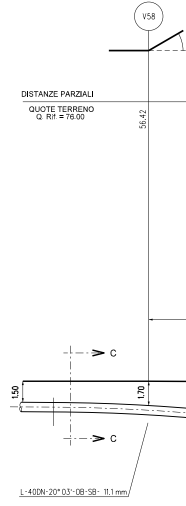
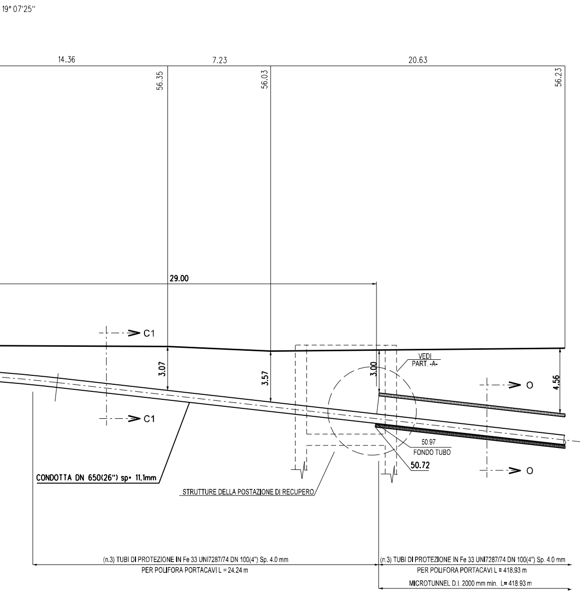
Sondaggio S3

PROFONDITA' (m)	SPESSORE (m)	STRATIGRAFIA	DESCRIZIONE LITOLOGICA	R.Q.D. \ Recupero Carotaggio (%) 0 → 100%	Piezometro e falda	Rivestimento foro	Pocket P.Kg/cmq	Nspt	Campioni
10.00	10.00		Ghiaie calcaree eterometriche di forma da sub-angolosa a sub-arrotondata (diam. max. 10 cm), in scarsa matrice limoso sabbiosa. Negli intervalli 1.7-1.9 m, 3.6-3.9 m, 4.5-4.8 m, 5.8-6.9 m, 8.7-8.8 m sono presenti livelli decimetrici limoso-sabbiosi di colore avana con inclusioni di ghiaie fini sub-arrotondate.					7 10 12	
14.50	4.50		Limi sabbiosi da sciolti a poco addensati con intercalazioni di livelli sabbioso-ghiaiosi in matrice limoso-sabbiosa. Da 12.8 m a 14.2 m dal p.c. è presente un orizzonte limoso-sabbioso debolmente argilloso.					2 4 5	
15.00 →	0.50		Limi argillosi da debolmente a moderatamente consistenti di colore grigio con rare venature carboniose di colore nerastro; da 16.7 m a 16.9 m dal p.c. sono presenti inclusioni ghiaiose.						
15.00 ←									
19.20	4.20		Limi argillosi da debolmente a moderatamente consistenti di colore grigio, con rare venature carboniose di colore nerastro; da 16.7 m a 16.9 m dal p.c. sono presenti inclusioni ghiaiose.						
30.00	10.80		Sabbie debolmente limose di colore avana, moderatamente addensate, con frequenti livelli ghiaiosi di spessore decimetrico a clasti di forma da sub-arrotondata a sub-angolosa. Da 22.5 m a 23.0 m dal p.c. è presente un intervallo sciolto.						

