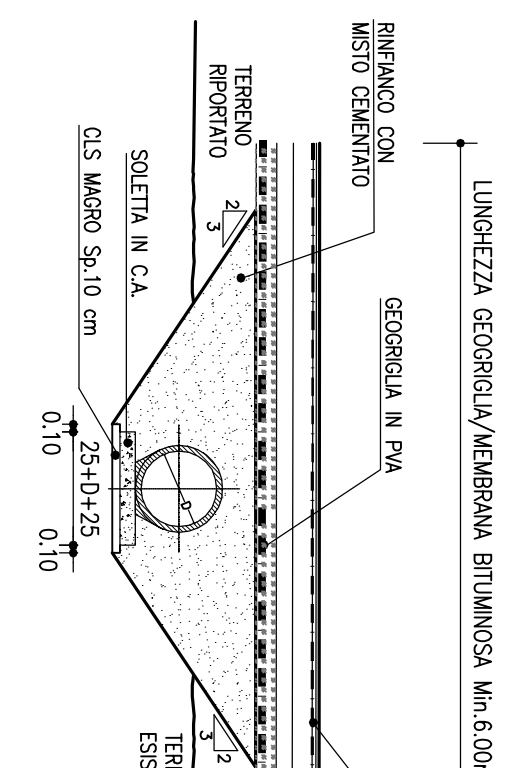
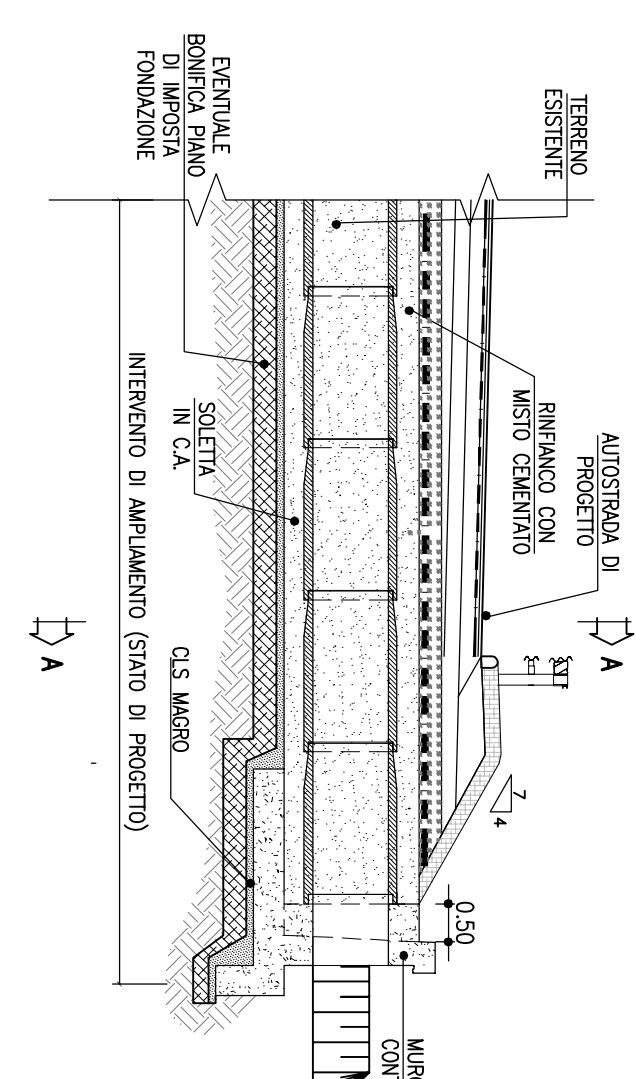


