

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE



U.O. OPERE GEOTECNICHE

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

LINEA COSENZA – PAOLA / S. LUCIDO

NUOVA LINEA AV SALERNO – REGGIO CALABRIA

RADDOPPIO COSENZA – PAOLA / S. LUCIDO

OPERE MINORI

Relazione tecnico-descrittiva delle opere minori

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

RC1C 03 R 11 RH OC0000 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	L.Sbrenna 	Novembre 2021	A.Ciavarella 	Novembre 2021	I. D'Amore 	Novembre 2021	L.Berardi Novembre 2021

File: RC1C.0.3.R.11.RH.OC.00.0.0.001.A.docx

n. Elab.:

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONI DELLE OPERE	4
3	MURI DI SOSTEGNO.....	6
4	TOMBINI.....	14

1 PREMESSA

La presente progettazione di fattibilità tecnica ed economica ha ad oggetto il Raddoppio Paola/S. Lucido – Cosenza (**Galleria Santomarco**), individuato come strettamente correlato alla realizzazione della nuova linea AV e finalizzato a potenziare il traffico passeggeri/merci della linea.

L'intervento di raddoppio si sviluppa per un'estensione di circa 22.2 km, di cui circa 17 km in sotterraneo (galleria naturale e gallerie artificiali). L'opera più rilevante dell'intervento è rappresentata dalla nuova galleria Santomarco inserita nell'itinerario tra la tratta Paola/S. Lucido – Cosenza, la cui configurazione finale prevede la realizzazione di una galleria a doppia canna e a singolo binario con interasse di circa 60 m e con la presenza dei bypass (collegamenti trasversali tra le canne) ogni 500 m.

I restanti 5,2 km sono relativi a tratte all'aperto, che comprendono altre opere quali trincee, rilevati e viadotti. La tratta all'aperto lato Cosenza prevede una sezione di lunghezza pari a circa 3,2 km, si sviluppa prevalentemente come raddoppio della linea esistente (inclusendo tratti in rilevato in stretto affiancamento e due nuovi importanti viadotti in raddoppio a quelli esistenti), cui si aggiunge un tratto di nuova realizzazione a doppio binario che conduce all'imbocco della nuova galleria a doppia canna. In questo tratto si inseriscono brevi tratti in rilevato e trincea a doppio binario, ma soprattutto in esso è inserita la nuova fermata di Rende.

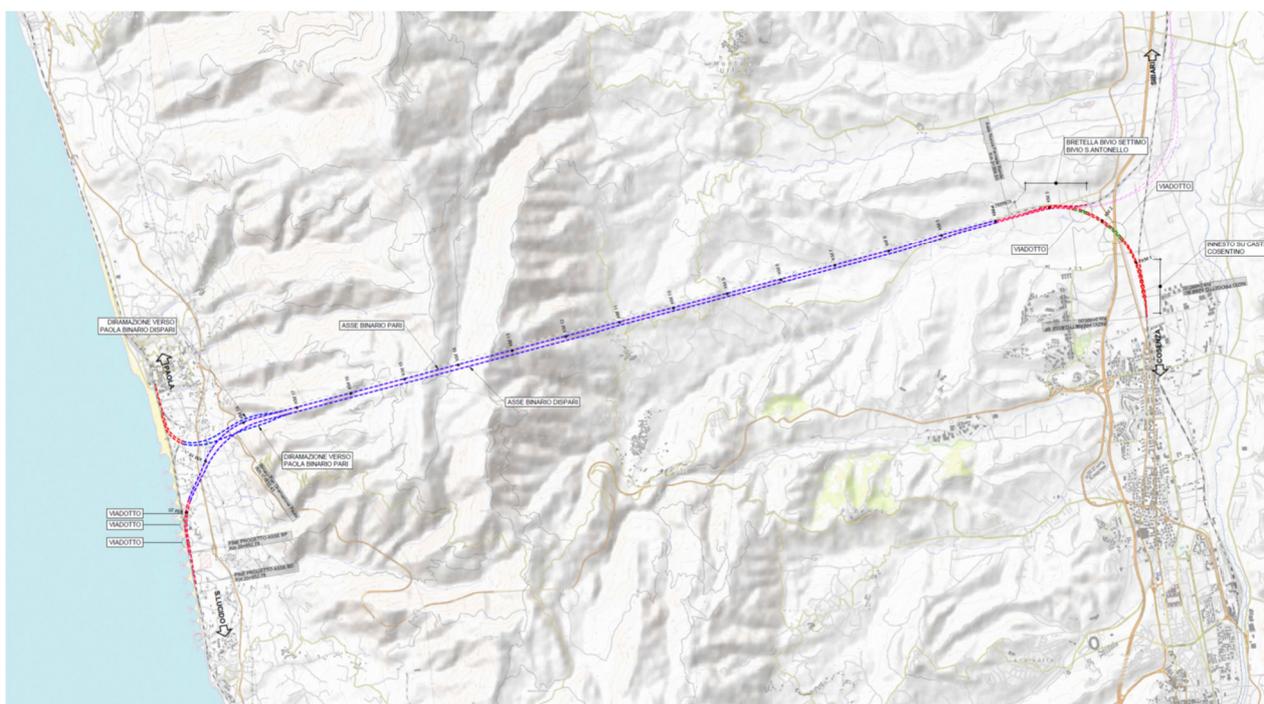


Figura 1 Corografia dell'intervento

2 DESCRIZIONI DELLE OPERE

Oggetto di questa relazione è la descrizione delle opere minori presenti nel progetto, quali tombini e muri di sostegno

Le opere in oggetto presenti sono per quanto riguarda i muri di sostegno

- MU01
- MU02
- MU03
- MU06
- RI06-RI07b

Mentre per quanto riguarda i tombini ferroviari avremo:

