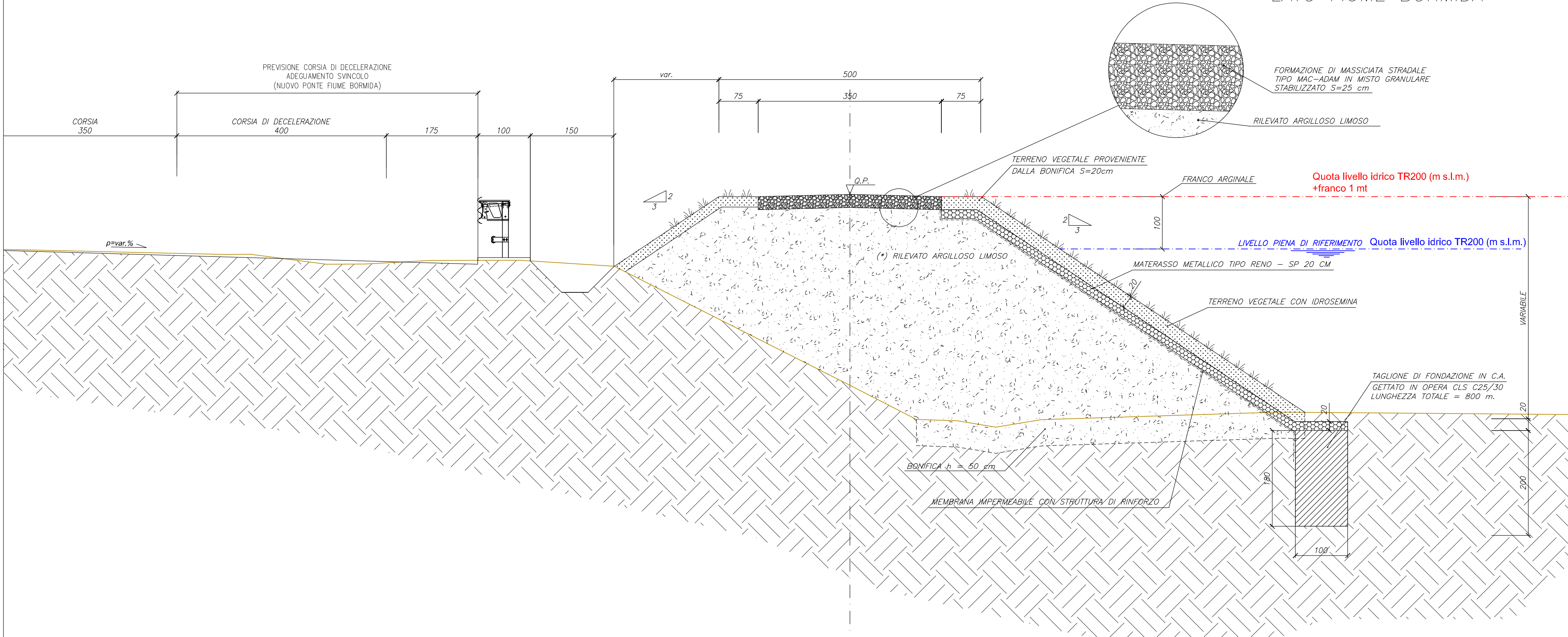


SEZIONE TIPO INIZIO INTERVENTO ARGINE OPERA 5
DA SEZ. 1 A SEZ. 12
scala 1:50

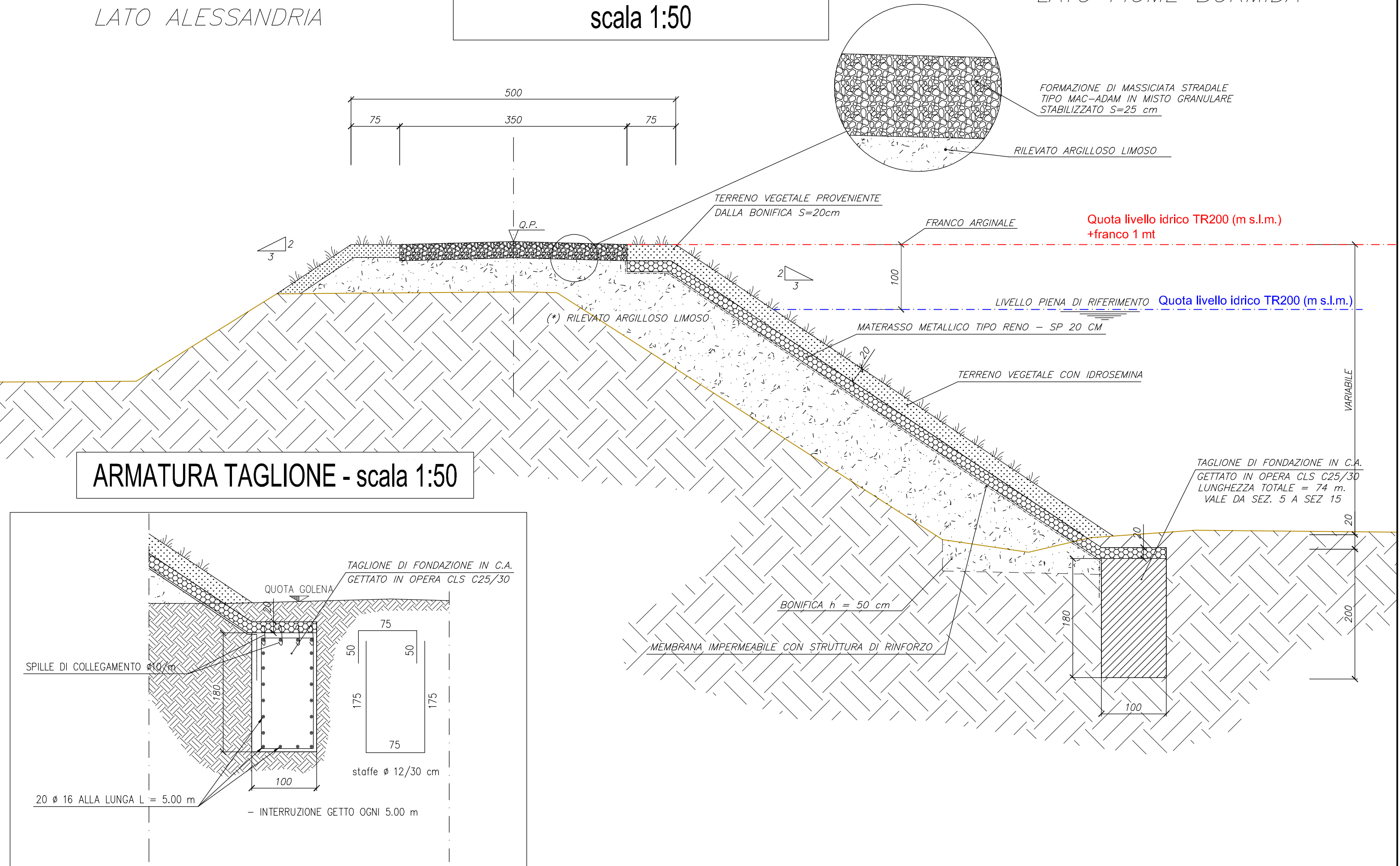