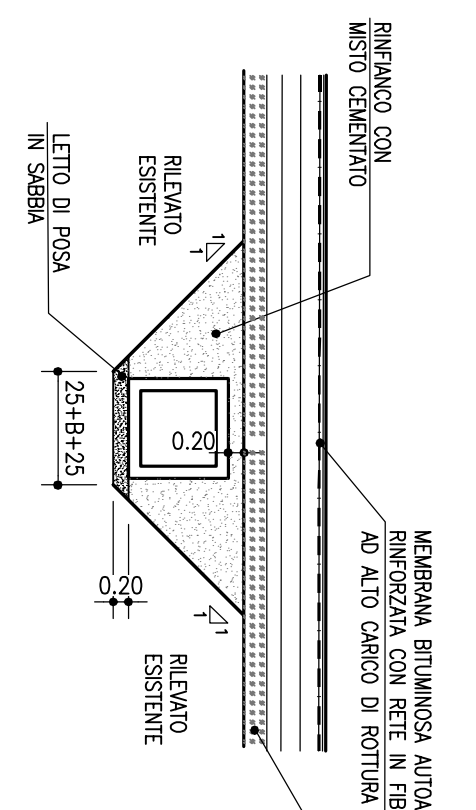
TOMBINI CIRCOLARI
SCALA 1:100
SEZIONE A-A