- IN01
- IN02
- IN09
- IN08
- IN05
- IN06
- IN07

Mentre per quanto riguarda i tombini stradali avremo:

- IN04
- IN08
- NI10

Nelle tabelle seguente si riportano le caratteristiche di tali opere:

Muri	Binario di riferimento pk	pk iniziale	pk finale	Lunghezza tratto	Hmin ¹	Hmax	Larghezza Plinto	Fondazione	n° e Øpali	Barriera antirumore
		(km)	(km)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(mm)	
MU01	BD	0+747.00	0+919.51	172.51	7	8.5	6.50-7.50	diretta	-	no
MU02	BD	1+038.00	1+138.86	100.86	7	8.5	6.50-7.50	diretta	-	no
MU03	BD	1+502.07	1+617.00	114.93	7	8.5	6.50-7.50	diretta	-	no
MU06-1	Var.1 Sibari	0+300.00	0+468.00	168.00	9	10.5	3.65	profonda	2 Ø800	no
MU06-2	Var.1 Sibari	0+468.00	0+975.00	507.00	4.5	6	1.5	profonda	1 Ø800	no

¹ per H si intende la distanza tra intradosso plinto, cordolo sommitale

OPERE MINORI
Relazione tecnico-descrittiva delle opere minori

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC1C	03 R 11	RH	OC0000 001	A	5 di 16

Muri	Binario di riferimento pk	pk iniziale	pk finale	Lunghezza tratto	Hmin ¹	Hmax	Larghezza Plinto	Fondazione	n° e Øpali	Barriera antirumore
RI06-RI07b	BD	19+767.00	20+077.00	310.00	9.7	10.5	6.1	profonda	2 Ø800	si

Tombini Ferroviari										
WBS	pk (BP)	azione	B	H	L	SP1	SP2	SP3	QS1	QS2
IN01	0+365.40	Nuovo a spinta	3	3	46.0	0.5	0.5	0.5	168.29	167.97
IN02	0+865.00	Prolungamento esistente sotto BD	1	1	69.6	0.5	0.5	0.5	166.62	166.09
IN09	0+660.00	Prolungamento esistente sotto BD	1	1	4.7	0.5	0.5	0.5	168.03	167.97
IN08	2+305.00 (BD Paola)	Prolungamento esistente lato monte	2	2.7	28.4	0.5	0.5	0.5	4.81	4.66
IN05	20+330.00	Prolungamento esistente sotto nuovo rilevato lato monte	1	2.2	15.1	0.5	0.5	0.5	4.47	4.32
IN06	2+686.00 (BD Paola)	Prolungamento esistente lato monte	2	3.2	10.0	0.5	0.5	0.5	3.86	3.8
IN07	2+938.00 (BD Paola)	Prolungamento esistente lato monte	2	2.3	13.1	0.5	0.5	0.5	4.2	4.17

Tombino Stradale										
WBS	Viabilità	azione	B	H	L	SP1	SP2	SP3	QS1	QS2
IN04	NV02	Nuovo per spostamento fosso	4	2	14.00	0.5	0.5	0.5	194.25	194.15
IN08	NV06	Nuovo tombino sotto viabilità come esistente	4	3	28.4	0.5	0.5	0.5	4.81	4.66
NI10	NV07	Nuovo tombino	6	3	17.1	0.5	0.5	0.5	43.55	43.38