LATO FIUME BORMIDA



SEZIONE TIPO ARGINE OPERA 6
scala 1:50

LATO ALESSANDRIA

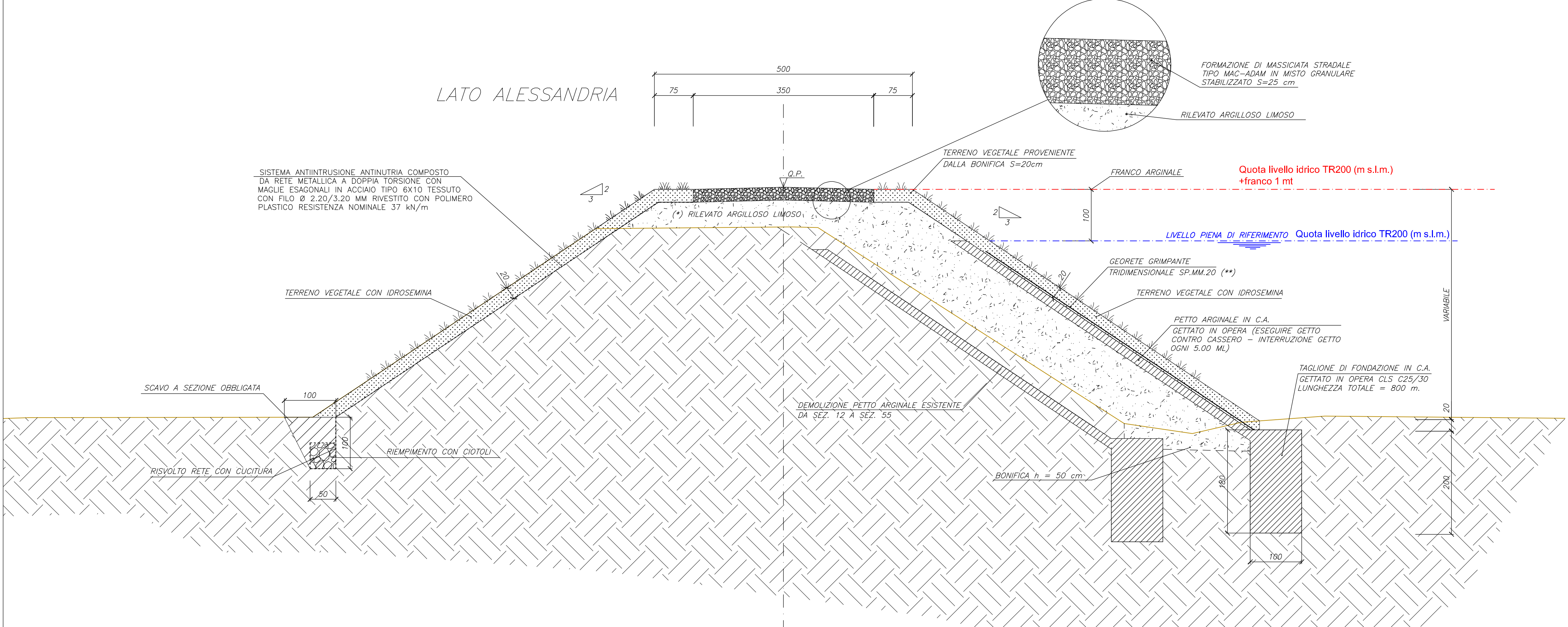