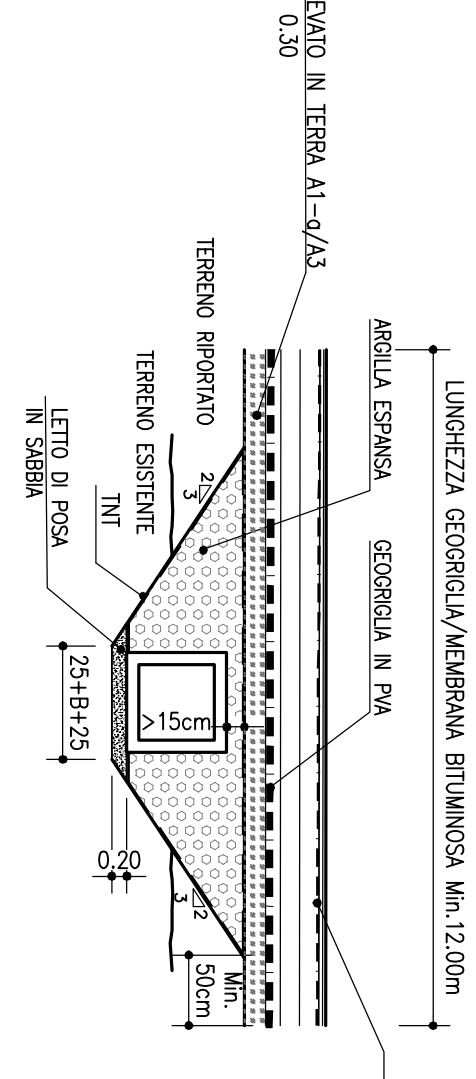
TOMBINI CIRCOLARI
SCALA 1:100
SEZIONE TRASVERSALE



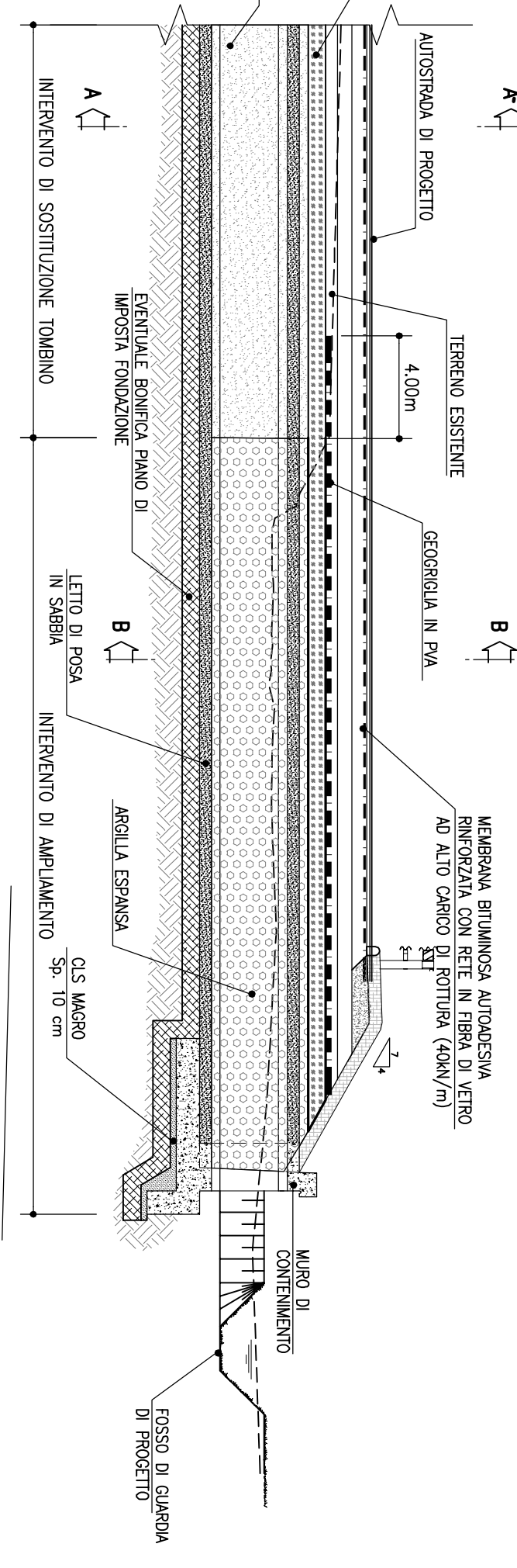
NUOVI TOMBINI SCATOLARI B<2,00m
SCALA 1:100
SEZIONE A-A
SOSTITUZIONE IN SEDE



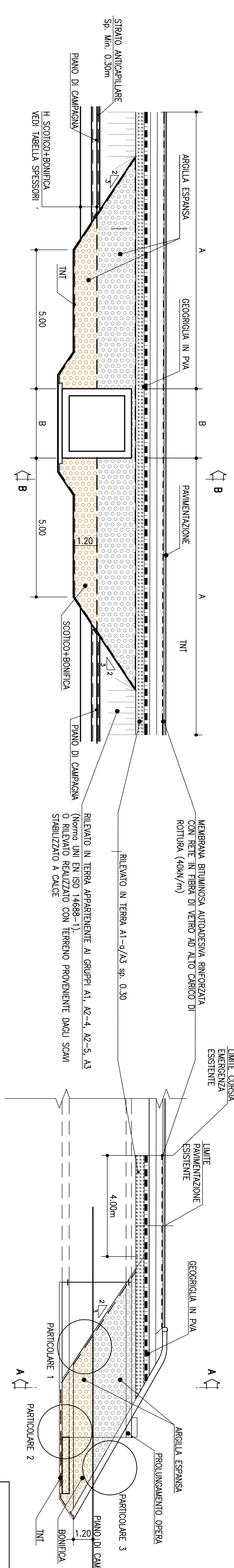
NUOVI TOMBINI SCATOLARI B<2,00m
