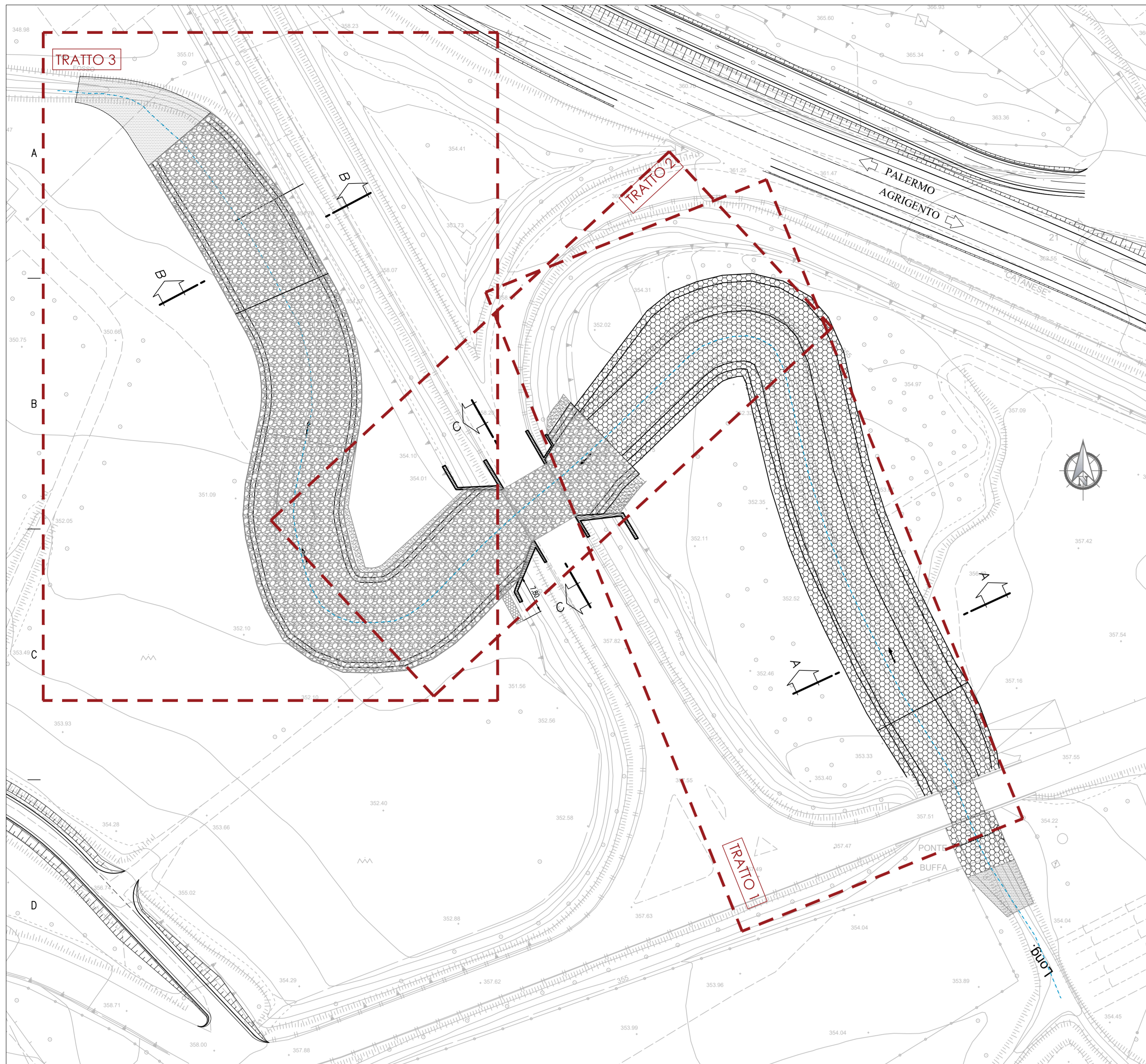
