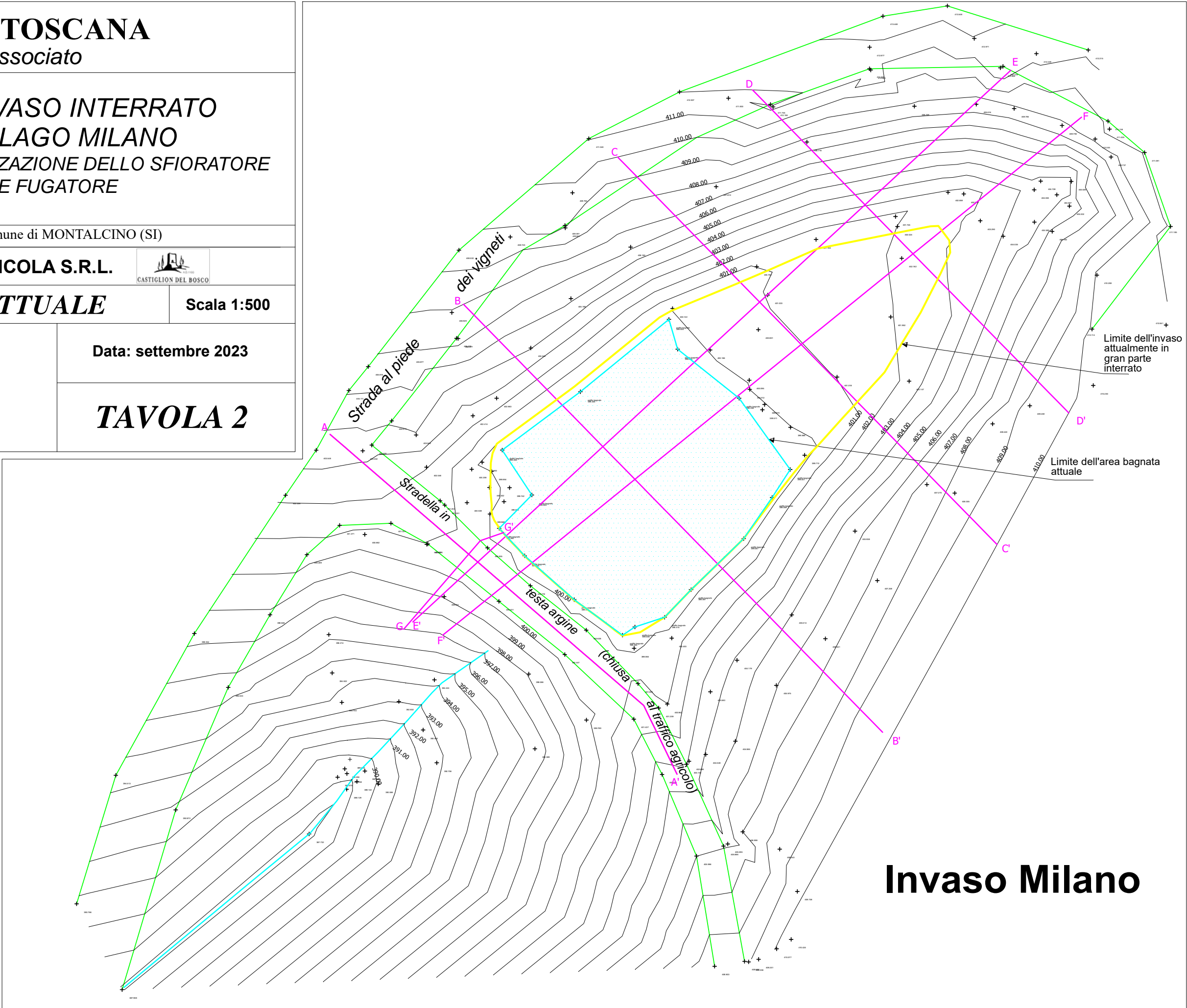
Scala 1:500

Il Geologo Progettista:



Data: settembre 2023

TAVOLA 2



Invaso Milano

GEOLOGICA TOSCANA
Studio Associato

PROGETTO DI INVASO INTERRATO
DENOMINATO LAGO MILANO
COMPENSIVO DELLA REALIZZAZIONE DELLO SFIORATORE
E DEL CANALE FUGATORE

Località: L'IMPOSTINO - VEDETTA - Comune di MONTALCINO (SI)

CASTIGLION DEL BOSCO AGRICOLA S.R.L.



SEZIONI

STATO ATTUALE

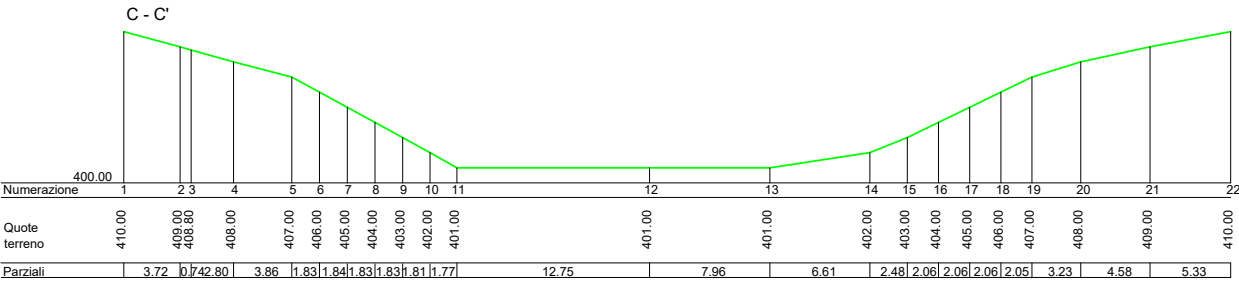
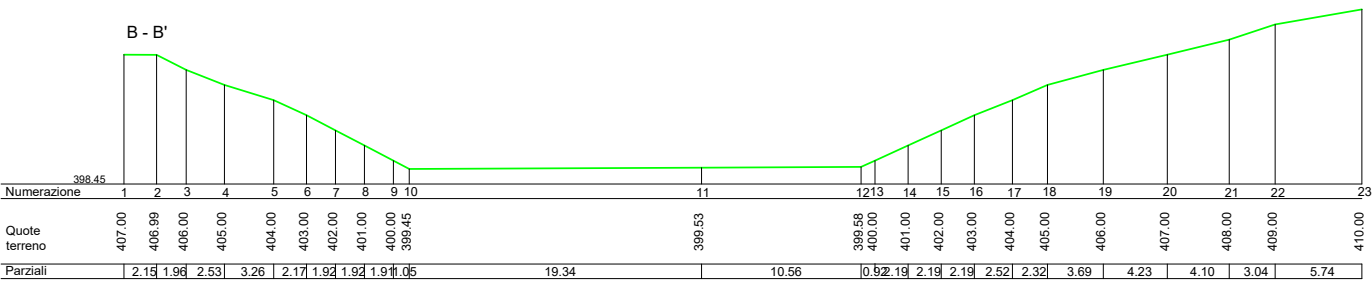
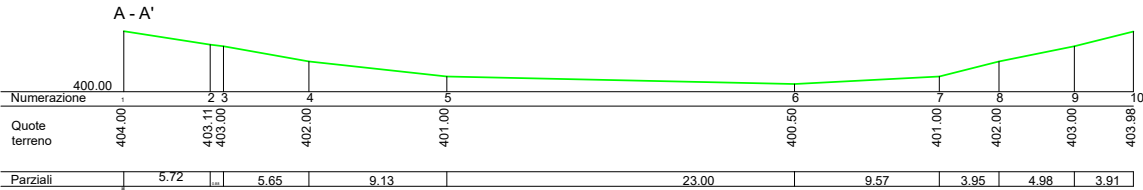
Scala 1:500