SCALA 1:100
SEZIONE B-B
AMPLIAMENTO



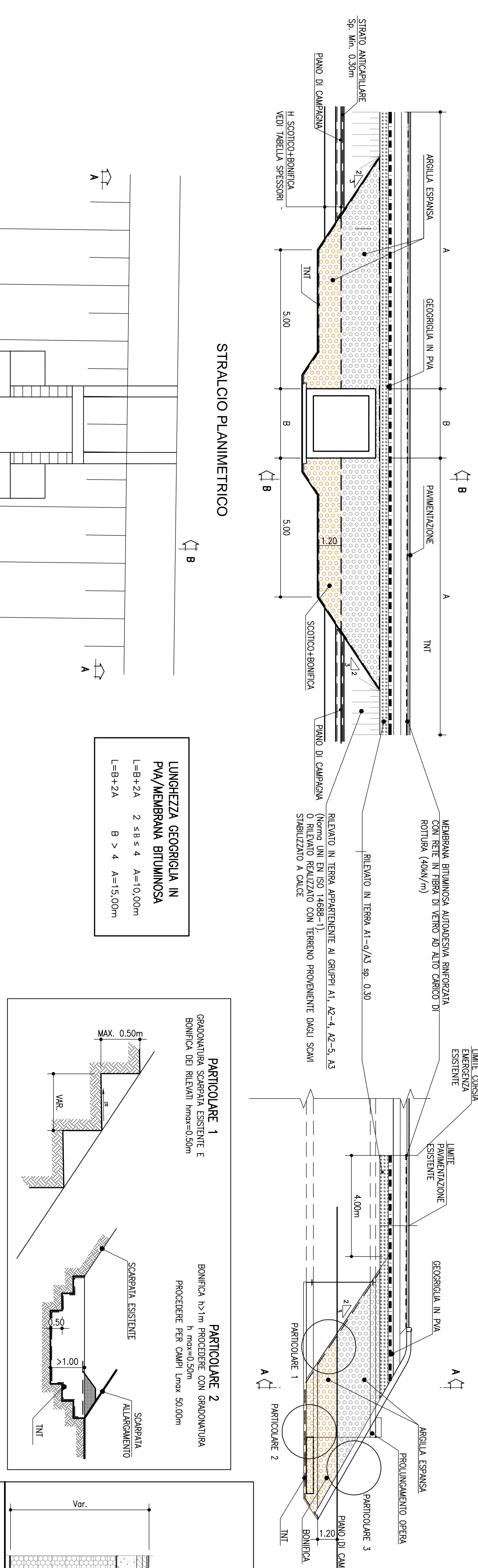
NUOVI TOMBINI SCATOLARI B<2,00m
SCALA 1:100
SEZIONE TRASVERSALE



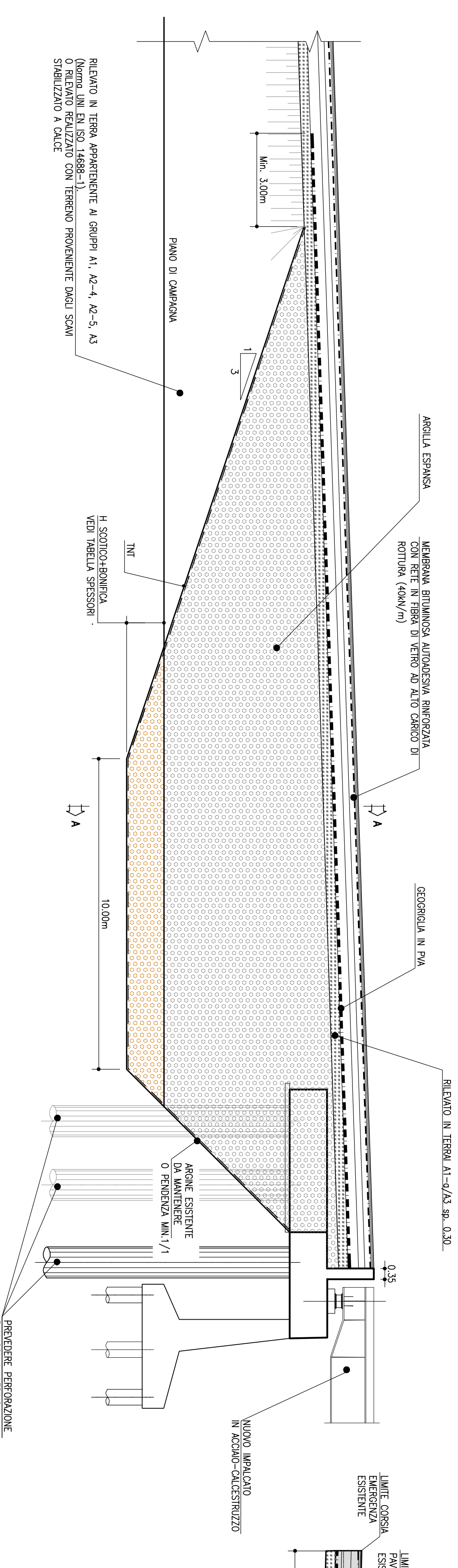
TOMBINI SCATOLARI 2,00m ≤ B ≤ 4,00m e B ≥ 4,00m
SCALA 1:100
SEZIONE A-A
AMPLIAMENTO