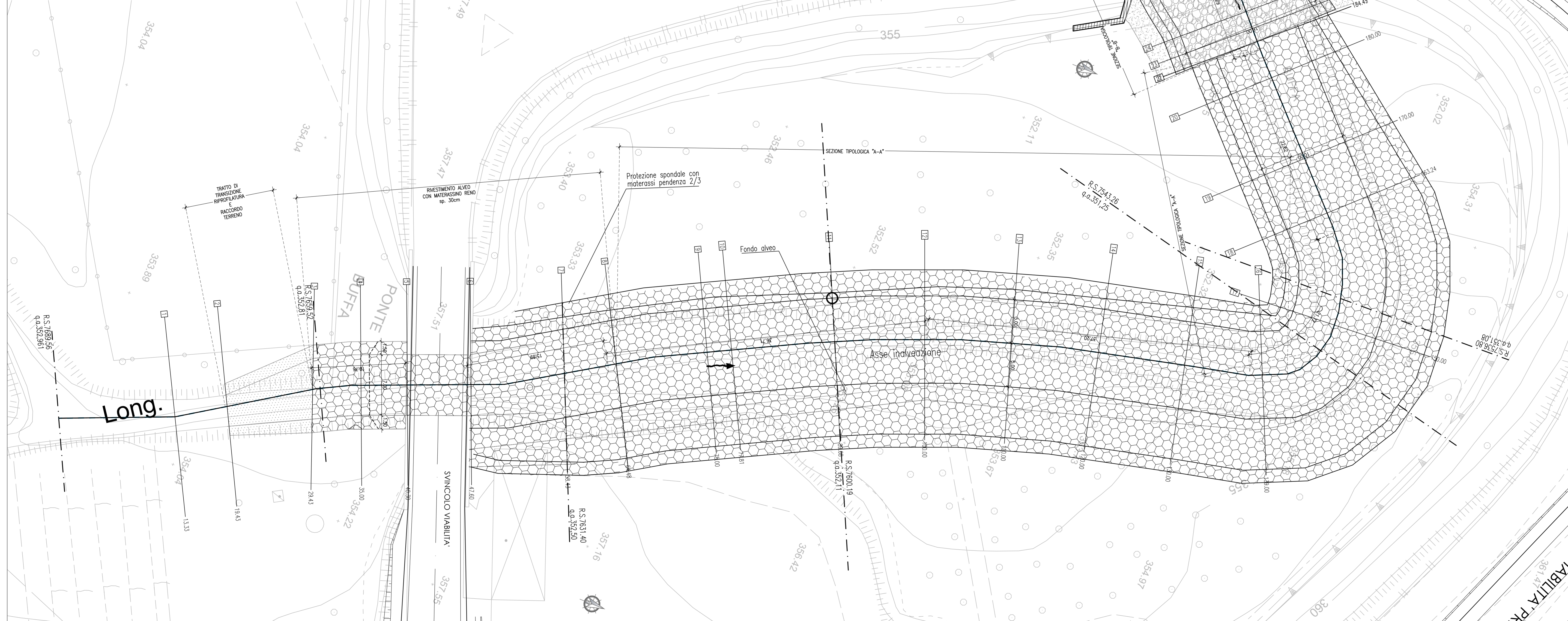