Il Geologo Progettista:

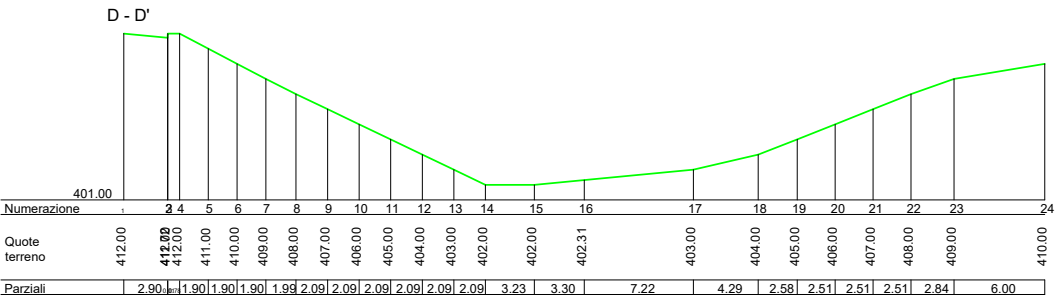


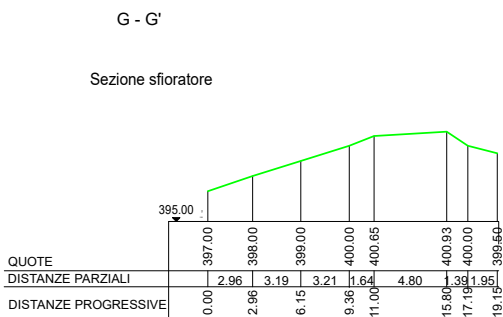
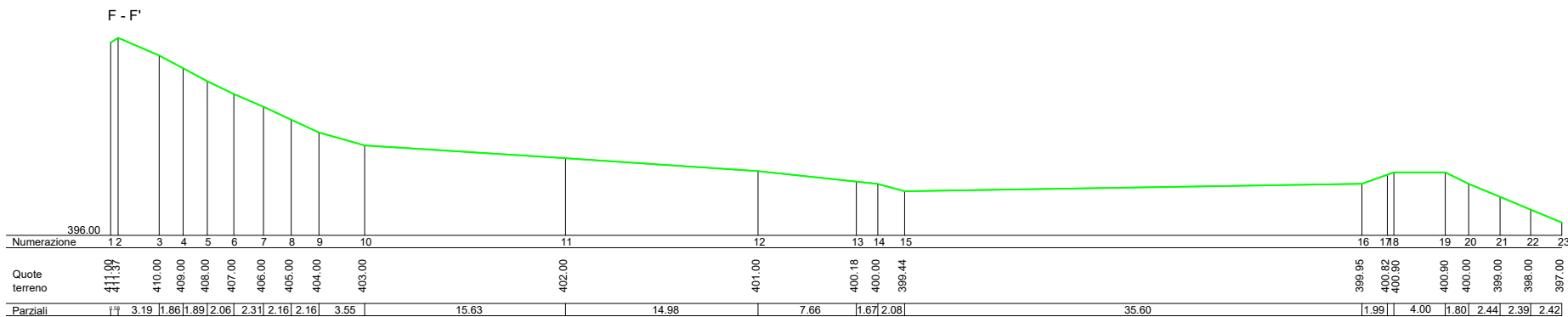
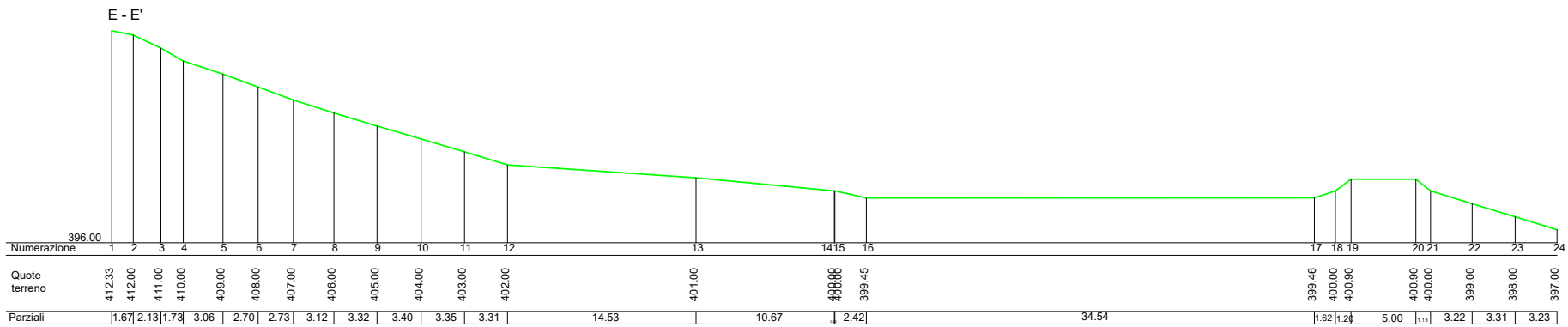
Data: settembre 2023

TAVOLA 3



Invaso Milano





GEOLOGICA TOSCANA
Studio Associato

PROGETTO DI INVASO INTERRATO
DENOMINATO LAGO MILANO
COMPENSIVO DELLA REALIZZAZIONE DELLO SFIORATORE
E DEL CANALE FUGATORE

Località: L'IMPOSTINO - VEDETTA - Comune di MONTALCINO (SI)

CASTIGLION DEL BOSCO AGRICOLA S.R.L.