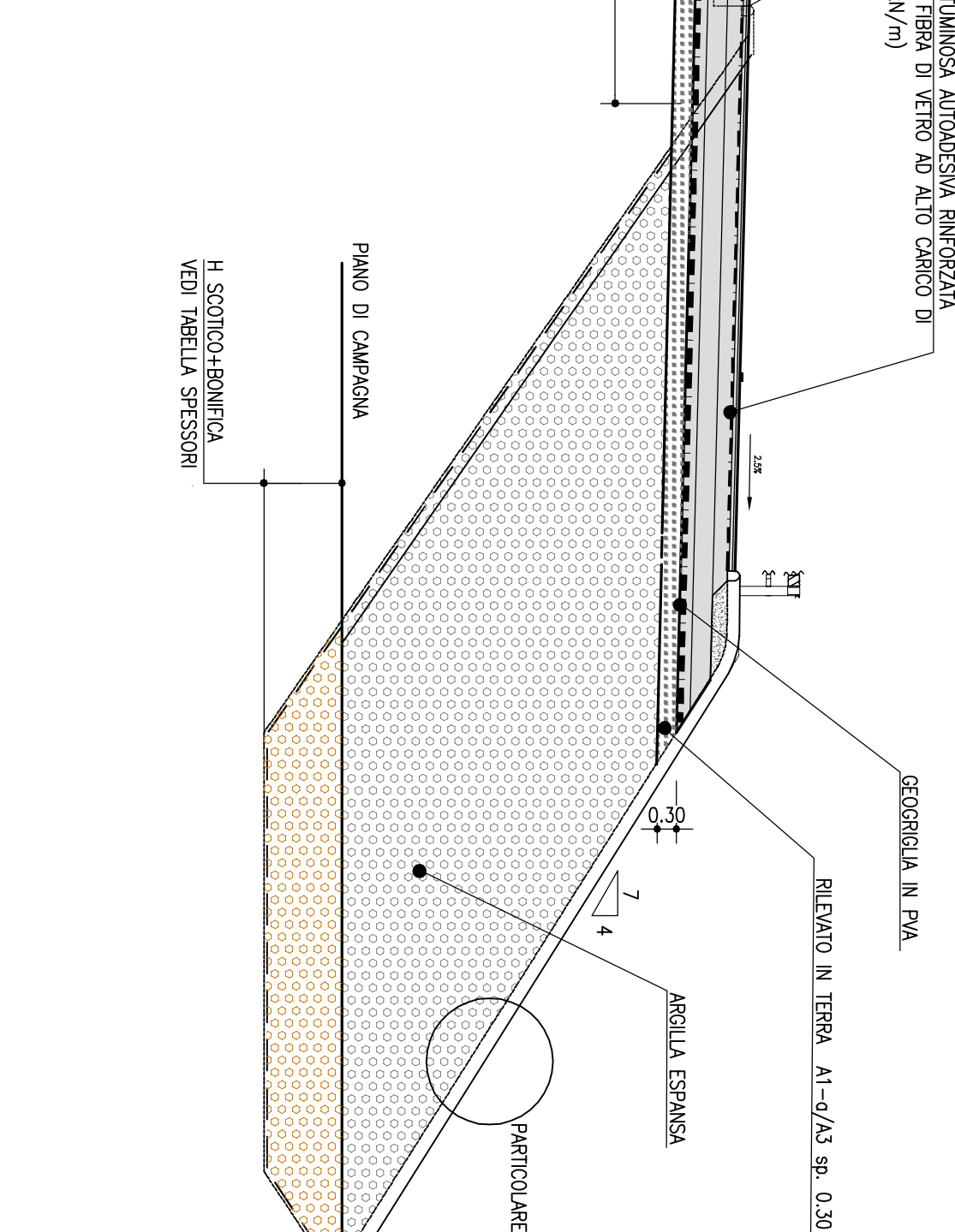
TOMBINI SCATOLARI 2,00m ≤ B ≤ 4,00m e B ≥ 4,00m
SCALA 1:100
SEZIONE B-B
AMPLIAMENTO