LATO FIUME BORMIDA



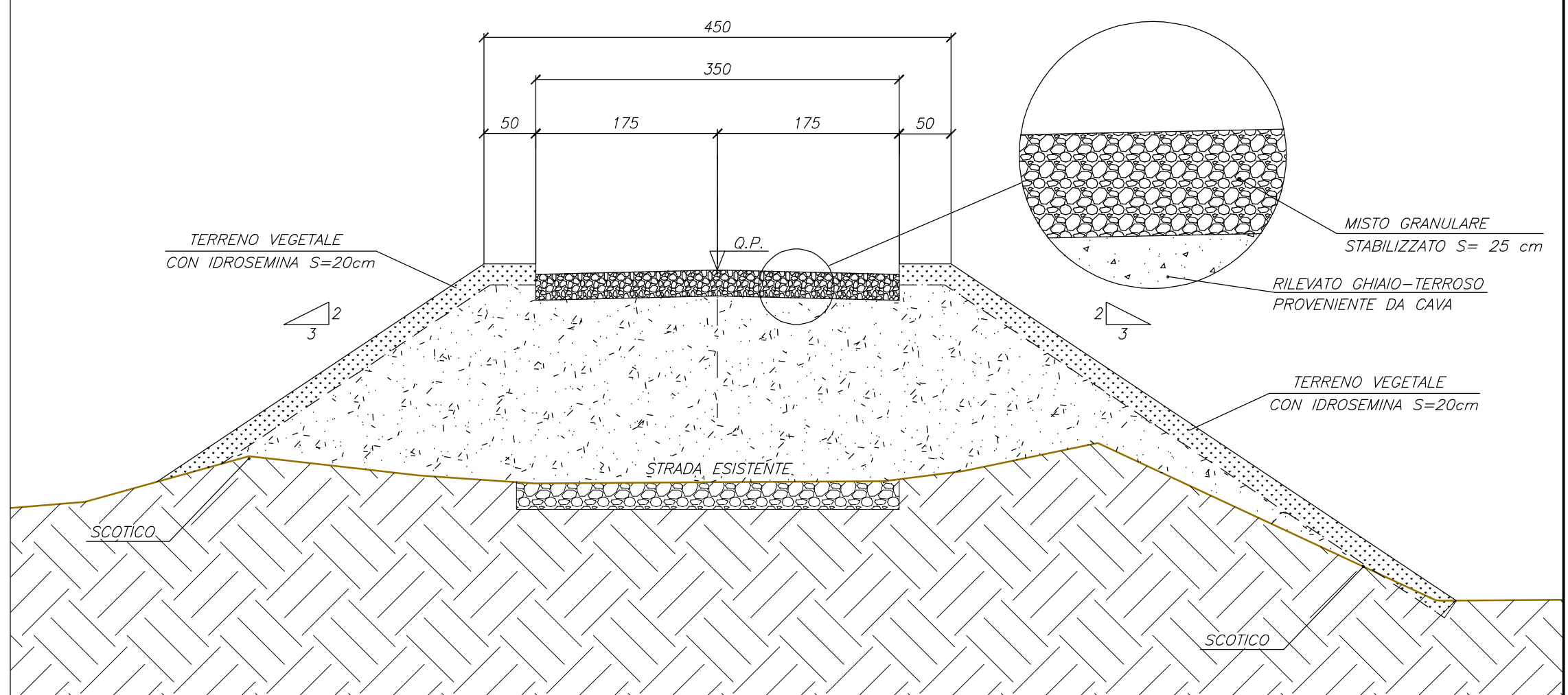
SEZIONE TIPO SU ARGINE ESISTENTE - ARGINE OPERA 5
DA SEZ. 13 A SEZ. 55
scala 1:50