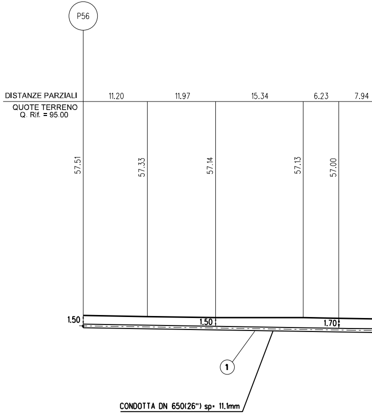
Sondaggio S4

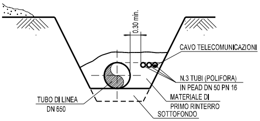
PROFONDITA' (m)	SPESSORE (m)	STRATIGRAFIA	DESCRIZIONE LITOLOGICA	R.Q.D. \ Recupero Carotaggio (%) 0 → 100%	Piezometro e falda	Rivestimento foro	Pocket P.Kg/cmq	Nspt	Campioni
1.20	1.20		Terreno vegetale sabbioso di colore marrone, con patine rossastre e clasti subarrotondati.						
12.50	11.30		Ghiaie in matrice sabbiosa (diam. max. >3 cm) di colore beige; nella matrice sono presenti patine limoso-sabbiose di colore rosso. A partire da 10,8 m dal p.c. si osservano inclusioni carbonatiche biancastre; con la profondità la matrice risulta più fine diventando sabbioso-limosa di colore rossastro. Tra 10,4 e 10,8 m dal p.c. è presente un livello limoso-sabbioso di colore grigio.					18 25 19	
14.00	1.50		Argille limose consistenti di colore grigioverde con patine rossastre e abbondanti livelli ricchi in concrezioni carbonatiche biancastre. Sono presenti livelli sottili limoso-argillosi di colore marrone.						
15.00	1.00		Argille con limo di colore rosso mattone di consistenza minore rispetto alle soprastanti, con livelli limoso-argillosi debolmente sabbiosi di colore grigio-verde. Sono presenti concrezioni carbonatiche biancastre anche in agglomerati. Alla profondità di 14,9 m dal p.c. è presente un sottile livello di ghiaie fini in matrice limoso-sabbiosa.						
15.00 20.00	5.00		Argille con limo di colore verdastro, con patine limoso-argillose, inclusioni nerastre di origine organica ed inclusioni biancastre; si intercalano livelli prevalentemente argillosi di colore marrone-rossastro.						C1


V58
DISTANZE PARZIALI
QUOTE TERRENO
Q. Rif. = 76.00
56.42
C
C
1.50
1.70
L-40DN-20° 03'-0B-SB- 11.1 mm

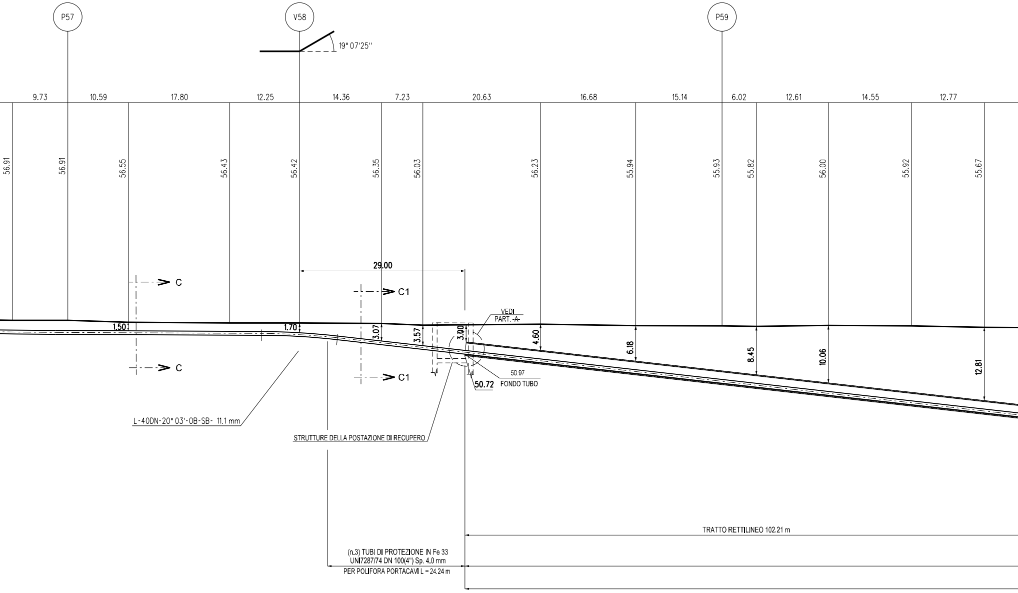

19° 07'25''
14.36
7.23
20.63
56.35
56.03
56.23
29.00
C1
C1
3.07
3.57
3.00
VEDI PART. -A-
4.56
O
O
50.97
FONDO TUBO
50.72
CONDOTTA DN 650(26") sp= 11.1mm
STRUTTURE DELLA POSTAZIONE DI RECUPERO
(n.3) TUBI DI PROTEZIONE IN Fe 33 UNI7287/74 DN 100(4") Sp. 4.0 mm
PER POLIFORA PORTACAVI L = 24.24 m
(n.3) TUBI DI PROTEZIONE IN Fe 33 UNI7287/74 DN 100(4") Sp. 4.0 mm
PER POLIFORA PORTACAVI L = 418.93 m
MICROTUNNEL D.I. 2000 mm min. L= 418.93 m

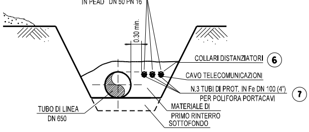
PARTICOLARE SEZIONE USCITA MICROTUNNEL - scala 1:200