RILEVATO OPERE MAGGIORI
SCALA 1:100
PROFILO LONGITUDINALE



RILEVATO OPERE MAGGIORI
SCALA 1:100
SEZIONE A-A



GEOTESSILE NON TESSUTO

- Il geotessile dovrà essere del tipo non tessuto, in polipropilene o polietilene con resistenza a trazione non inferiore a 18 kN/m e allungamento a rottura non inferiore a 50%. Dovrà inoltre soddisfare i criteri di permeabilità e ritenzione, la cui garanzia una permeabilità minima di 1×10^{-3} m/s e nel contempo sufficientemente chiusa per evitare fenomeni di apertura caratteristici dei pori di 80 µm, ottenuto con uno dei seguenti requisiti minimi:
1. Resistenza a trazione MD e CD (EN ISO 1319 - 1998) > 18 kN/m
 2. Allungamento MD e CD (UNI EN ISO 1319 - 1998) > 50%
 3. Puntamento statico (UNI EN ISO 12251 - 1999) > 3 kN
 4. Puntamento dinamico (UNI EN ISO 9181-1999) > 10 mm
 5. Permeabilità (portogole di pino) (UNI EN ISO)
 6. Diametro di filtrazione (UNI ISO 12956 - 2001) < 80 µm
- 1) L'addi di polietilene dovranno essere opportunamente trattati durante il periodo di stoccaggio del materiale in accordo alle raccomandazioni del produttore onoggerente. Il tempo di permanenza in cantiere dovrà essere inferiore a quello raccomandato dal produttore, comunque non superiore al giorno di stato del geotessile dovrà essere perfettamente regolare, privo di discontinuità o di materiali che possano essere rimossi a mano. Il geotessile dovrà essere installato solo in condizioni di tempo asciutto e di temperatura ambiente superiore a 5°C. Il geotessile dovrà essere installato su un terreno di preparazione di almeno 20 cm nel due sensi longitudinali e trasversale, come essere in ogni modo appesi al graticello passaggio dei mezzi di cantiere prima della loro totale copertura con materiale da riporto per uno spessore di almeno 50 cm.

CARATTERISTICHE ARGILLA ESPANSA

La miscela da utilizzare, classe granulometrica B-20, deve essere conforme ai seguenti requisiti:

- 1) Il fuso granulometrico secondo UNI EN 13055-2 compreso nella seguente tabella
- | Dimensione (mm) | % Passante |
|-----------------|------------|
| 0,075 | 0 |
| 0,15 | 0 |
| 0,3 | 0 |
| 0,6 | 0 |
| 1,2 | 0 |
| 2,5 | 0 |
| 5,0 | 0 |
| 10,0 | 0 |
| 20,0 | 0 |
| 40,0 | 0 |
| 80,0 | 0 |
| 150,0 | 0 |
| 300,0 | 0 |
| 600,0 | 0 |
| 1250,0 | 0 |
| 2500,0 | 0 |
| 5000,0 | 0 |
| 10000,0 | 0 |