SEZIONI

STATO ATTUALE

Scala 1:500

Il Geologo Progettista:



Data: settembre 2023

TAVOLA 4

GEOLOGICA TOSCANA
Studio Associato

PROGETTO DI INVASO INTERRATO
DENOMINATO LAGO MILANO
COMPENSIVO DELLA REALIZZAZIONE DELLO SFIORATORE
E DEL CANALE FUGATORE

Località: L'IMPOSTINO - VEDETTA - Comune di MONTALCINO (SI)

CASTIGLION DEL BOSCO AGRICOLA S.R.L.



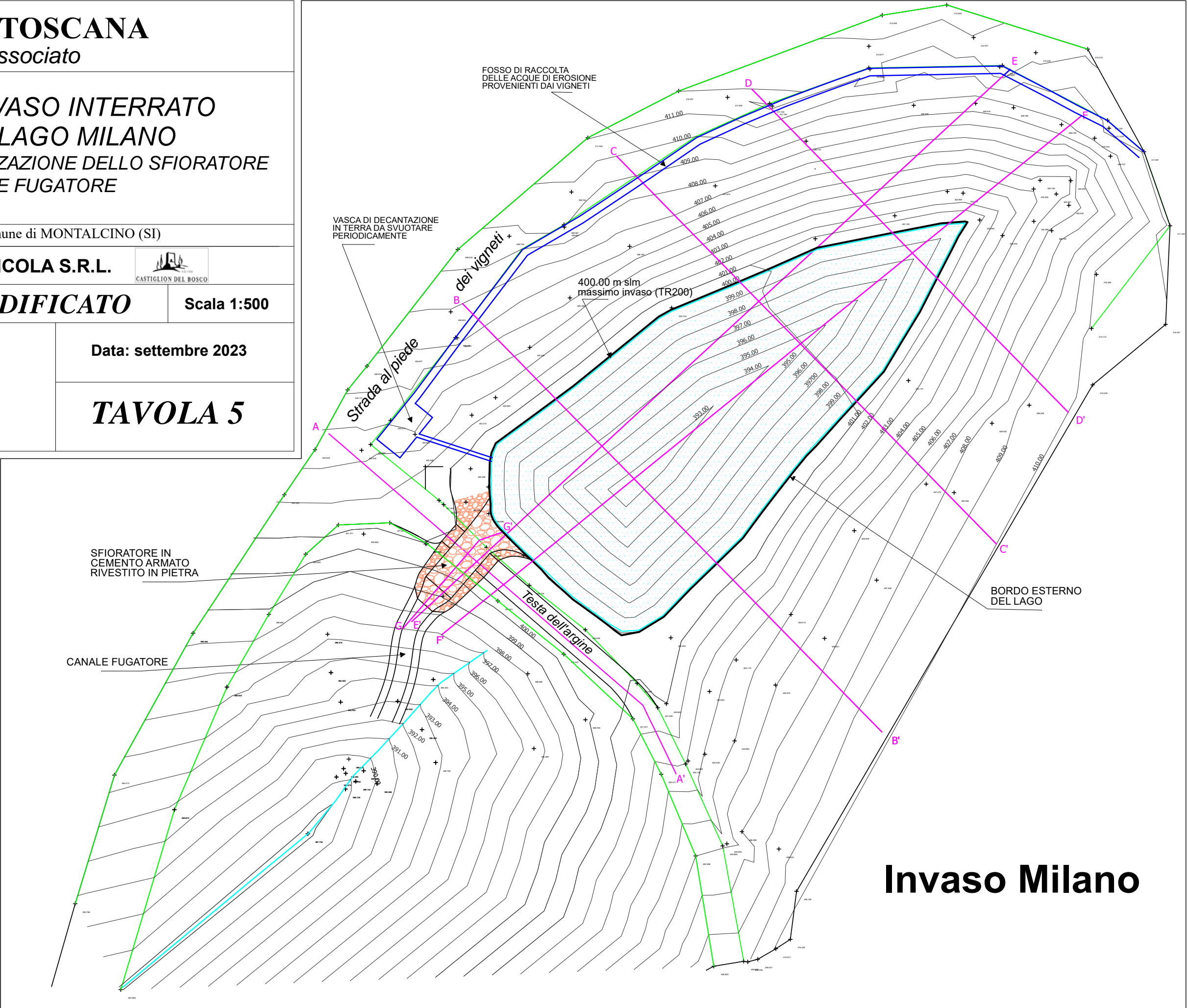
PIANTA **STATO MODIFICATO** **Scala 1:500**

Il Geologo Progettista:



Data: settembre 2023

TAVOLA 5



GEOLOGICA TOSCANA
Studio Associato

PROGETTO DI INVASO INTERRATO
DENOMINATO LAGO MILANO
COMPRESIVO DELLA REALIZZAZIONE DELLO SFIORATORE
E DEL CANALE FUGATORE

Località: L'IMPOSTINO - VEDETTA - Comune di MONTALCINO (SI)

CASTIGLION DEL BOSCO AGRICOLA S.R.L.