3 MURI DI SOSTEGNO

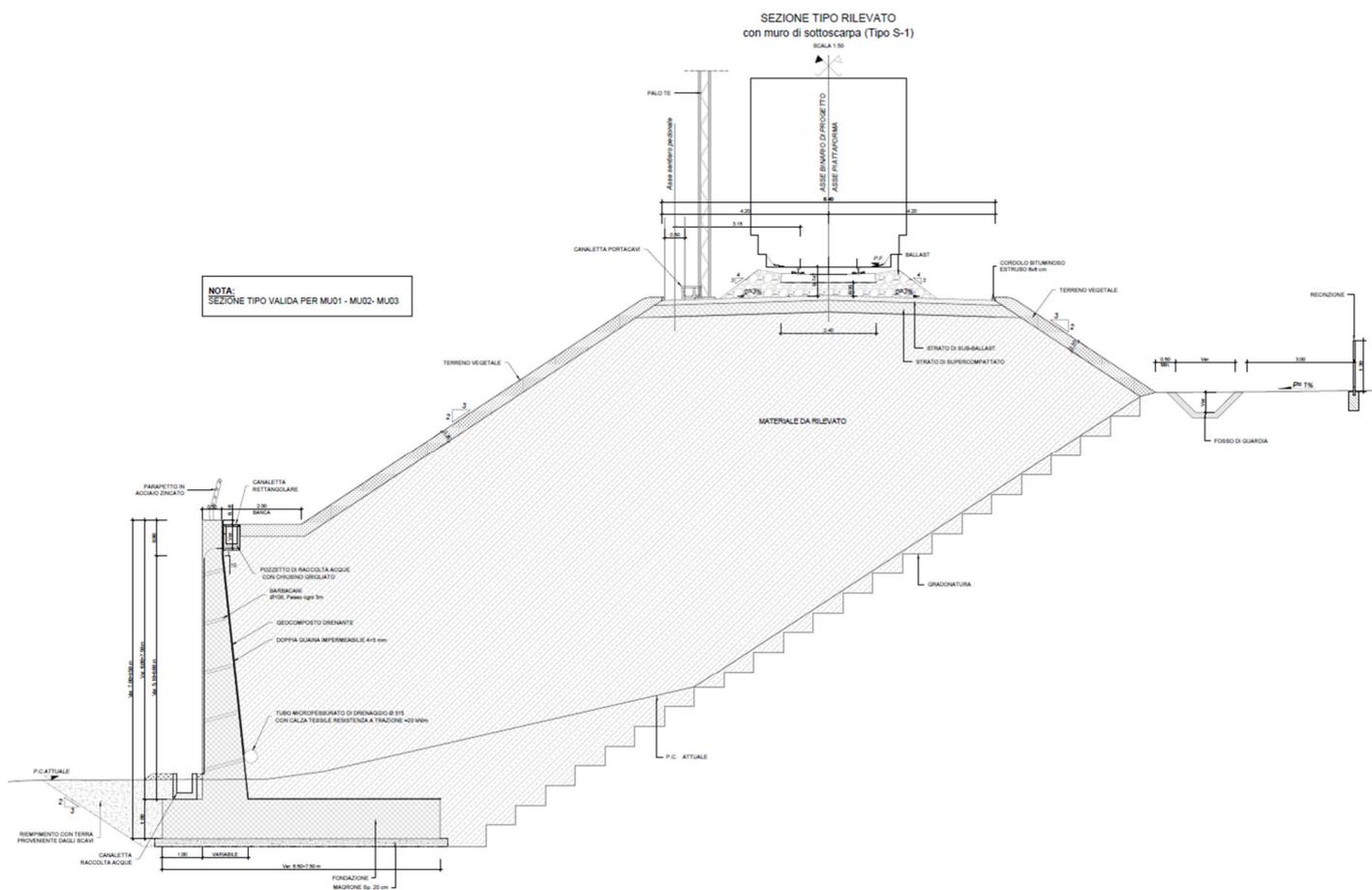


Figura 2- Tipologico muro di sottoscarpa MU01-MU02-MU03

OPERE MINORI
Relazione tecnico-descrittiva delle opere minori

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC1C	03 R 11	RH	OC0000 001	A	7 di 16

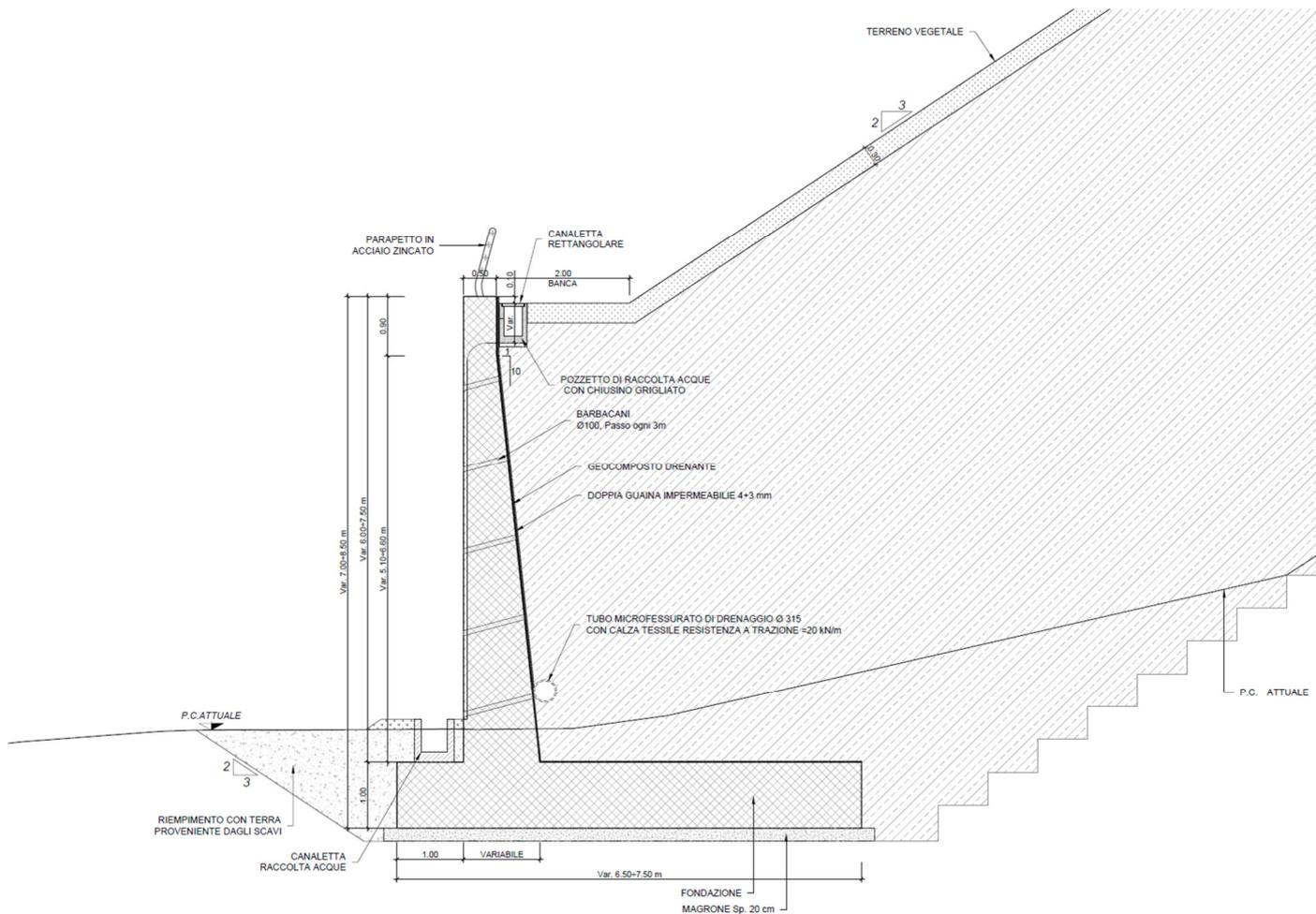


Figura 3- Dettaglio tipologico muro di sottoscarpa MU01-MU02-MU03

OPERE MINORI
Relazione tecnico-descrittiva delle opere
minori

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC1C	03 R 11	RH	OC0000 001	A	9 di 16