LATO FIUME BORMIDA

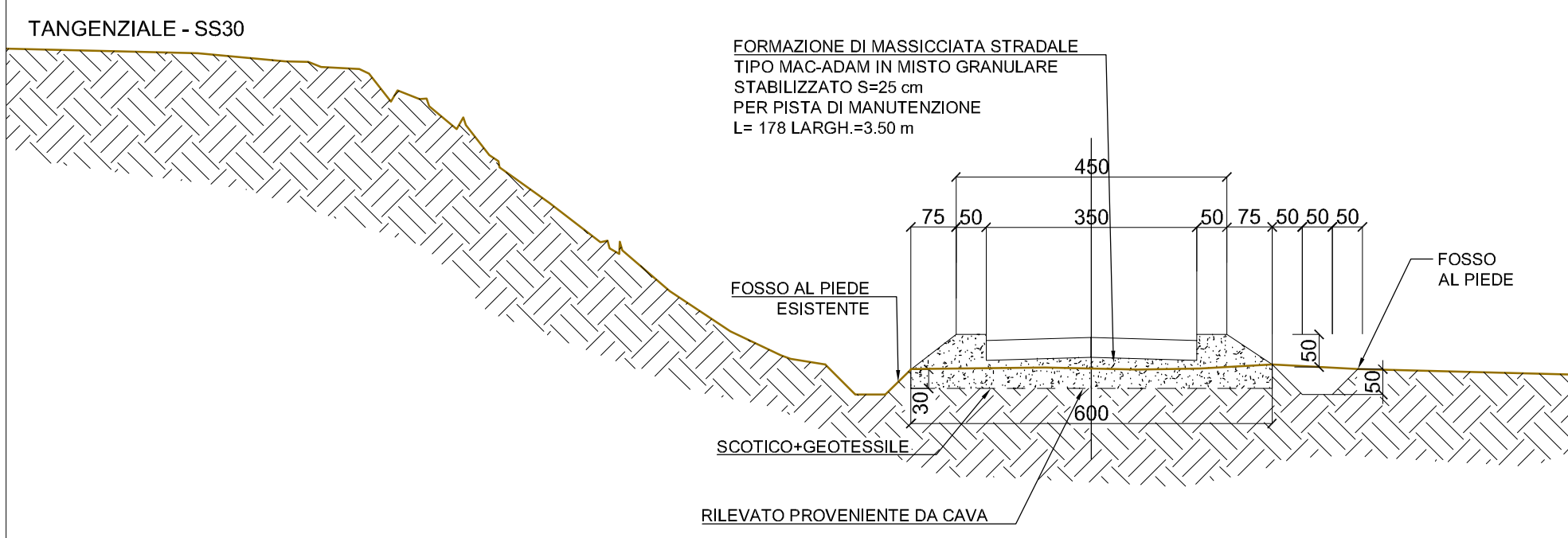
LATO ALESSANDRIA



SEZIONE TIPO RIALZO STRADA ESISTENTE OPERA 6