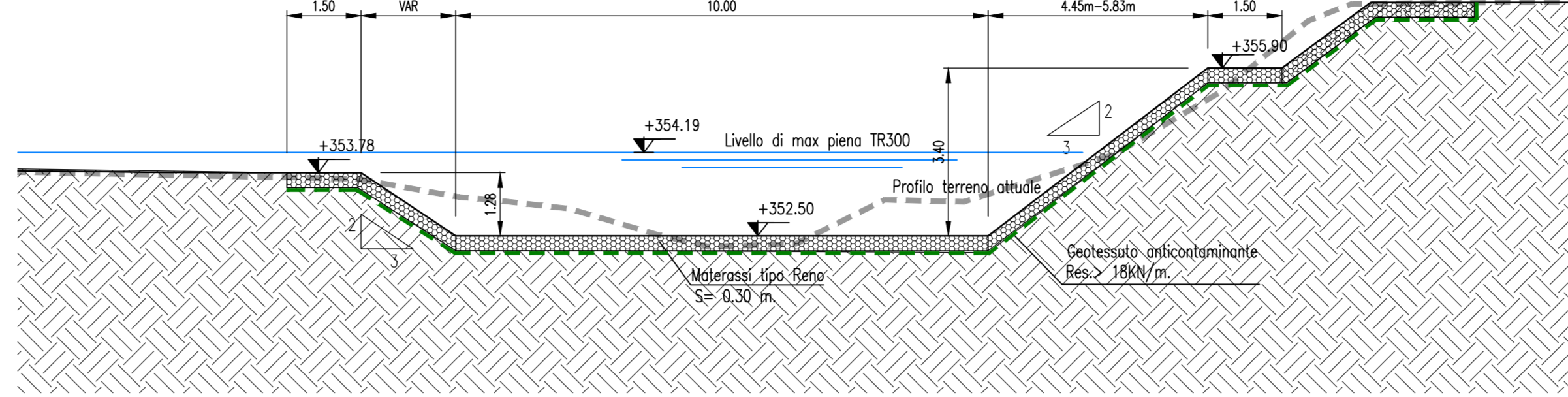
PLANIMETRIA SCALA 1:500



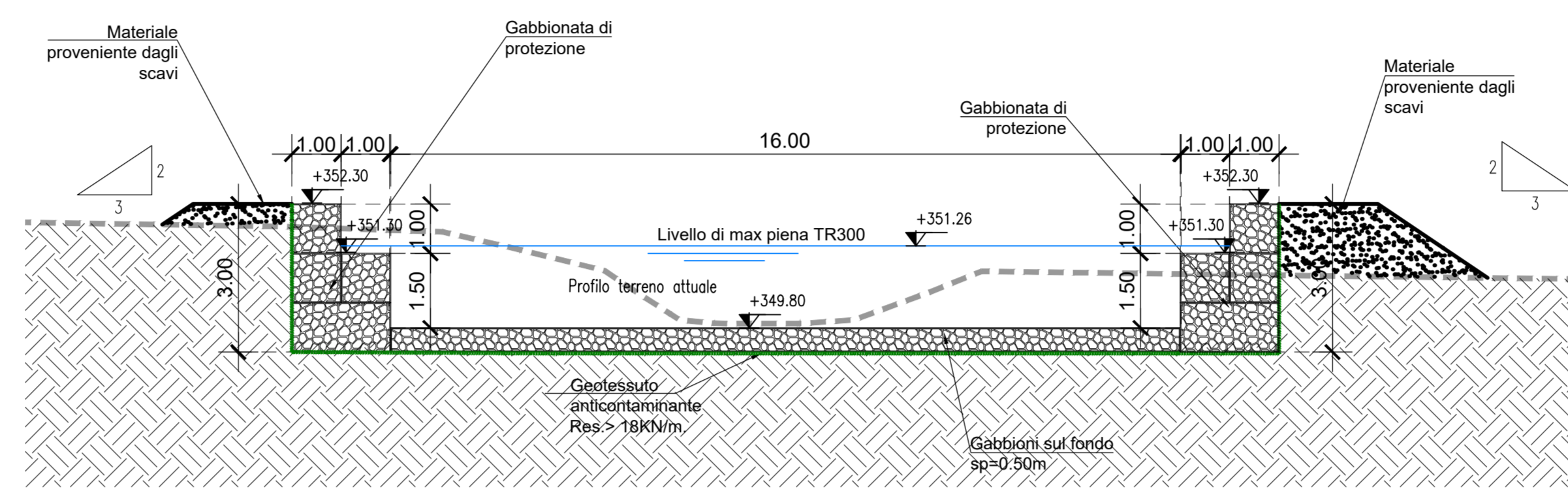
PLANIMETRIA TRATTO 1  
SCALA 1:200



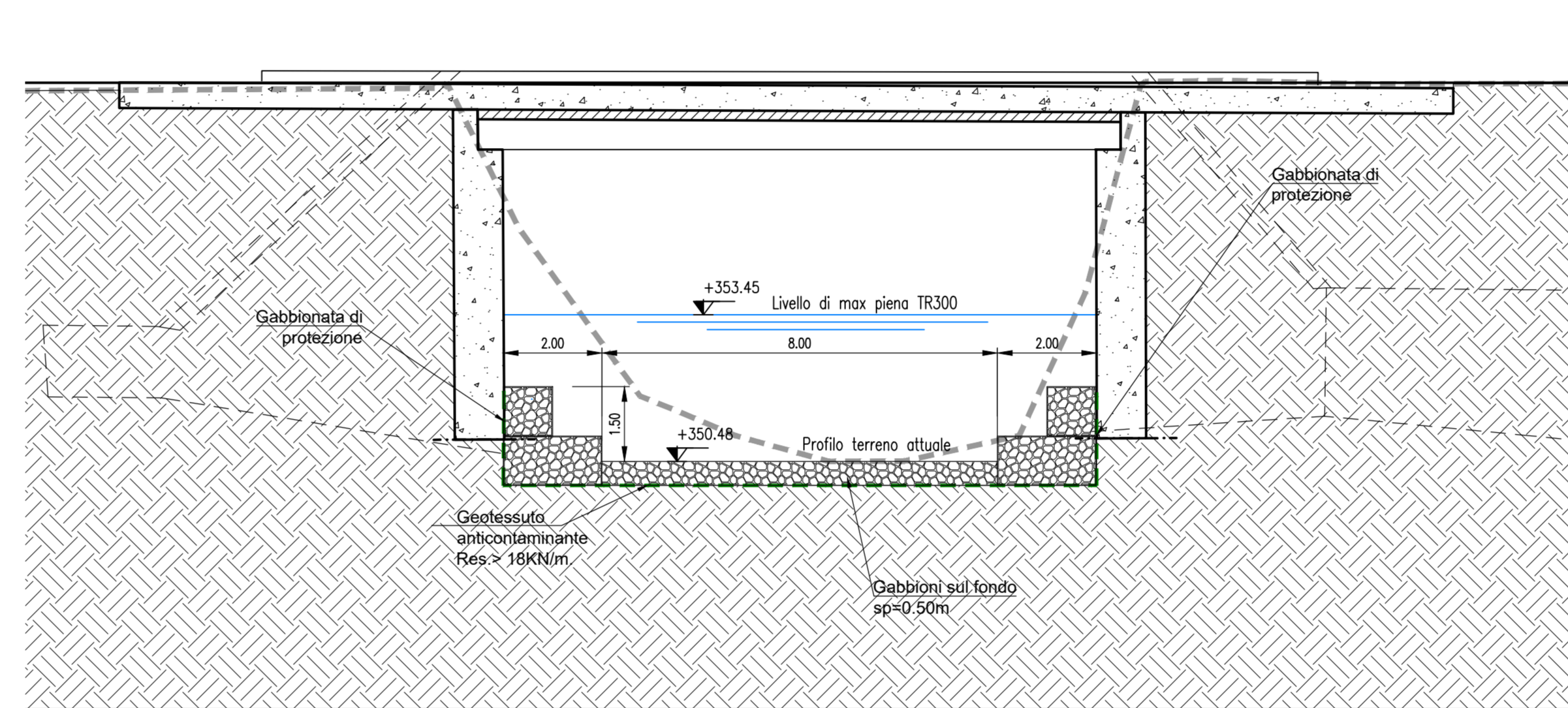
SEZIONE TIPO A-A  
Sc. 1:100



SEZIONE TIPO B-B  
Sc. 1:100



SEZIONE TIPO C-C  
Sc. 1:100



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

GABBIONI

Normative di riferimento: UNI-EN 10223-3 per caratteristiche meccaniche rete  
UNI-EN 10218 per tolleranze sui diametri rete  
EN 10244 per galvanizzazione rete  
Rete: metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x10  
Fila: acciaio trafilato galvanizzato, diametro 2,20 mm  
Riempimento: pietrame sciolto, diametro > 1,5/2,0 dimensione maglia rete

MATERASSI

Normative di riferimento: UNI-EN 10223-3 per caratteristiche meccaniche rete  
UNI-EN 10218 per tolleranze sui diametri rete  
EN 10244 per galvanizzazione rete  
Rete: metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8  
Fila: acciaio trafilato galvanizzato, diametro 2,20 mm  
Riempimento: pietrame sciolto, diametro > 1,5/2,0 dimensione maglia rete

GEOTESSILE

Normativa di riferimento: EN 13253  
Geotessile: non tessuto in fibre di polipropilene vergine assemblate mediante agulatura meccanica  
Massa areica: >= 200 g/m<sup>2</sup>  
Spessore at 240°C: >= 2,0 mm  
Resistenza a trazione: >= 18 kN/m