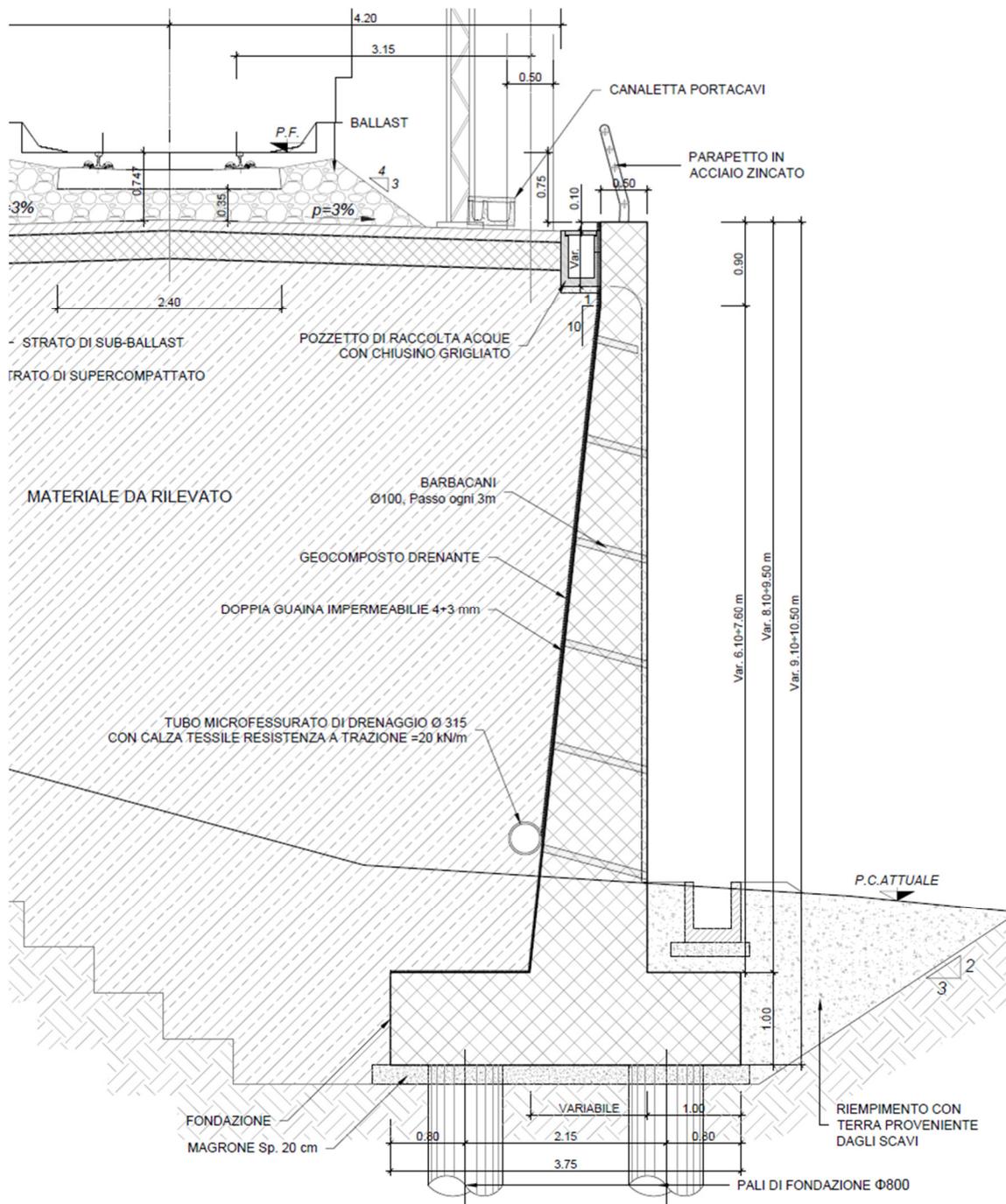


Figura 5- Dettaglio tipologico muro di sostegno MU06-1

SEZIONE TIPO RILEVATO
a singolo binario in rettilineo con muro di sostegno (Tipo ST-2)