P56
DISTANZE PARZIALI
QUOTE TERRENO
Q. Rif. = 95.00
11.20
11.97
15.34
6.23
7.94
57.51
57.33
57.14
57.13
57.00
1.50
1.50
1.70
1
CONDOTTA DN 650(26") sp= 11.1mm

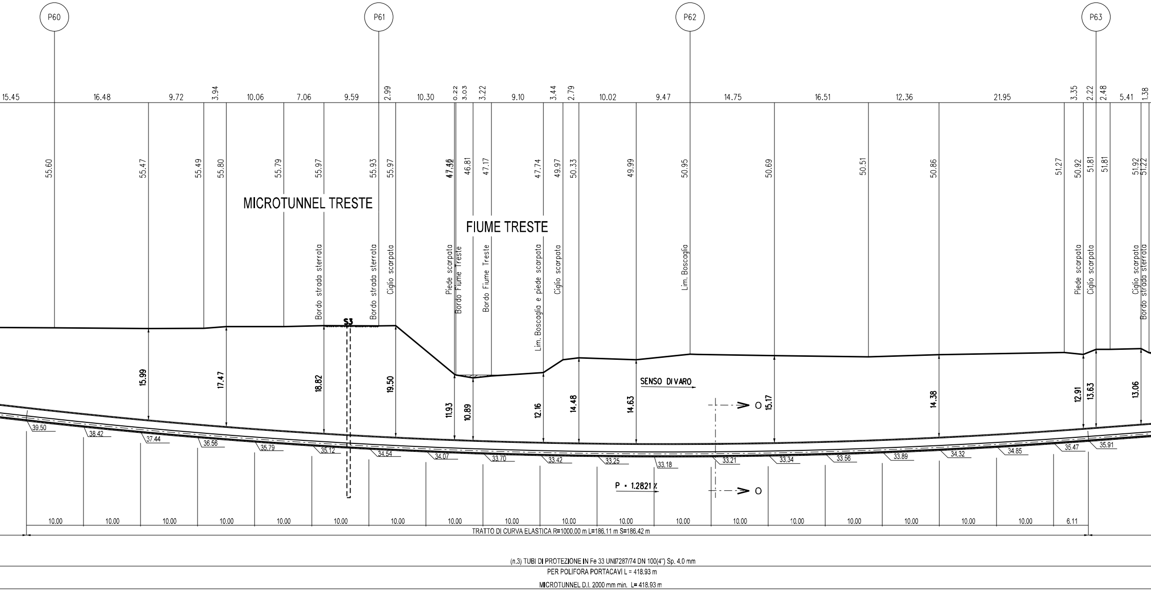

0.30 min.
CAVO TELECOMUNICAZIONI
N.3 TUBI (POLIFORA)
IN PEAD DN 50 PN 16
MATERIALE DI
PRIMO RINTERRO
SOTTOFONDO
TUBO DI LINEA
DN 650