scala 1:50



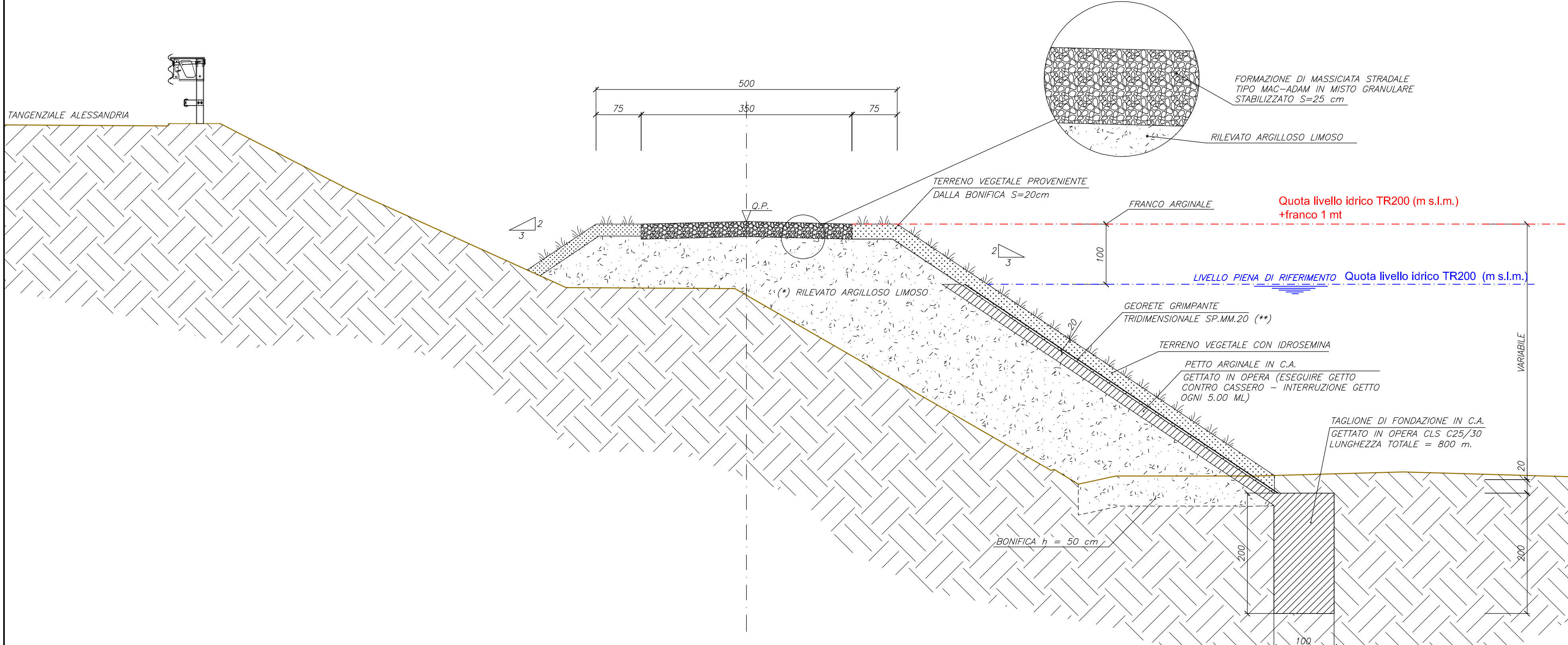
SEZIONE TIPO STRADA MANUTENZIONE
scala 1:100