SCALA 1:50

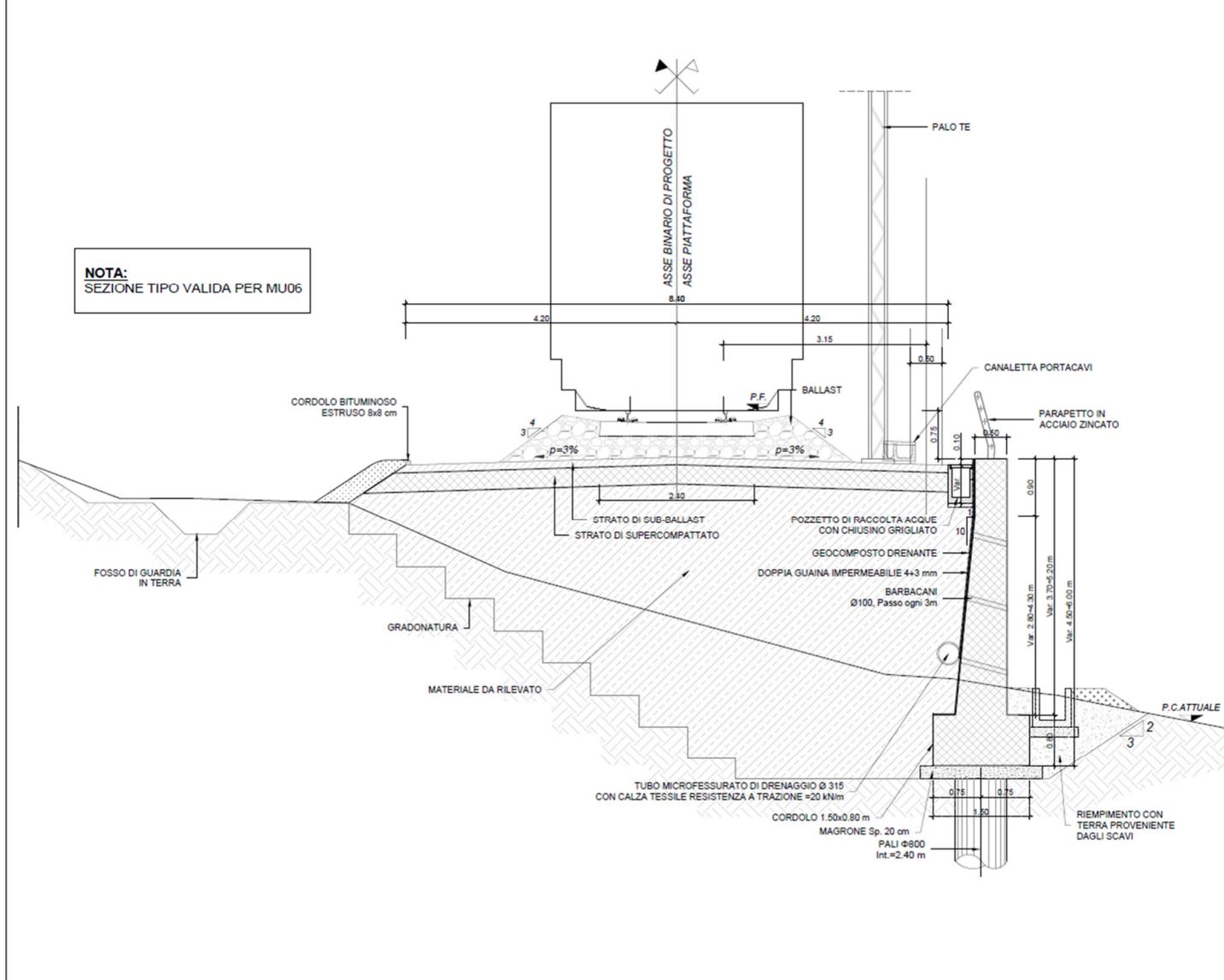


Figura 6- Tipologico muro di sostegno MU06-2

OPERE MINORI
Relazione tecnico-descrittiva delle opere minori

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RC1C	03 R 11	RH	OC0000 001	A	11 di 16