SEZIONE C-C

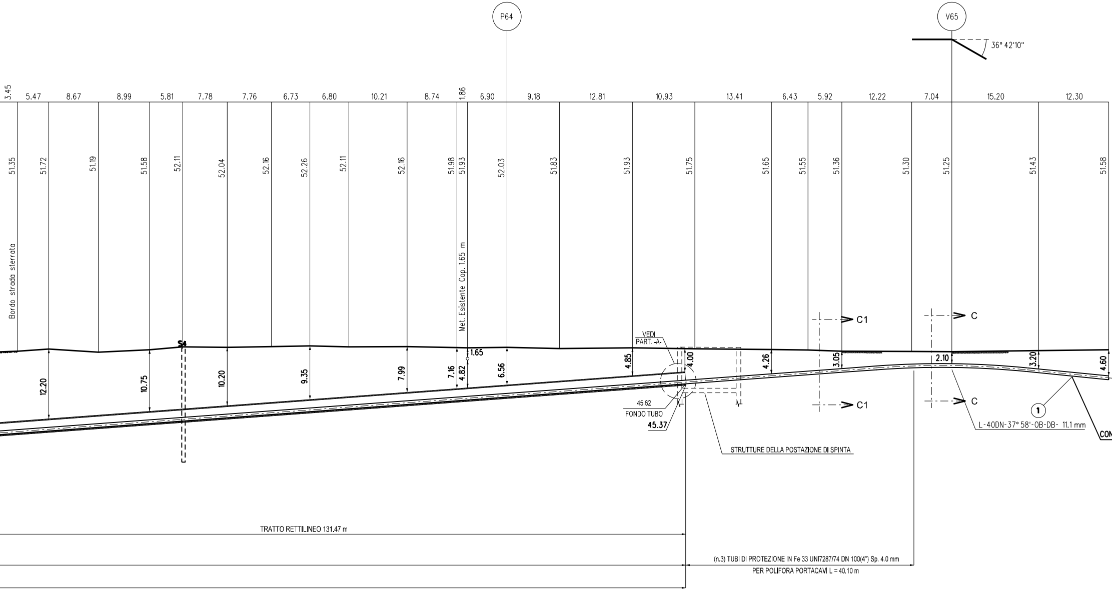

P57
V58
P59
19° 07'25"
9.73
10.59
17.80
12.25
14.36
7.23
20.63
16.68
15.14
6.02
12.61
14.55
12.77
56.91
56.91
56.55
56.43
56.42
56.35
56.03
56.23
55.94
55.93
55.82
56.00
55.92
55.67
29.00
C
C
C1
C1
1.50
1.70
3.07
3.57
3.00
4.60
6.18
8.45
10.06
12.81
VEDI
PART. -A-
50.97
FONDO TUBO
50.72
L-40DN-20° 03'-OB-SB- 11.1 mm
STRUTTURE DELLA POSTAZIONE DI RECUPERO
TRATTO RETTILINEO 102.21 m
(n.3) TUBI DI PROTEZIONE IN Fe 33
UNI7287/74 DN 100(4") Sp. 4.0 mm
PER POLIFORA PORTACAVI L = 24.24 m

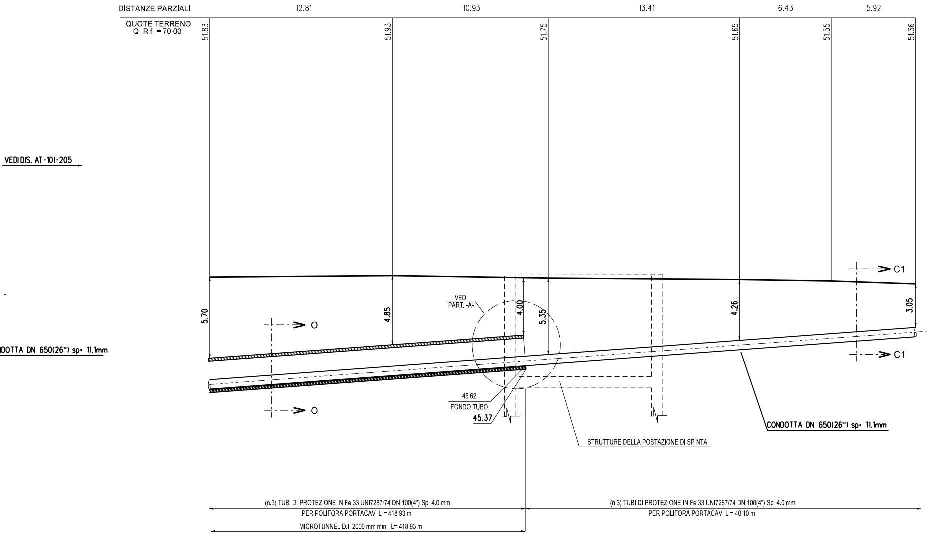

N.3 TUBI (POLIFORA)
IN PEAD DN 50 PN 16
0.30 min.
COLLARI DISTANZIATORI ⑥
CAVO TELECOMUNICAZIONI
N.3 TUBI DI PROT. IN Fe DN 100 (4")
PER POLIFORA PORTACAVI ⑦
MATERIALE DI
PRIMO RINTERRO
SOTTOFONDO
TUBO DI LINEA
DN 650

SEZIONE C1-C1

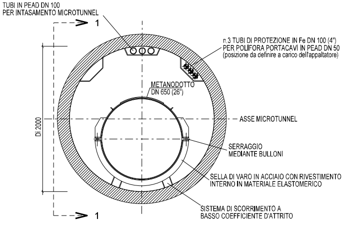

P60
P61
P62
P63
15.45
16.48
9.72
3.94
10.06
7.06
9.59
2.99
10.30
0.22
3.03
3.22
9.10
3.44
2.79
10.02
9.47
14.75
16.51
12.36
21.95
3.35
2.22
2.48
5.41
1.38
55.60
55.47
55.49
55.80
55.79
55.97
55.93
55.97
47.46
46.81
47.17
47.74
49.97
50.33
49.99
50.95
50.69
50.51
50.86
51.27
50.92
51.81
51.81
51.92
51.22
MICROTUNNEL TRESTE
FIUME TRESTE
Bordo strada sterrata
Bordo strada sterrata
Ciglio scarpata
Piede scarpata
Bordo Fiume Treste
Bordo Fiume Treste
Lim. Boscaglia e piede scarpata
Ciglio scarpata
Lim. Boscaglia
Piede scarpata
Ciglio scarpata
Ciglio scarpata
Bordo strada sterrata
S3
15.99
17.47
18.82
19.50
11.93
10.89
12.16
14.48
14.63
15.17
14.38
12.91
13.63
13.06
SENSO DI VARO
P = 1.2821 %
O
O
39.50
38.42
37.44
36.56
35.79
35.12
34.54
34.07
33.70
33.42
33.25
33.18
33.21
33.34
33.56
33.89
34.32
34.85
35.47
35.91
10.00
6.11
TRATTO DI CURVA ELASTICA R=1000.00 m L=186.11 m S=186.42 m
(n.3) TUBI DI PROTEZIONE IN Fe 33 UNI7287/74 DN 100(4") Sp. 4,0 mm
PER POLIFORA PORTACAVI L = 418.93 m
MICROTUNNEL D.I. 2000 mm min. L= 418.93 m