SEZIONI STATO MODIFICATO Scala 1:500

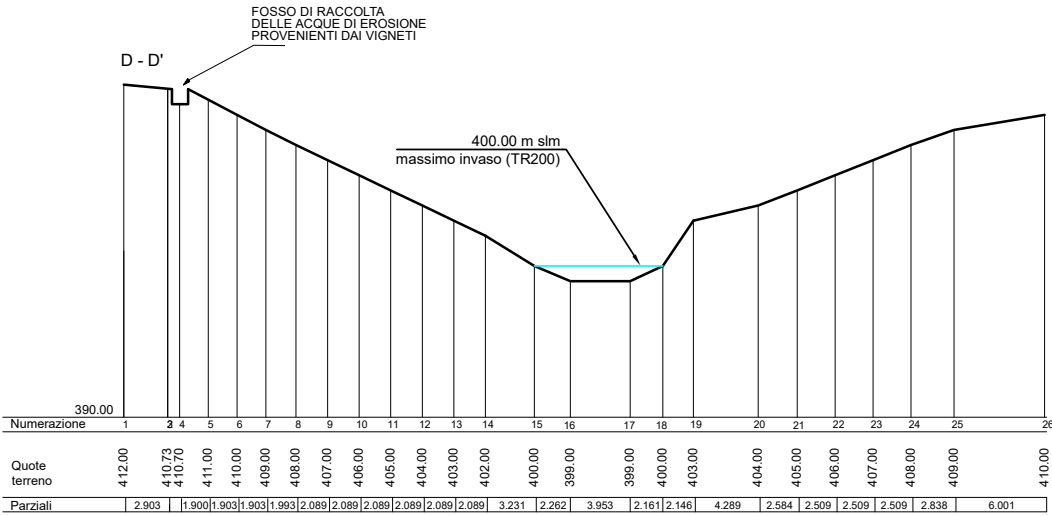
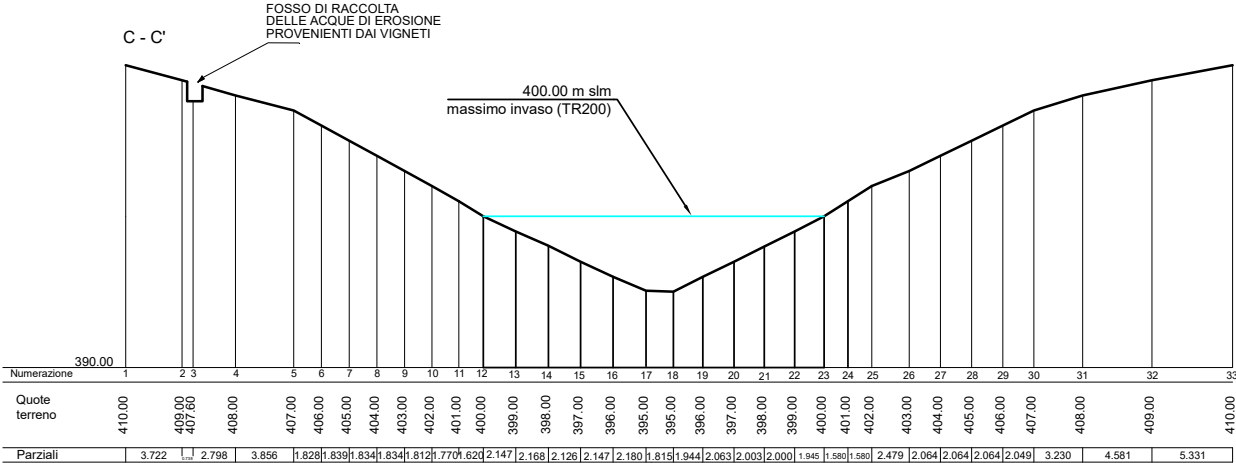
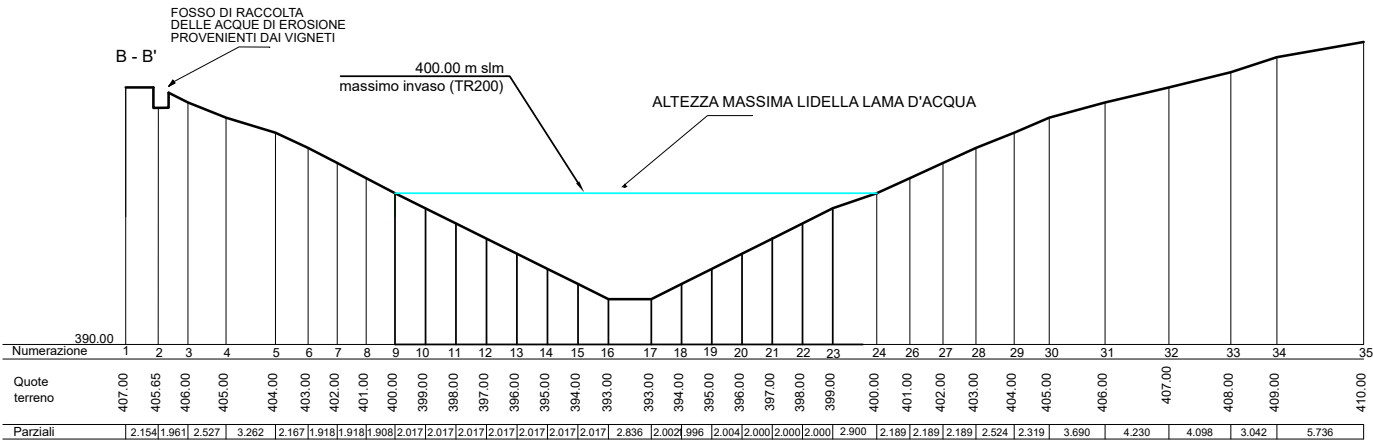
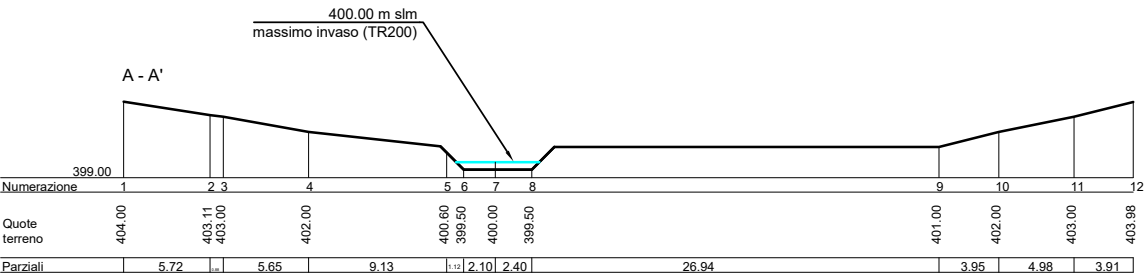
Il Geologo Progettista:

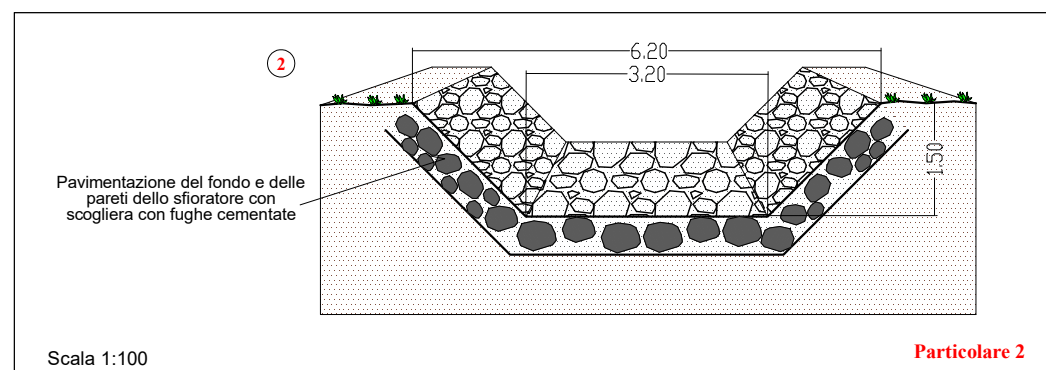
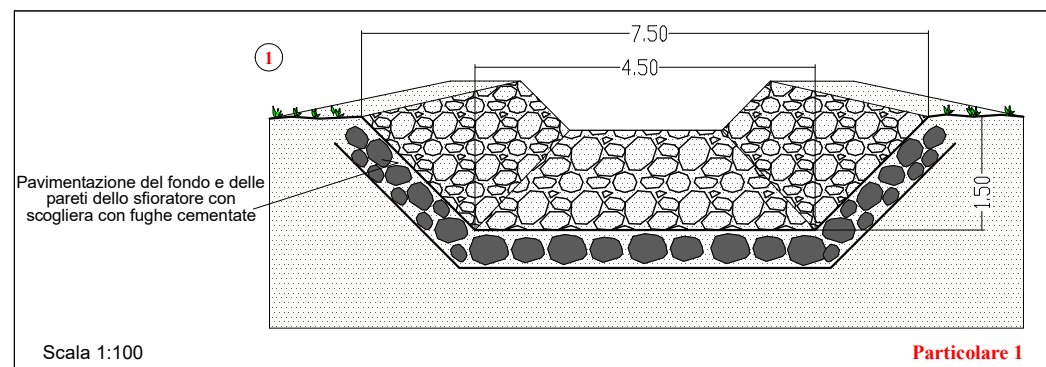
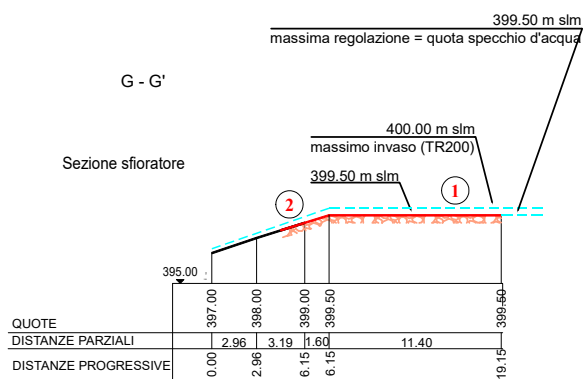
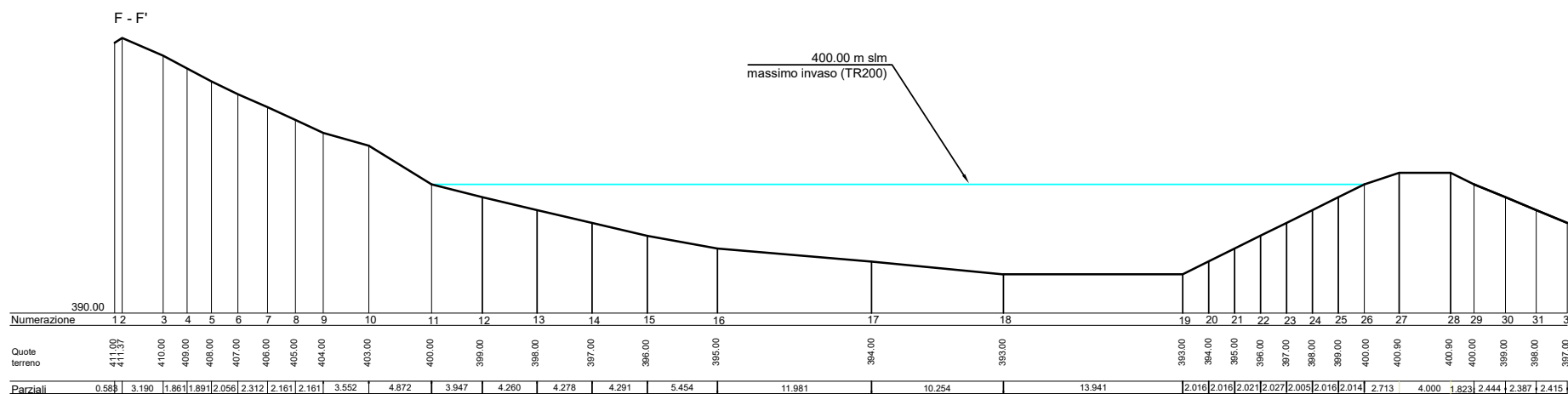
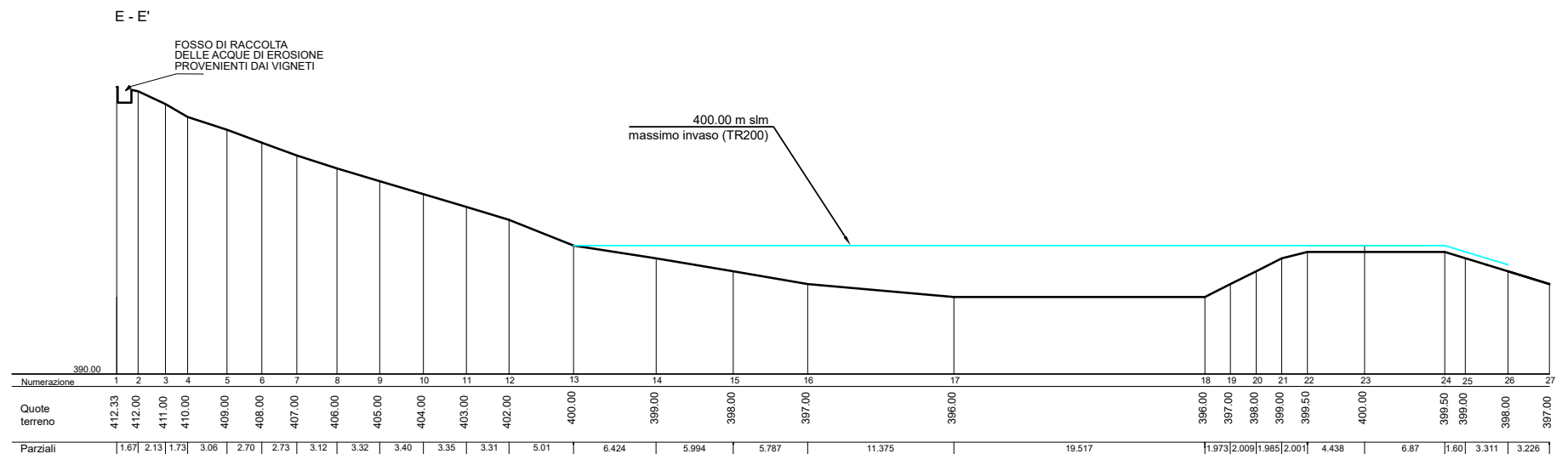