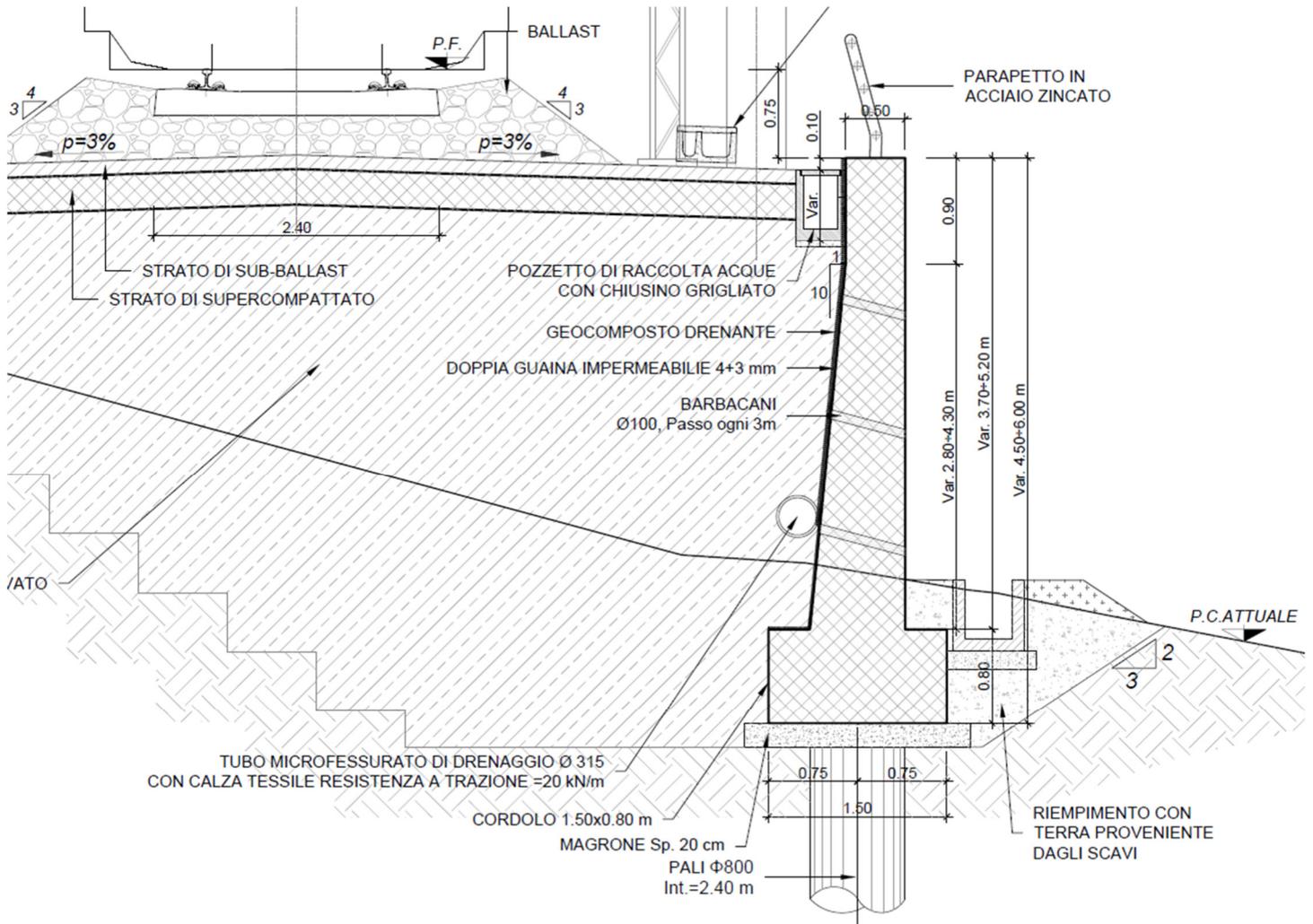


Figura 7- Dettaglio tipologico muro di sostegno MU06-2

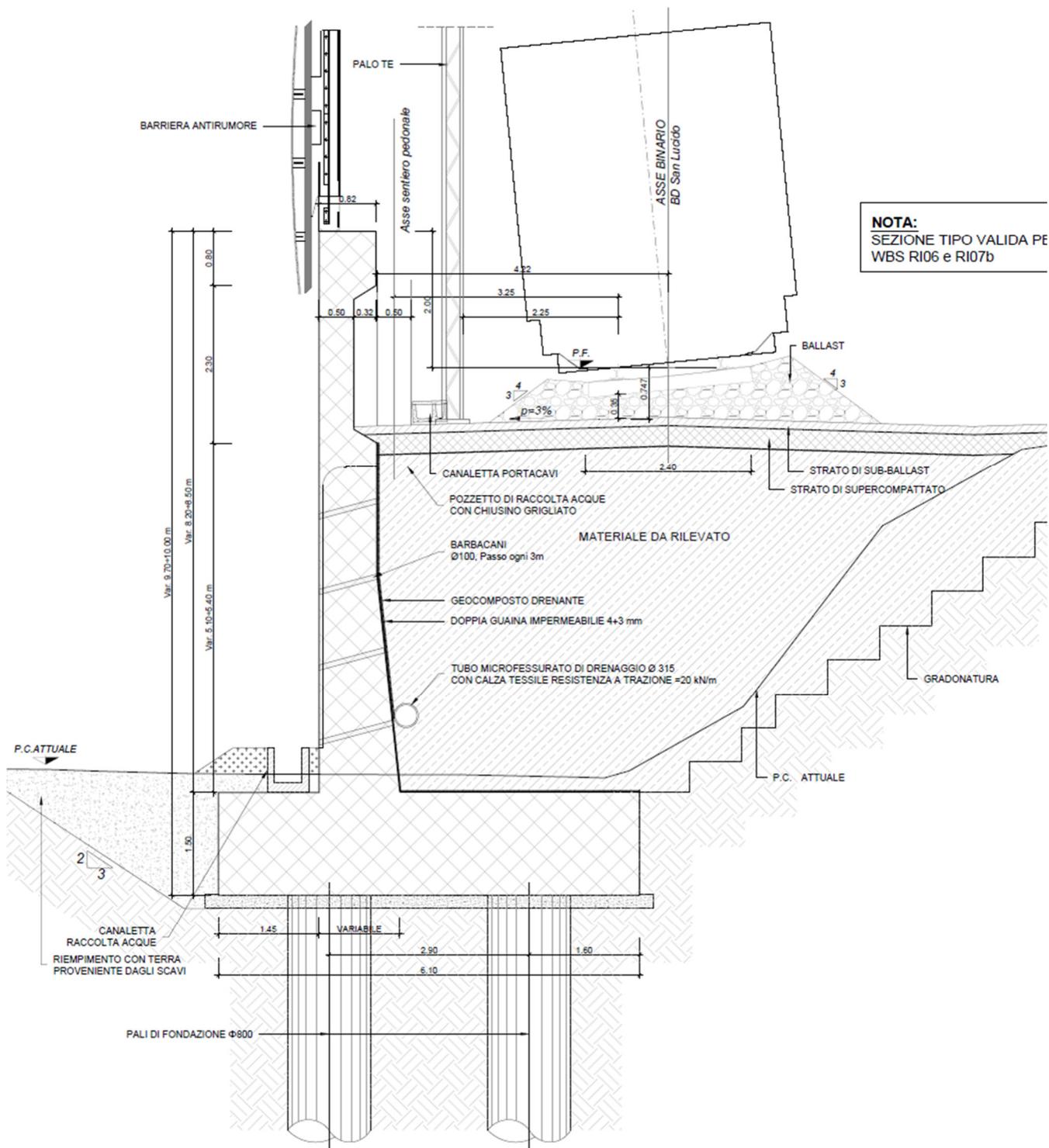


Figura 9- Dettaglio tipologico muro di sostegno RI06-RI07b

4 TOMBINI

Per i tombini ferroviari (tranne IN01) si prevede l'allungamento dei tombini esistenti dovuto all'allargamento delle sede ferroviaria. In termini di fasi realizzative il prolungamento verrà realizzato prima dell'allargamento della sede. In modo da non avere interferenze con l'esercizio.

Per IN01 invece se ne prevede il rifacimento con una sezione 3x3 da realizzarsi con la tecnica dello spingitubo.

Per quanto riguarda invece i tombini stradali questi sono tutti di nuova realizzazione, da realizzarsi prima della sede.