SEZIONE A - B scala 1:500

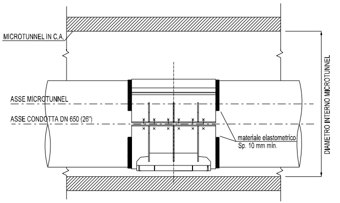

P64
V65
36° 42'10"
3.45
5.47
8.67
8.99
5.81
7.78
7.76
6.73
6.80
10.21
8.74
1.86
6.90
9.18
12.81
10.93
13.41
6.43
5.92
12.22
7.04
15.20
12.30
51.35
51.72
51.19
51.58
52.11
52.04
52.16
52.26
52.11
52.16
51.98
51.93
52.03
51.83
51.93
51.75
51.65
51.55
51.36
51.30
51.25
51.43
51.58
Bordo strada sterrata
Met. Esistente Cop. 1.65 m
S4
1.65
12.20
10.75
10.20
9.35
7.99
7.16
4.82
6.56
4.85
4.00
4.26
3.05
2.10
3.20
4.60
VEDI
PART. -A-
45.62
FONDO TUBO
45.37
STRUTTURE DELLA POSTAZIONE DI SPINTA
C1
C1
C
C
1
L-40DN-37° 58'-OB-DB- 11.1 mm
CON
TRATTO RETTILINEO 131.47 m
(n.3) TUBI DI PROTEZIONE IN Fe 33 UNI7287/74 DN 100(4") Sp. 4.0 mm
PER POLIFORA PORTACAVI L = 40.10 m


DISTANZE PARZIALI
12.81
10.93
13.41
6.43
5.92
QUOTE TERRENO
Q. Rif. = 70.00
51.83
51.93
51.75
51.65
51.55
51.36
VEDI DIS. AT-101-205
NDOTTA DN 650(26") sp= 11.1mm
5.70
4.85
4.00
5.35
4.26
3.05
VEDI
PART. -A-
O
O
C1
C1
45.62
FONDO TUBO
45.37
STRUTTURE DELLA POSTAZIONE DI SPINTA
CONDOTTA DN 650(26") sp= 11.1mm
(n.3) TUBI DI PROTEZIONE IN Fe 33 UNI7287/74 DN 100(4") Sp. 4.0 mm
PER POLIFORA PORTACAVI L = 418.93 m
MICROTUNNEL D.I. 2000 mm min. L= 418.93 m
(n.3) TUBI DI PROTEZIONE IN Fe 33 UNI7287/74 DN 100(4") Sp. 4.0 mm
PER POLIFORA PORTACAVI L = 40.10 m

PARTICOLARE SEZIONE
IMBOCCO MICROTUNNEL - scala 1:200


TUBI IN PEAD DN 100
PER INTASAMENTO MICROTUNNEL
1
n.3 TUBI DI PROTEZIONE IN Fe DN 100 (4")
PER POLIFORA PORTACAVI IN PEAD DN 50
(posizione da definire a carico dell'appaltatore)
METANODOTTO
DN 650 (26")
ASSE MICROTUNNEL
Di 2000
SERRAGGIO
MEDIANTE BULLONI
SELLA DI VARO IN ACCIAIO CON RIVESTIMENTO
INTERNO IN MATERIALE ELASTOMERICO
SISTEMA DI SCORRIMENTO A
BASSO COEFFICIENTE D'ATTRITO
1