CONTROLLI DA ESEGUIRE SULLA FORNITURA DEL MATERIALE

- 1) determinazione della massa volumica del materiale in mucchio a secco (UNI EN 13055-2)
- 2) determinazione della massa volumica media del granulo (UNI EN 13055-2)
- 3) $\leq 0,10$ g/cm³ della massa volumica assoluta del materiale (UNI EN 13055-2)
- 4) ≤ 2500 Kg/m³
- 5) determinazione del coefficiente di distribuzione (UNI EN 13055-2) $\leq 20\%$ a 24 ore
- 6) prova facciata della D.L. richiesta, in qualsiasi fase dell'intervento, la ripetizione di tali prove, motivando le ragioni di tale richiesta.
- 7) analisi della composizione granulometrica, del peso di volume in mucchio, della densità e del contenuto di acqua libera, di fine di verificare la rispondenza dei materiali ai requisiti prescritti.

CARATTERISTICHE GEORGIGLIA

Georgiglia biassiale, flessibile, ad elevato modulo, con rivestimento in polimero.

Caratteristiche tecniche:

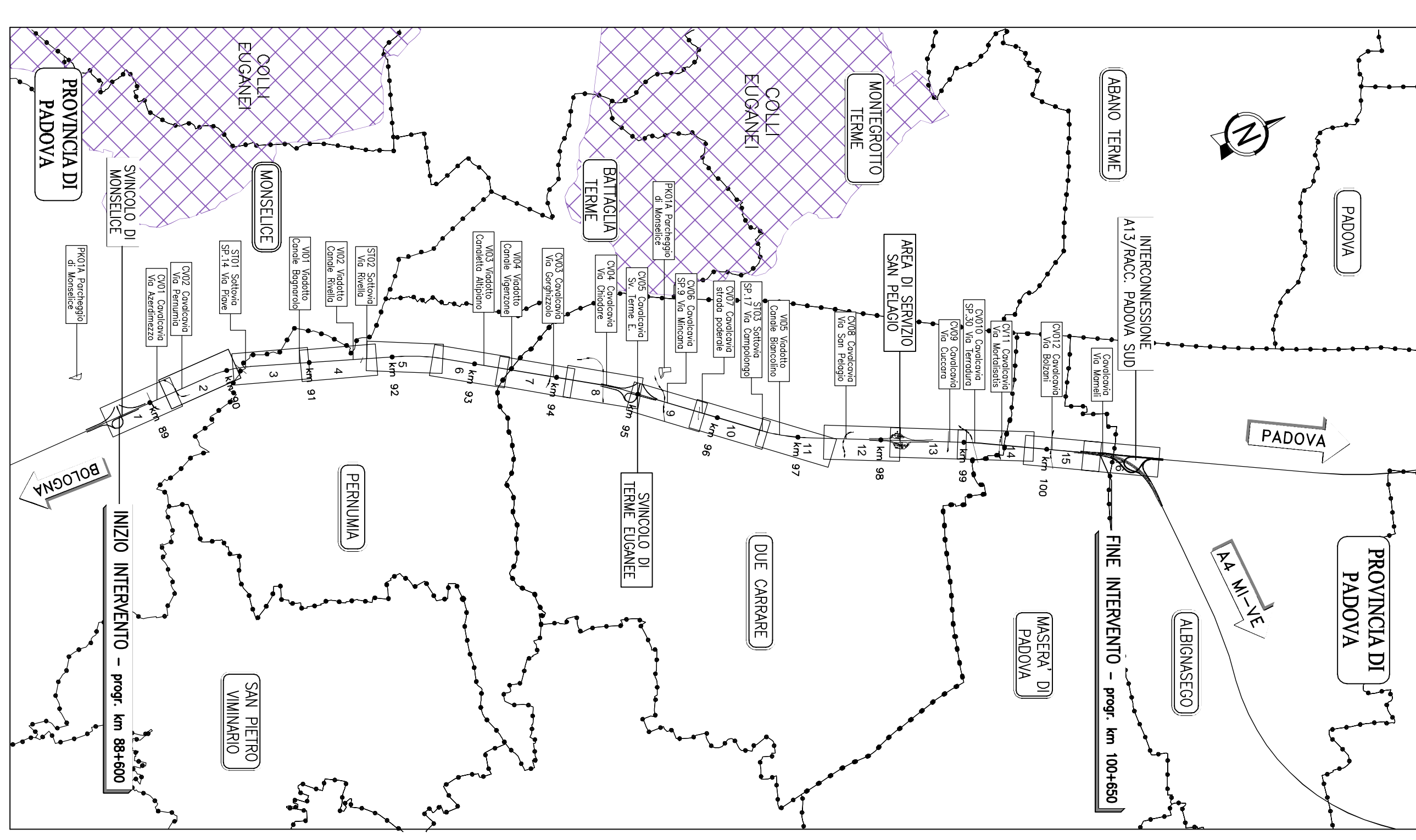
	g/m ²	410	441	EN ISO 9884
Resistenza alla trazione long./trav.	kN/m	80,0/80,0	-0,00	EN ISO 10319
Resistenza alla trazione trasv./trav.	kN/m	24,0/24,0	-0,00	EN ISO 10319
Tensione di allungamento long./trav.	kN/m	36,0/36,0	-0,00	EN ISO 10319
Tensione di allungamento trasv./trav.	kN/m	64,0/64,0	-0,00	EN ISO 10319