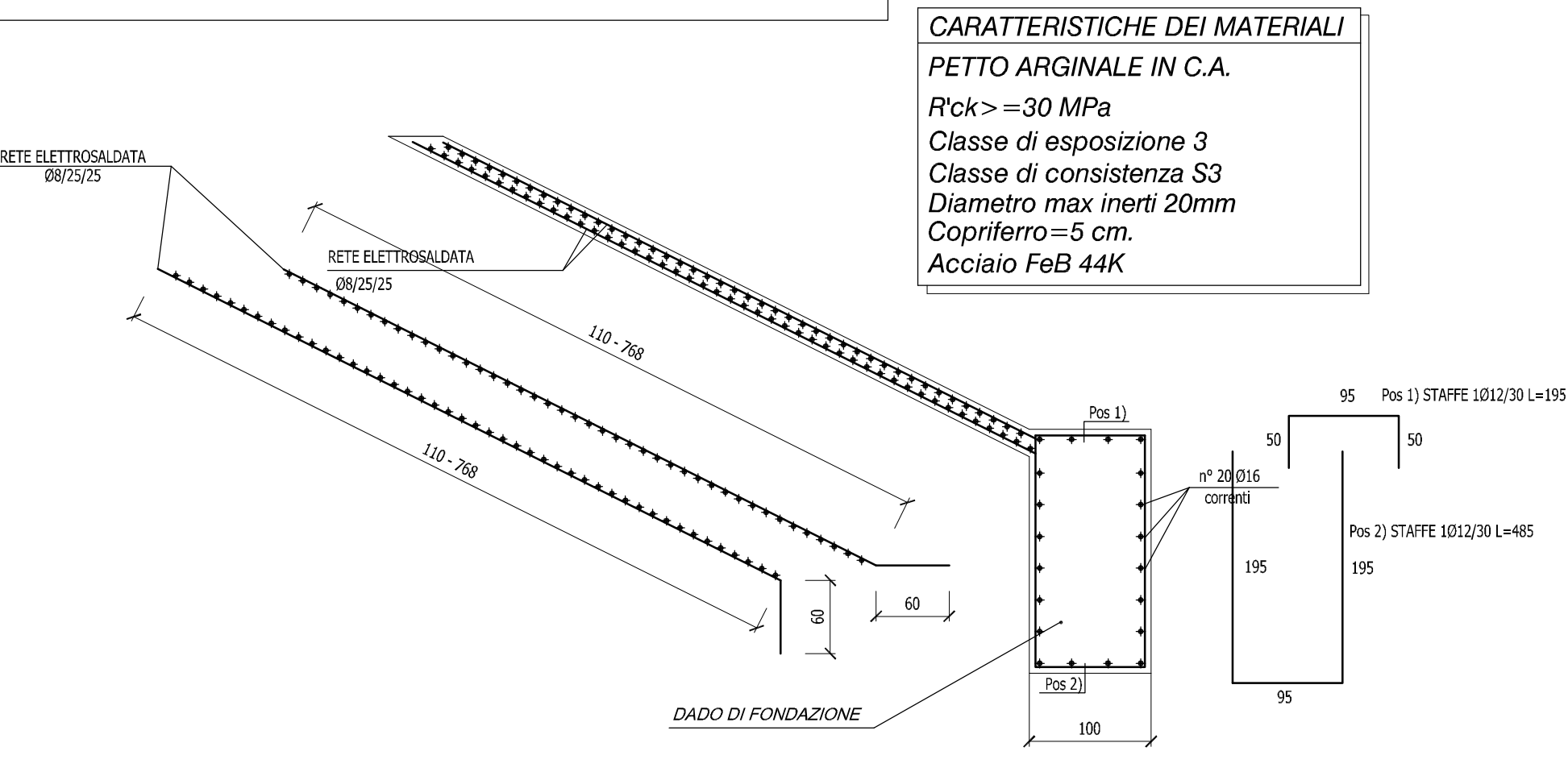
SEZIONE TIPO FINE INTERVENTO ARGINE OPERA 5
SEZ. 56
scala 1:50