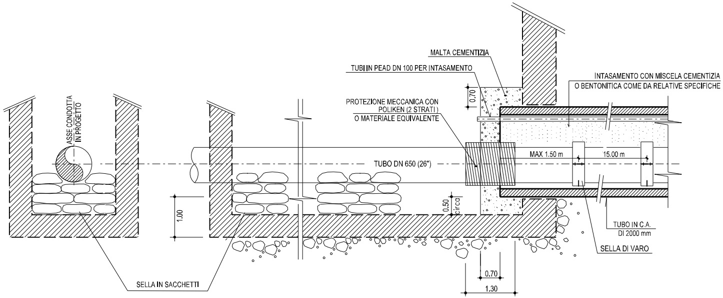
SEZIONE O-O


MICROTUNNEL IN C.A.
ASSE MICROTUNNEL
ASSE CONDOTTA DN 650 (26")
materiale elastometrico
Sp. 10 mm min.
DIAMETRO INTERNO MICROTUNNEL

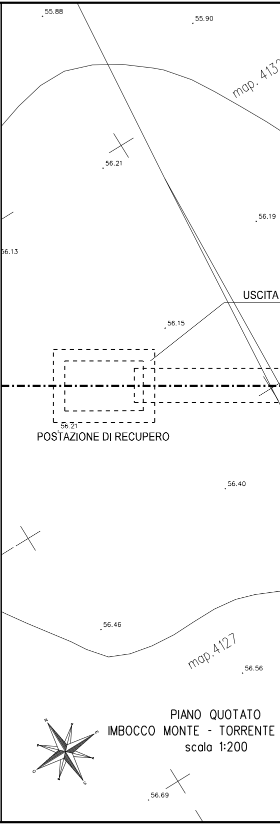
VISTA 1-1

N.B.

1 - LE DIMENSIONI DELLE SELLE E DEL SISTEMA DI SCORRIMENTO A BASSO COEFFICIENTE D'ATTRITO SONO INDICATIVE. LE SINGOLE SELLE DI VARO DOVRANNO ESSERE OGGETTO DI RIDIMENSIONAMENTO DI DETTAGLIO DA PARTE DELL'APPALTATORE.

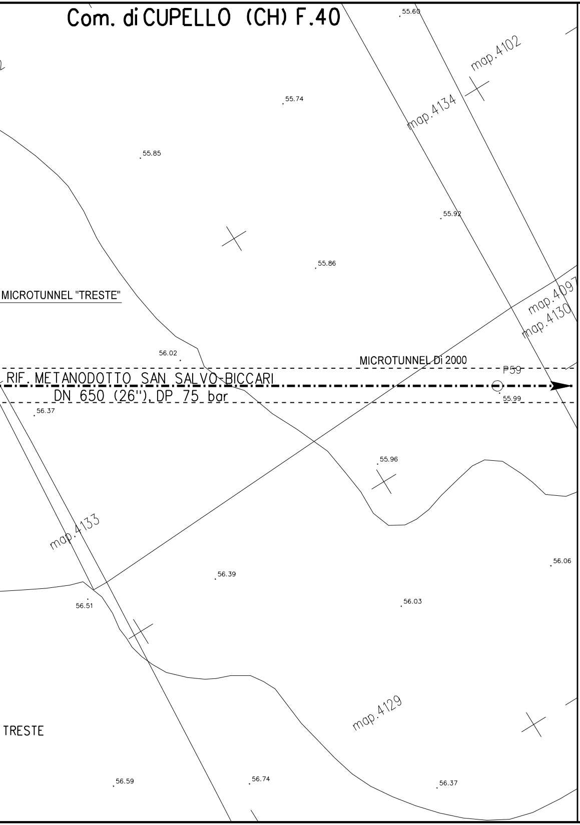

ASSE CONDOTTA
IN PROGETTO
1.00
SELLA IN SACCHETTI
MALTA CEMENTIZIA
TUBI IN PEAD DN 100 PER INTASAMENTO
PROTEZIONE MECCANICA CON
POLIKEN (2 STRATI)
O MATERIALE EQUIVALENTE
0.70
INTASAMENTO CON MISCELA CEMENTIZIA
O BENTONITICA COME DA RELATIVE SPECIFICHE
TUBO DN 650 (26")
MAX 1.50 m
15.00 m
0.50
circa
TUBO IN C.A.
DI 2000 mm
SELLA DI VARO
0.70
1.30

PARTICOLARE "A"