GEOSTUOIA TRIDIMENSIONALE RINFORZATA

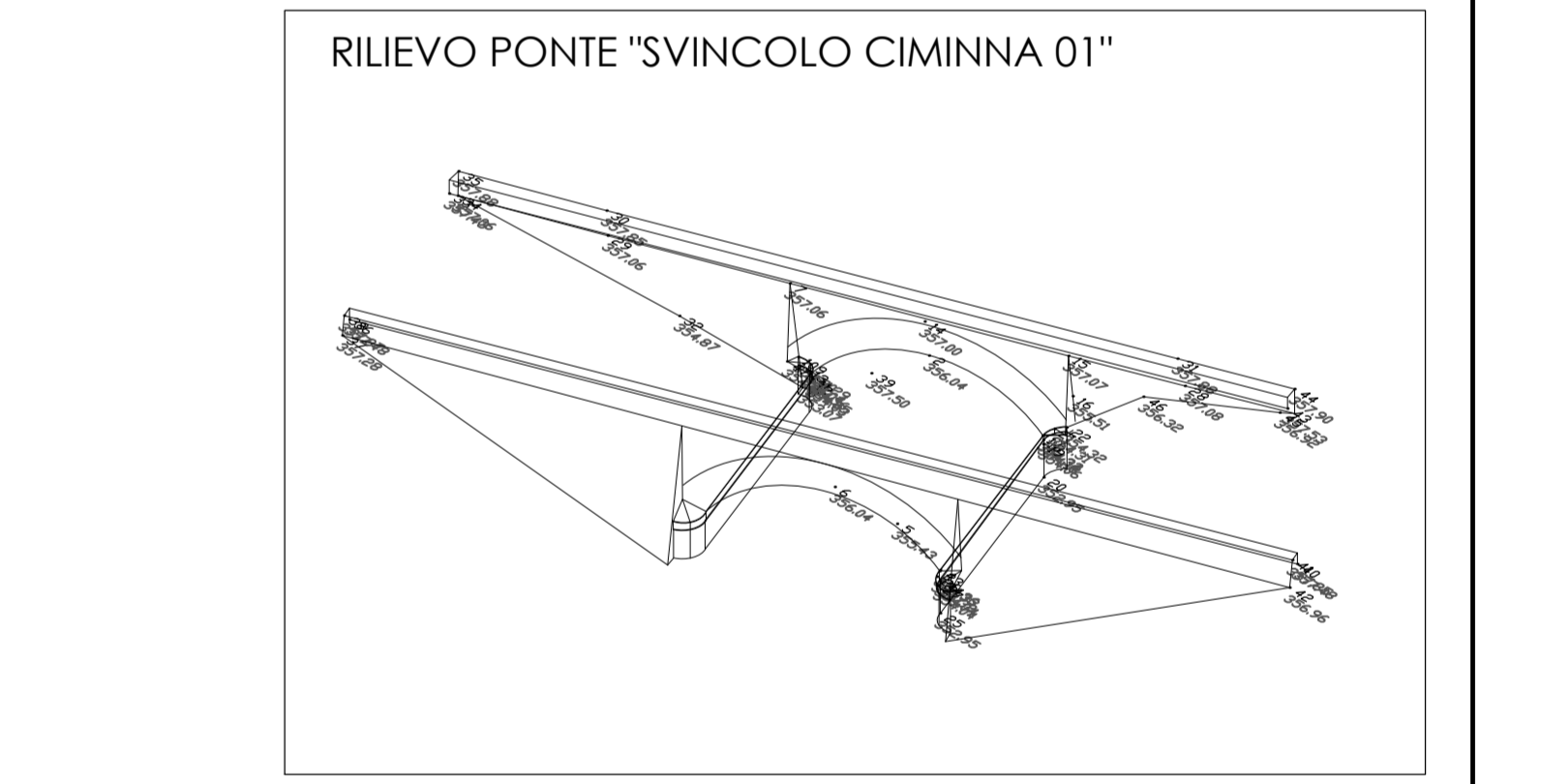
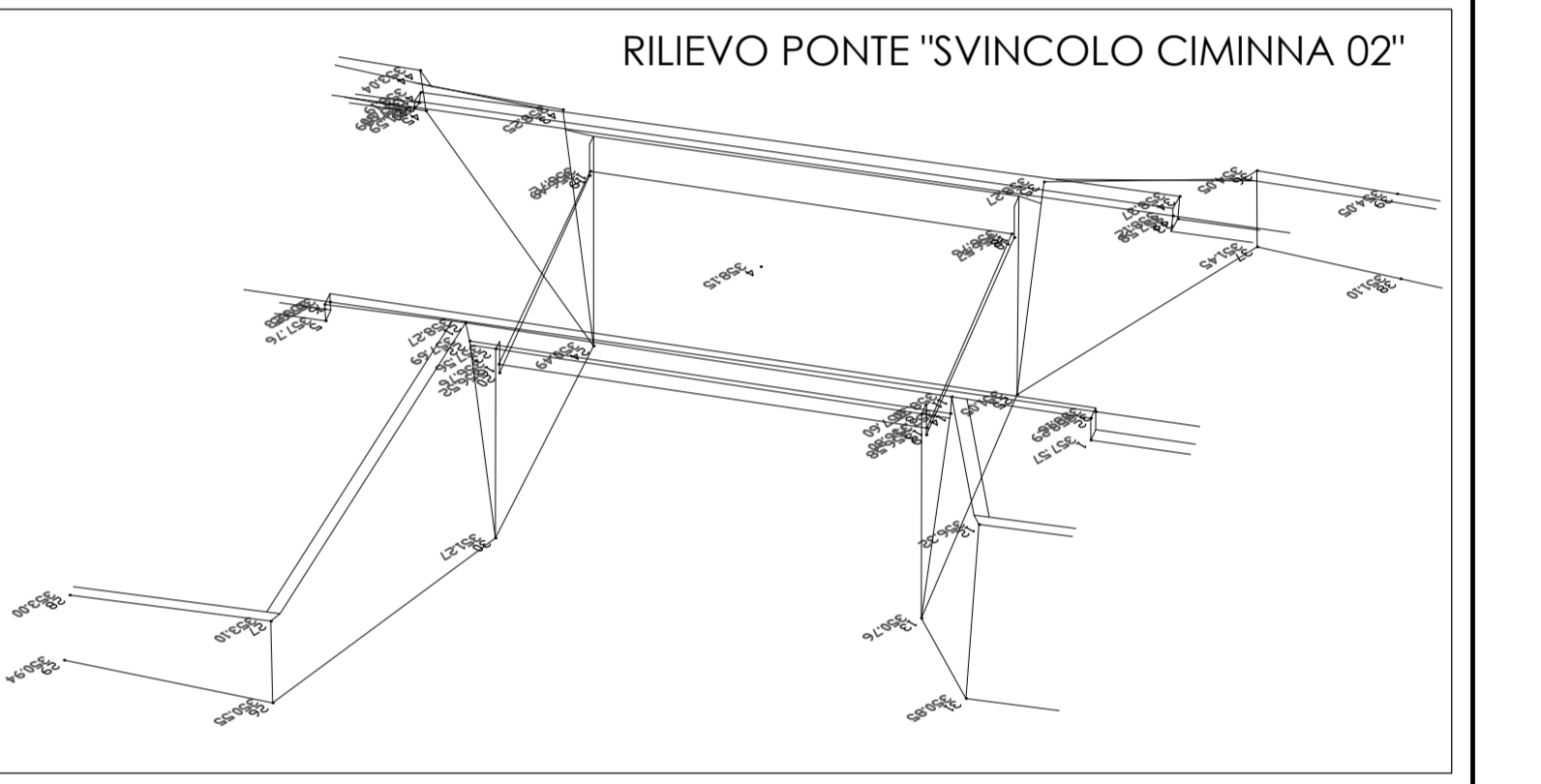
Normative di riferimento: UNI-EN 10223-3 per caratteristiche meccaniche rete  
UNI-EN 10218 per tolleranze sui diametri rete  
EN 10244 per galvanizzazione rete  
Geostuoia: filamenti di polipropilene termosaldati e stabilizzati, struttura tridimensionale  
Massa unitaria nominale = 500 g/m<sup>2</sup>  
Resistenza a trazione: >= 20 kN/m  
Rete: metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8  
Fila: acciaio trafilato galvanizzato, diametro 2,20 mm