LATO ALESSANDRIA

LATO FIUME BORMIDA



ARMATURA PETTO ARGINALE - scala 1:50



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

(*) RILEVATO ARGILLOSO LIMOSO
Caratteristiche dei materiali Con riferimento alla classificazione contenuta nelle norme CNR UNI 10006, le terre preferibilmente da utilizzare saranno di tipo argilloso e limoso (classi A-4, A-5, A-6, A-7-6), con contenuto minimo di sabbia pari al 15% e con indice di plasticità inferiore a 25. In casi di accertata impossibilità di ottenere una classe di rilevato superiore a quella con classificazione A-3 è facoltà dell'Ufficio di Direzione Lavori di accettare il materiale posto in opera, prescrivendo uno spessore non inferiore a 40 cm, di terreno vegetale sul paramento a fiume del rilevato. Non si dovranno utilizzare le materie organiche e le sabbie pulite. Il materiale posto in opera dovrà avere valori del peso in volume allo stato secco pari al 95% del peso di volume secco ottenuto nella prova di compattazione Proctor normale con tolleranza di +/- 1%; la corrispondente umidità dovrà avere i valori compresi fra +/- 2% dell'umidità ottimale ottenuta nella suddetta prova di compattazione. Definita anche la percentuale di umidità, questa deve essere mantenuta costante con una tolleranza di +/- 1%. A suo insindacabile giudizio, l'Amministrazione potrà individuare aree di prelievo di materiale di caratteristiche differenti da quanto sopra riportato.

(**) Geotexte grimpante tridimensionale dello spessore di mm. 20, costituita da monofili di polipropilene stabilizzato uniti tra di loro termicamente nei punti di incrocio, compreso fissaggio a picchetti metallici del diametro di mm 6 e della lunghezza di cm 20 infissi sul lastrone esistente ad interasse minimo di m 1,50 in senso orizzontale e verticale.



DIREZIONE TERRITORIALE IDROGRAFICA PIEMONTE ORIENTALE
SERV-100: LAVORI DI REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI CONTENIMENTO DELLA PIENA DUECENTENNALE DEL FIUME BORMIDA IN SINISTRA IDRAULICA NEL TRATTO A VALLE DELLA LINEA FERROVIARIA TORINO GENOVA IN COMUNE DI ALESSANDRIA (AL)
CUP: B38E23013740001
DECRETO COMMISSARIALE N. 11-PP DEL 21 FEBBRAIO 2025 (01R060/MT)

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

Sezioni tipo e particolari costruttivi opere 4-5-6

Elaborato n.	02_09_00	Data	Maggio 2026
--------------	----------	------	-------------

Elaborato di riferimento : ETH_01_25_01_P.F.T_06_27_00
P.F.T. Realizzazione della strada laterale di collegamento tra il sottopasso di S. Maria e la Città di Alessandria (CUP B38E23013740001) approvato, per la sola parte degli elaborati concernenti la progettazione delle argature in anatra idraulica, con Delibera Direzionale n. 1734 del 22/12/2025. "SERV-100: lavori di realizzazione di interventi di contenimento della piena duecentennale del fiume Bormida in sinistra idraulica nel tratto a valle della linea ferroviaria Torino Genova in comune di Alessandria. Approvazione in linea tecnica del progetto di fattibilità tecnico-economica".

PROGETTISTI: ethos engineering s.r.l. Via San Giacomo della Vittoria, 64 15122 Alessandria - ITALY Tel - fax +39 0131 235460 e-mail info@ethosengineering.it http://www.ethosengineering.it	DIRETTORE TECNICO Ing. Andrea PANIZZA DIRETTORE TECNICO Ing. Fabrizio FOLTRAN	CONSULENTI: Dott.ssa Architetto Melina SEMERARO Via Genova n. 85 10126 Torino Dott. Geologo Andrea CAVALLI Via Padre Pio n. 150 15122 Alessandria
---	--	---

VISTO:
Il RUP
Ing. Luca FRANZI
(firmato digitalmente)