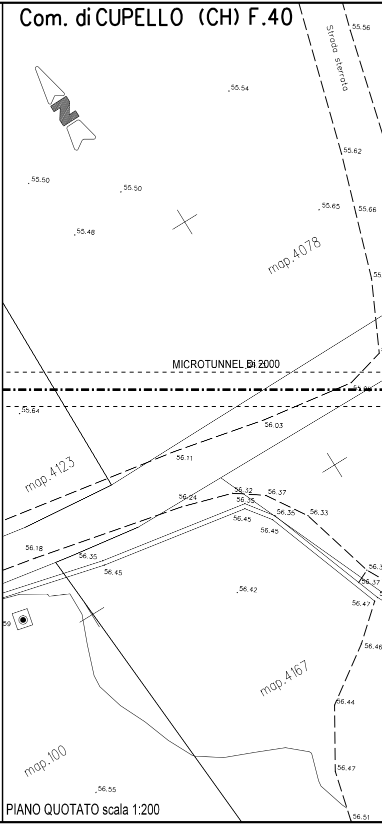

55.88
55.90
map. 413
56.21
56.19
56.13
USCITA
56.15
56.21
POSTAZIONE DI RECUPERO
56.40
56.46
map.4127
56.56
56.69
N
E
S
O

PIANO QUOTATO
IMBOCCO MONTE - TORRENTE
scala 1:200

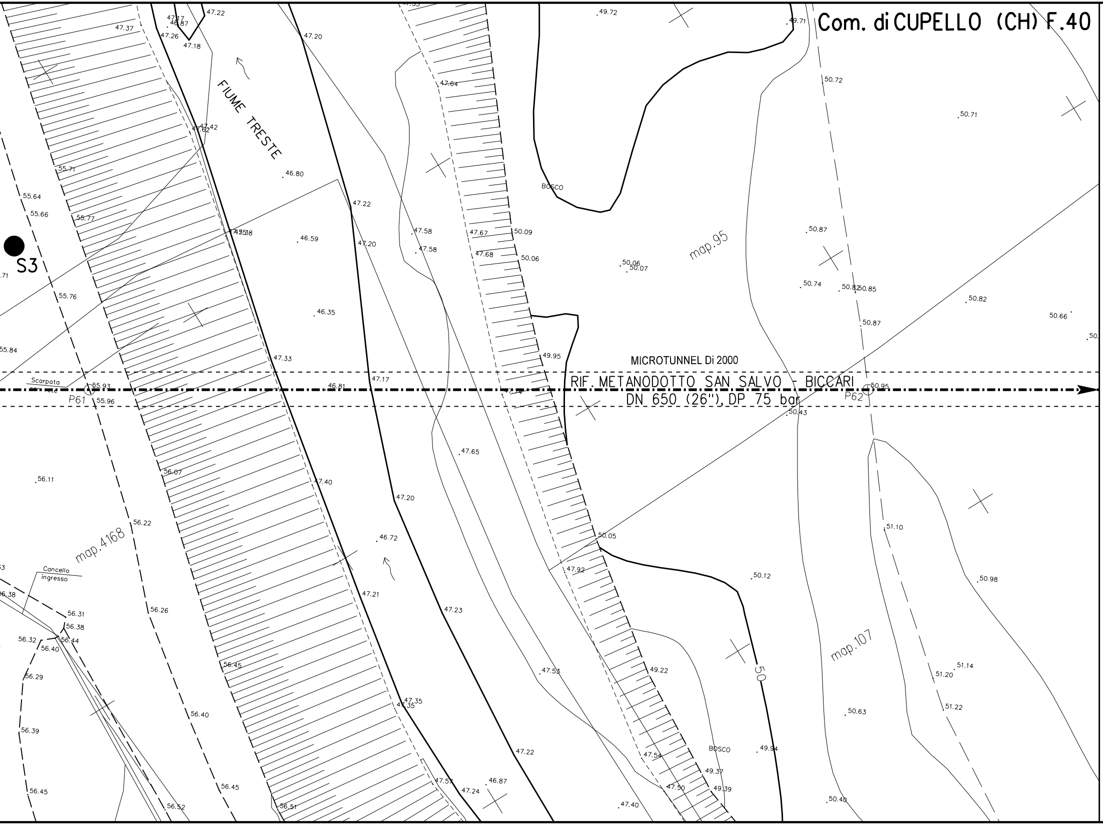
Com. di CUPELLO (CH) F.40


55.60
map.4102
55.74
map.4134
55.85
55.92
55.86
MICROTUNNEL "TRESTE"
map.4097
map.4130
56.02
MICROTUNNEL Di 2000
P59
RIF. METANODOTTO SAN SALVO-BICCARI
DN 650 (26"), DP 75 bar
55.99
56.37
55.96
map.4133
56.06
56.39
56.51
56.03
map.4129
TRESTE
56.59
56.74
56.37