Data: settembre 2023

TAVOLA 6

Invaso Milano





GEOLOGICA TOSCANA

Studio Associato

PROGETTO DI INVASO INTERRATO DENOMINATO LAGO MILANO COMPENSIVO DELLA REALIZZAZIONE DELLO SFIORATORE E DEL CANALE FUGATORE

Località: L'IMPOSTINO - VEDETTA - Comune di MONTALCINO (SI)

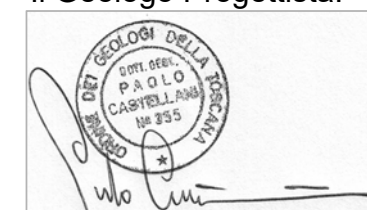
CASTIGLION DEL BOSCO AGRICOLA S.R.L.



SEZIONI STATO MODIFICATO

Scala 1:500

Il Geologo Progettista:



Data: settembre 2023

TAVOLA 7

GEOLOGICA TOSCANA
Studio Associato

PROGETTO DI INVASO INTERRATO
DENOMINATO LAGO MILANO
COMPENSIVO DELLA REALIZZAZIONE DELLO SFIORATORE
E DEL CANALE FUGATORE

Località: L'IMPOSTINO - VEDETTA - Comune di MONTALCINO (SI)

CASTIGLION DEL BOSCO AGRICOLA S.R.L.

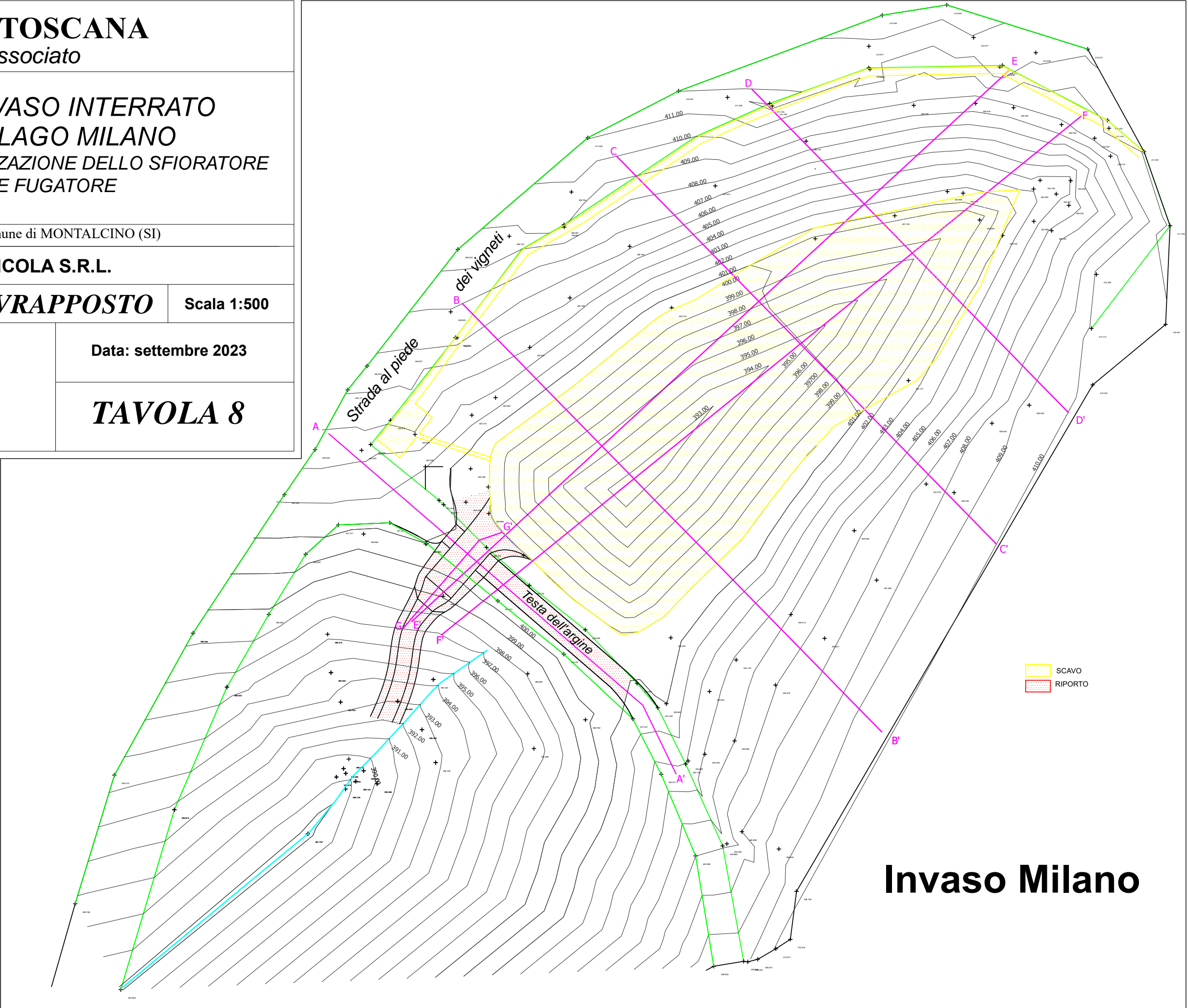
PIANTA **STATO SOVRAPPOSTO** **Scala 1:500**

Il Geologo Progettista:



Data: settembre 2023

TAVOLA 8



GEOLOGICA TOSCANA
Studio Associato

PROGETTO DI INVASO INTERRATO
DENOMINATO LAGO MILANO
COMPRENSIVO DELLA REALIZZAZIONE DELLO SFIORATORE
E DEL CANALE FUGATORE

Località: L'IMPOSTINO - VEDETTA - Comune di MONTALCINO (SI)

CASTIGLION DEL BOSCO AGRICOLA S.R.L.