Di seguito si riportano i tipologici di progetto

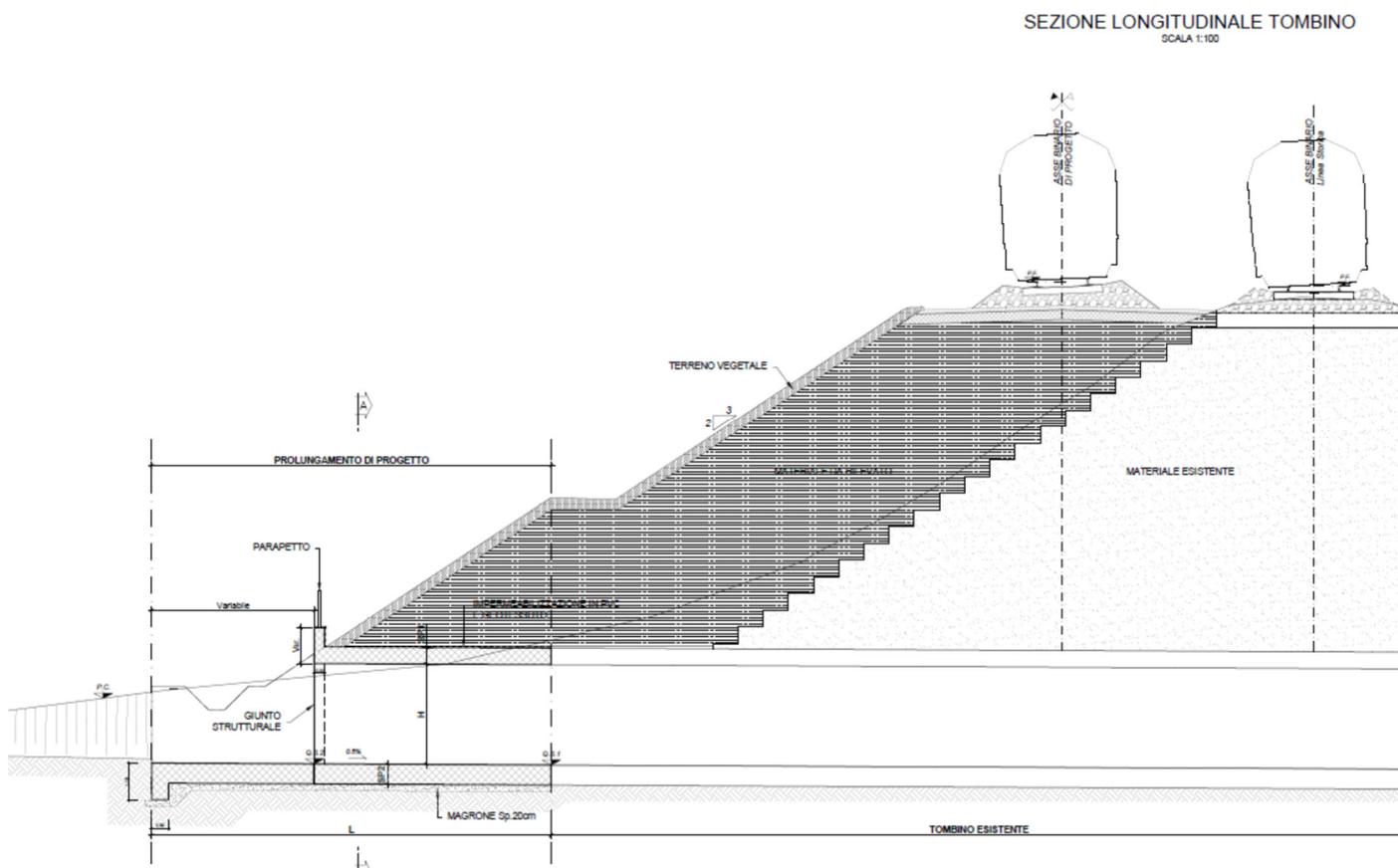


Figura 10 – Tipologico prolungamento tombini ferroviari – sezione longitudinale

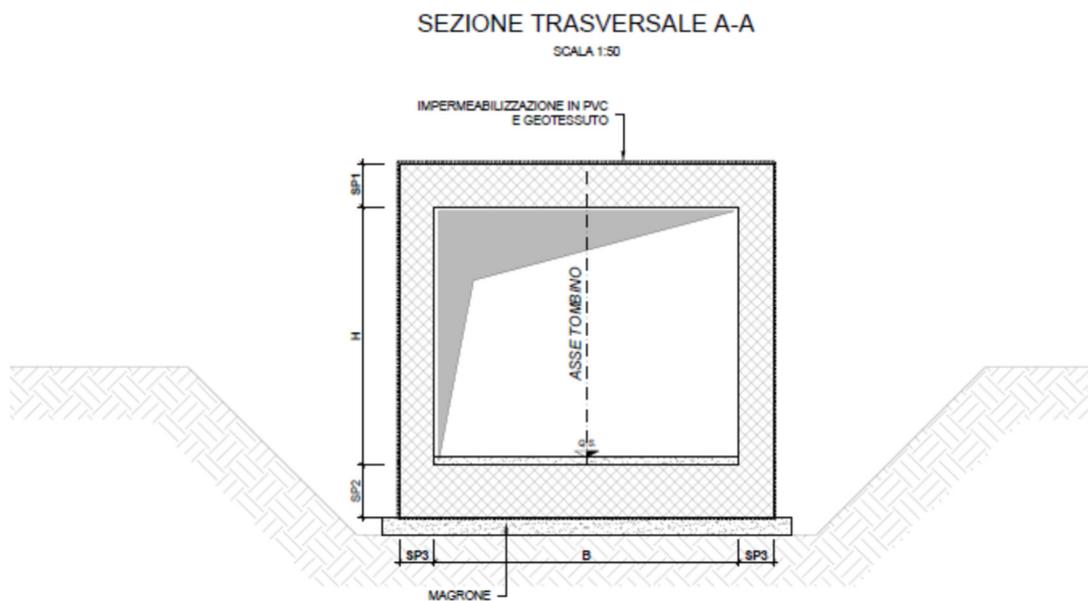


Figura 11 – Tipologico prolungamento tombini ferroviari – sezione trasversale