MASSI DI ROCCIA

I massi da impiegare nella costruzione di scogliere dovranno essere inalterabili, tenaci, privi di fratture e piani di scistosità.  
Peso di volume >= 25kN/m<sup>3</sup>  
Peso specifico >= 25kN/m<sup>3</sup>  
Grado compattezza >= 0,95  
Le categorie di massi saranno le seguenti:  
Massi di I categoria: elementi di peso complessivo fra 51 e 1.000 kg  
Massi di II categoria: peso fra 1.001 e 3.000 kg  
Massi di III categoria: peso fra 3.001 e 7.000 kg  
La roccia non dovrà risultare geliva alla prova eseguita secondo le Norme del R.D. 16 Novembre 1939 - VII n.2232, relativa all'accettazione delle pietre naturali da costruzione.

CALCESTRUZZO

Normativa di riferimento: UNI-EN 206-1  
Classe di resistenza a compressione C30/37  
Classe di esposizione XA1  
Dimensione massima dell'aggregato Dmax=30mm  
Classe di consistenza S4  
Additivi: Fluidificanti ed antirifilto  
ACCIAIO  
ACCIAIO IN BARRE E RETI  
ELETTROLIATE PER GETTI  
B450C Controlata  
fyk >= 450 N/mm<sup>2</sup>; ftk >= 540 N/mm<sup>2</sup>  
(fy/ft)k <= 1,35; (ft/ft)k >= 1,15  
CALCESTRUZZO MAGRO  
Normativa di riferimento: UNI-EN 206-1; Classe di resistenza a compressione C12/15



**ANAS S.p.A.**  
DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA17/08  
Affidamento a Contante Generale dei Lavori di ammodernamento del tratto Palermo - Lercara Friddi, lotto funzionale del km 14,4 (km 0,0 del Lotto 2) compreso il tratto di raccordo della rotatoria Bolognetta, al km 48,0 (km 33,6 del Lotto 2 - Svincolo Mangano incluso) compresi i raccordi con le attuali SS n.189 e SS n.121

**Bolognetta S.c.p.a.**

- PERIZIA DI VARIANTE N.3 -

Idrologia e Idraulica  
OPERE DI REGIMAZIONE FLUVIALE  
N.5var-Fiume Mulinazzo: Svincolo Ciminna (4+920 - 5+240)  
Planimetria d'insieme, planimetria tratto 1 e sezioni tipo

Codice Unico Progetto (CUP): F41B03000230001

Codice elaborato: PA17/08 PV ID B007 6 1

CARTELLA	FILE NAME	NOTE	PROF.	SCALA	VARIE
0	4	PV\IDB007-008-61-4137.dwg	1=1	4   1   3   7	

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO	APPROVATO
1	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS	Maggio 2021	M.L. Meoli	S. Fortino	N. Behrman
0	PRIMA EMISSIONE	Dicembre 2019	M.L. Meoli	S. Fortino	N. Behrman

Progettista: F.A.C.E. S.r.l. - Società di Ingegneria  
Architetto: F.A.C.E. S.r.l. - Società di Ingegneria  
Ingegnere: F.A.C.E. S.r.l. - Società di Ingegneria  
Direttore Tecnico: Ing. Antonio Ambrosi

Consulente: E&G S.r.l. - Ingegneria e Architettura  
Ingegnere: E&G S.r.l. - Ingegneria e Architettura  
Architetto: E&G S.r.l. - Ingegneria e Architettura  
Direttore Tecnico: Ing. Quirino Napolitano

Il Progettista Responsabile: Ing. Antonio Ambrosi  
Il Coordinatore per la Sicurezza: Dott. Geol. Gaetano Beltramo  
Il Direttore dei Lavori: Ing. Sandro Favero  
Il Coordinatore per la Esecuzione dei Lavori: Arch. Francesco Rovelli  
Il Direttore dei Lavori: Ing. Sandro Favero

ANAS S.p.A.  
DATA: \_\_\_\_\_  
CODICE PROGETTO: LQ410C E 1101  
VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: \_\_\_\_\_  
Dott. Ing. Luigi Mago