SEZIONI STATO SOVRAPPOSTO Scala 1:500

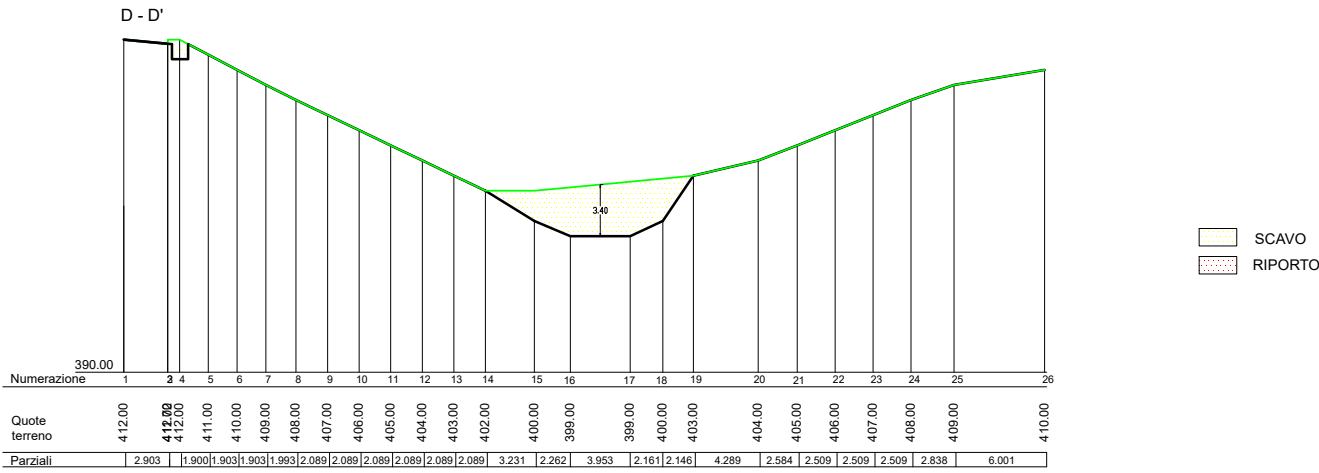
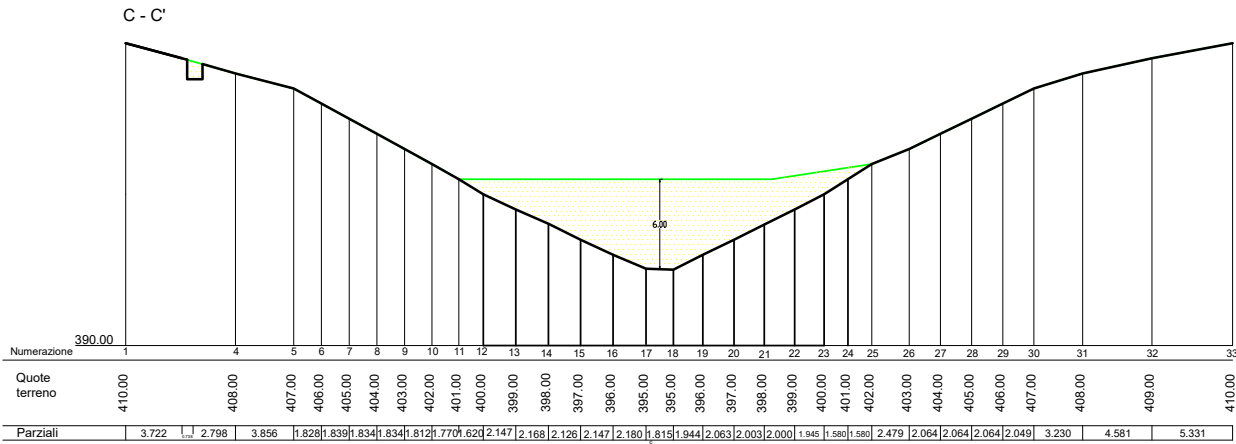
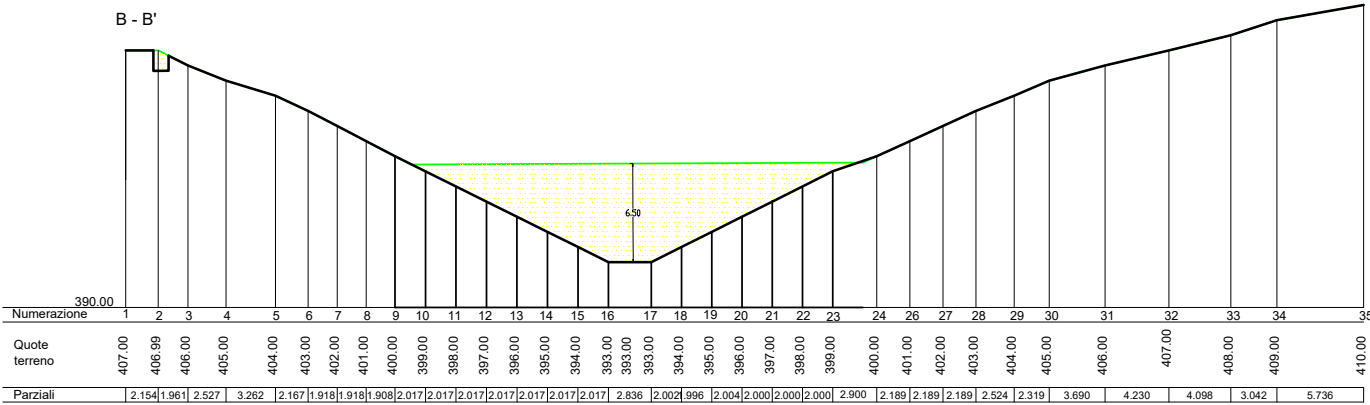
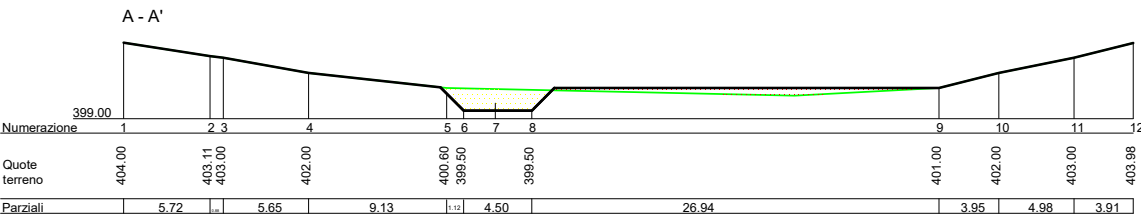
Il Geologo Progettista:

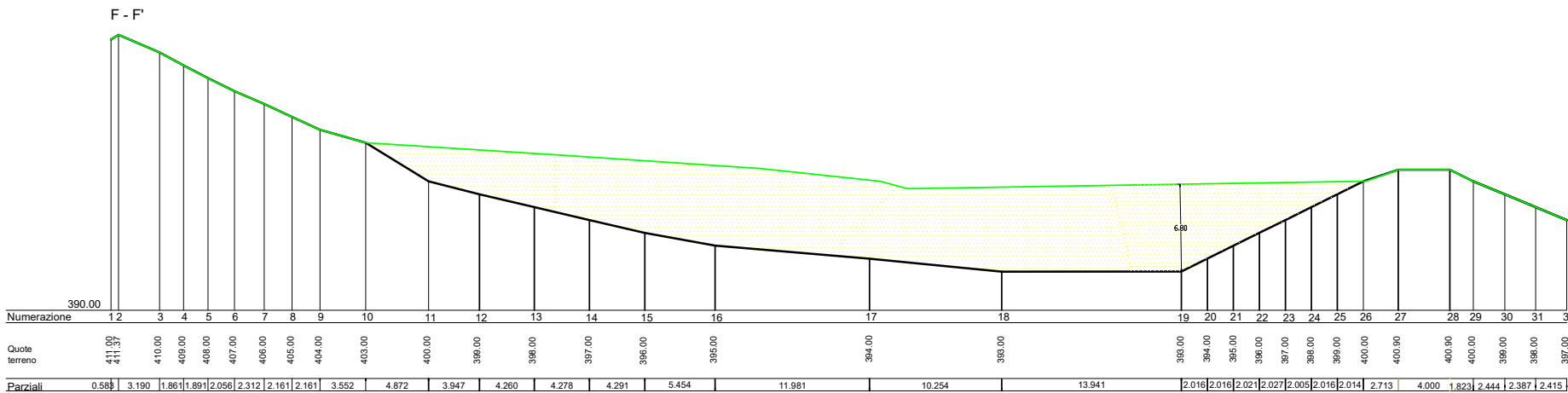
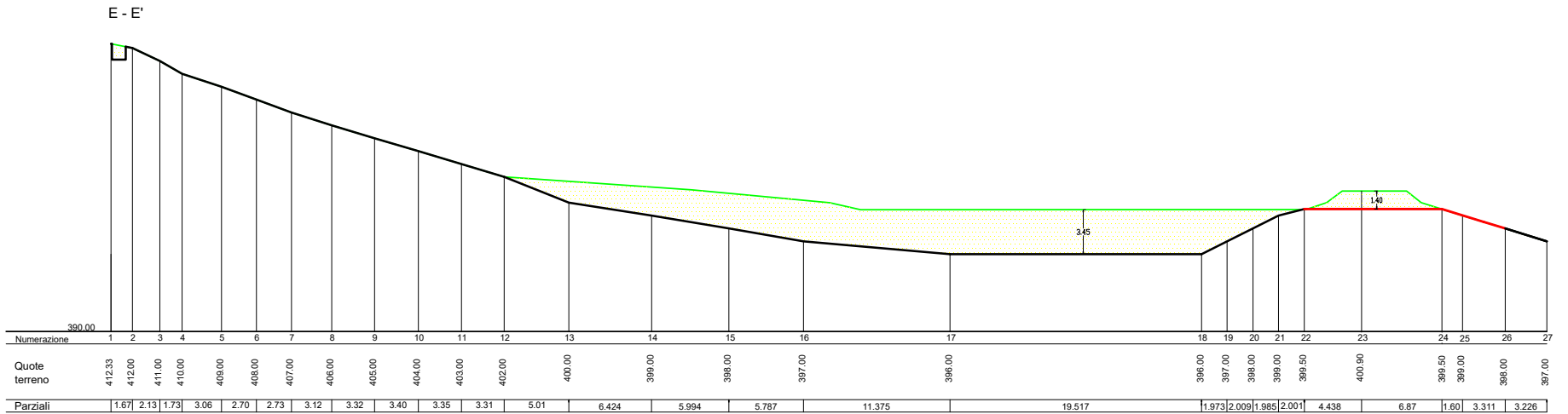


Data: settembre 2023

TAVOLA 9

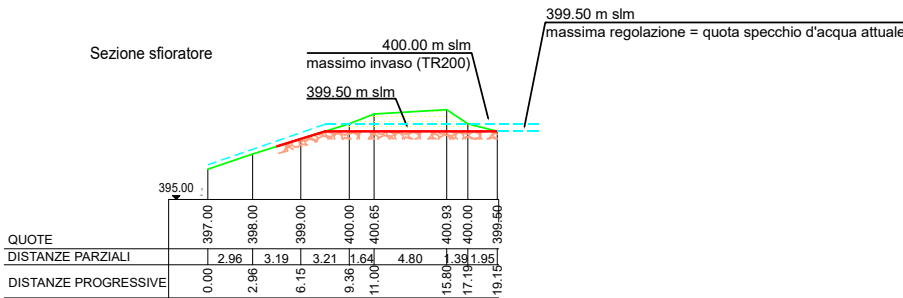
Invaso Milano





Invaso Milano

SCAVO
RIPORTO



GEOLOGICA TOSCANA Studio Associato

PROGETTO DI INVASO INTERRATO DENOMINATO LAGO MILANO COMPENSIVO DELLA REALIZZAZIONE DELLO SFIORATORE E DEL CANALE FUGATORE

Località: L'IMPOSTINO - VEDETTA - Comune di MONTALCINO (SI)

CASTIGLION DEL BOSCO AGRICOLA S.R.L.



SEZIONI STATO SOVRAPPOSTO

Scala 1:500

Il Geologo Progettista:



Data: settembre 2023

TAVOLA 10