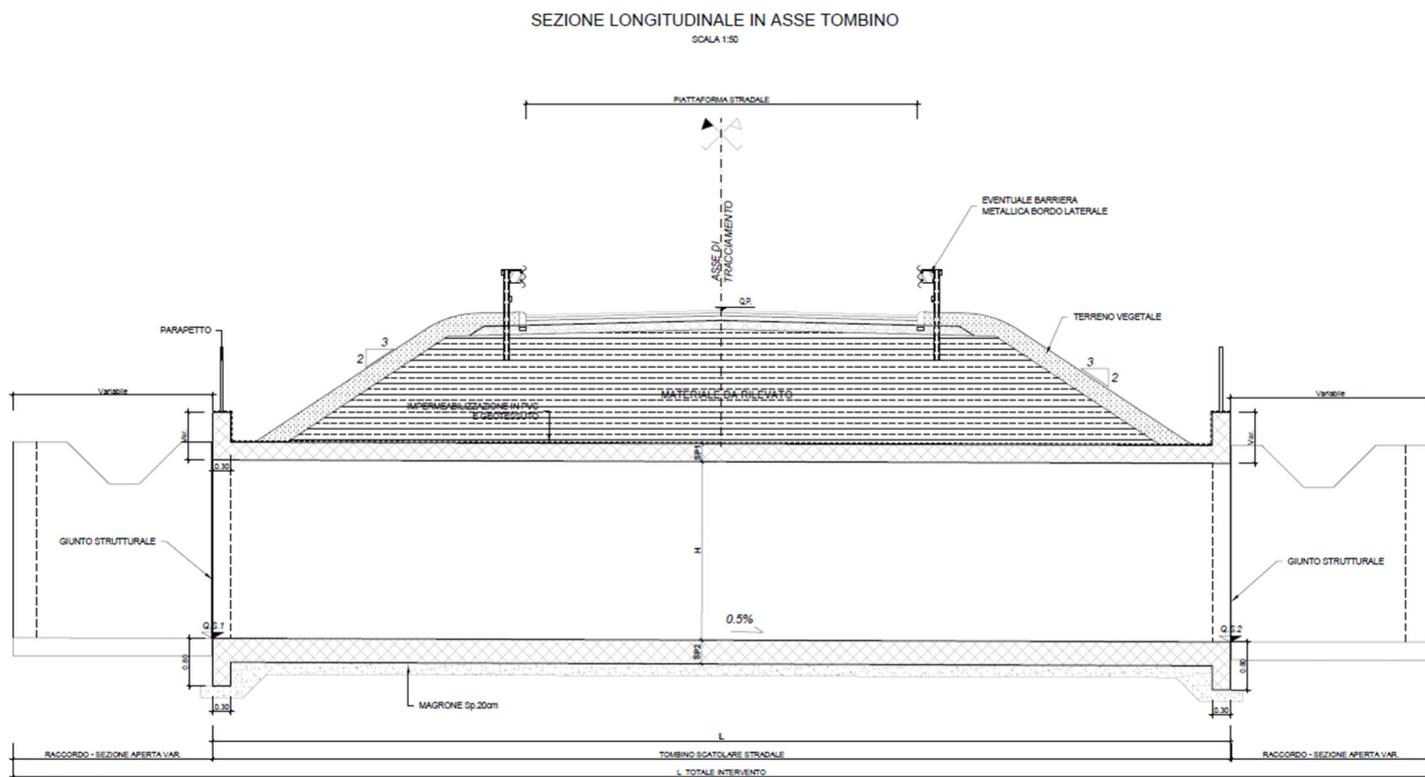


Figura 12 – Tipologico prolungamento tombini stradali – sezione longitudinale

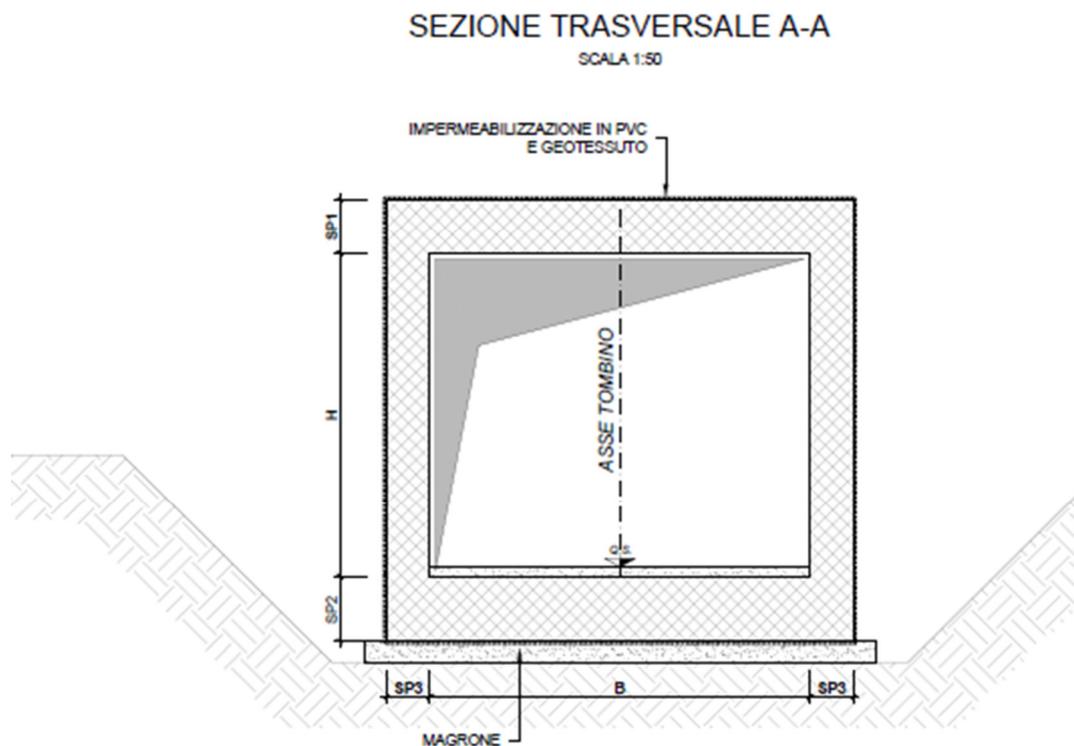


Figura 13 – Tipologico prolungamento tombini stradali – sezione trasversale