Durabilità: Resistente per almeno 120 anni se utilizzato in terreni industriali con 45pH-59 e temperature del terreno <25°C.

MODALITA' ESECUZIONE

- 1) Preparazione del piano di posa
Dopo aver completato lo scavo di smontamento del piano di campagna, che dovrà essere in grado di sopportare il peso del materiale, si procederà alla esecuzione di apprestamenti anticongelanti tra il terreno naturale e il materiale di riempimento. Il piano di posa dovrà essere realizzato con i seguenti requisiti tecnici:
- spessore di almeno 10 cm, in più strati. Lo spessore degli strati di argilla espansa è compreso tra i 30-40cm.
- il piano di posa dovrà essere realizzato con i seguenti requisiti tecnici:
- sequenza di lavoro:
- realizzazione dell'argine di confinamento in malta cementizia;
- posa del primo strato di argilla espansa (30-40cm)
- compattazione;
- realizzazione dell'argine di confinamento in malta cementizia;
- posa del successivo strato di argilla espansa (30-40cm);
- compattazione;
- a ripetere secondo altezza rilevato.
- Posi dello strato superiore con terreno copriente ai gruppi A-1-A-3.
- 2) Modalità di posa in opera
L'installazione della geotessile dovrà avvenire mediante più passaggi di mezzo coltoppiata vibratoria (m. passaggio).
Quotidiani, in accordo con la D.L. l'operatore valerà utilizzare per le operazioni di installazione della geotessile il metodo di 8 passaggi, oppure mediante lo strato da compattazione con funzione di protezione e successione in un unico strato da compattazione di 10cm e procedere alla compattazione con il rullo.

QUADRO DI UNIONE



autostrade per l'Italia
AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA-PADOVA

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSA
TRATTO : MONSELICE - PADOVA SUD

PROGETTO ESECUTIVO

AU-CORPO AUTOSTRADALE

PORTE STRADALE
ELABORATI TIPOLOGICI

RILEVATI E TRINCEE
SEZIONI TIPO IN APPROCCIO OPERE D'ARTE

PROGETTO	111315	0000	PE AU	PRS	ST000	00000	DA	AP	0071	0	VARIE
PROGETTO	111315	0000	PE AU	PRS	ST000	00000	DA	AP	0071	0	VARIE

TECNE
ING. CARLO BIANCHI
ING. ROBERTO BIANCHI
ING. ROBERTO BIANCHI

VERBA CONSULTING

VERBA CONSULTING