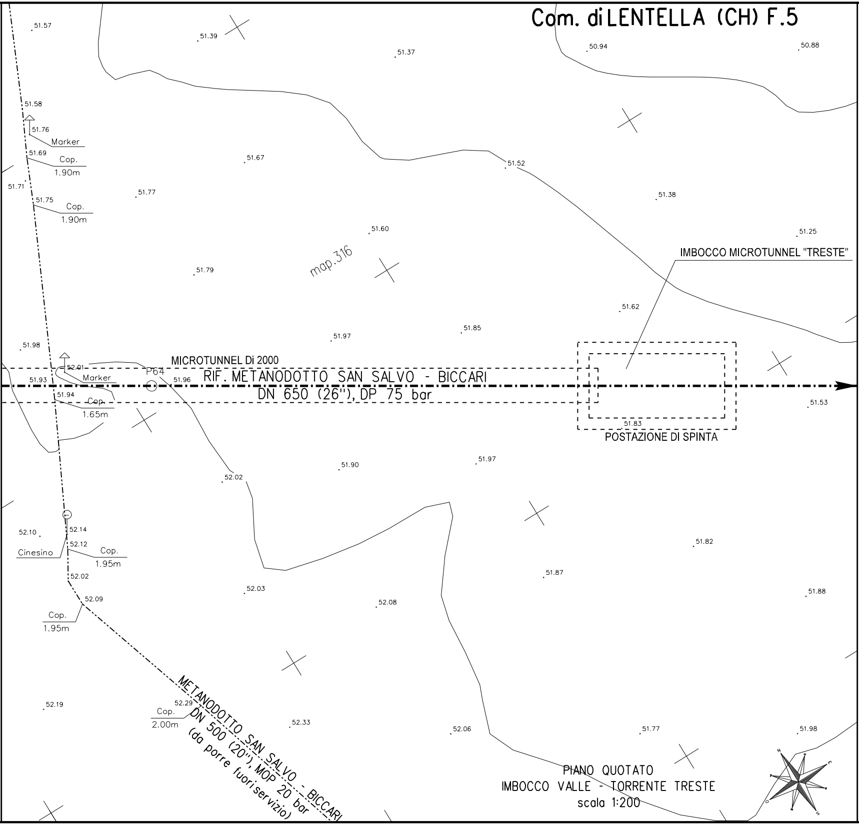
Com. di CUPELLO (CH) F.40


55.56
Strada sterrata
55.54
55.62
55.50
55.50
55.65
55.66
55.48
map.4078
MICROTUNNEL Di 2000
55.64
56.03
56.11
map.4123
56.32
56.37
56.24
56.35
56.35
56.33
56.45
56.45
56.18
56.35
56.45
56.42
56.47
56.46
map.4167
56.44
map.100
56.47
56.55
56.51

PIANO QUOTATO scala 1:200


Com. di CUPELLO (CH) F.40
FIUME TRESTE
MICROTUNNEL Di 2000
RIF. METANODOTTO SAN SALVO - BICCARI
DN 650 (26"), DP 75 bar
P61
P62
S3
BOSCO
BOSCO
map.95
map.107
map.4168
Scarpata
Cancello ingresso
50
47.37
47.17
46.87
47.22
47.26
47.18
47.20
47.64
47.42
47.62
46.80
47.22
55.71
55.64
55.66
55.77
47.58
46.59
47.20
47.58
47.58
47.67
47.68
50.09
50.06
50.06
50.07
49.72
49.71
50.72
50.71
50.87
50.74
50.82
50.85
50.82
50.66
50.87
55.76
46.35
55.84
47.33
49.95
55.93
55.96
46.81
47.17
47.14
50.95
50.43
47.65
56.07
47.40
56.11
47.20
56.22
46.72
50.05
47.92
51.10
50.12
50.98
47.21
47.23
56.26
56.31
56.38
56.38
56.32
56.44
56.40
56.29
56.45
47.53
49.22
51.14
51.20
51.22
50.63
56.40
47.35
47.35
56.39
47.22
47.54
49.37
49.94
47.57
46.87
47.24
47.50
49.39
56.45
56.45
56.52
56.51
47.40
50.40

Com. di LENTELLA (CH) F.5


51.57
51.39
51.37
50.94
50.88
51.58
51.76
Marker
51.69
Cop.
1.90m
51.71
51.75
Cop.
1.90m
51.67
51.52
51.77
51.38
51.60
51.25
map.316
IMBOCCO MICROTUNNEL "TRESTE"
51.79
51.62
51.85
51.97
51.98
MICROTUNNEL Di 2000
52.01
P64
Marker
51.93
51.96
RIF. METANODOTTO SAN SALVO - BICCARI
DN 650 (26"), DP 75 bar
51.94
Cop.
1.65m
51.53
51.83
POSTAZIONE DI SPINTA
51.97
51.90
52.02
52.10
52.14
52.12
Cinesino
Cop.
1.95m
51.82
52.02
51.87
52.03
52.08
51.88
52.09
Cop.
1.95m
52.19
52.29
Cop.
2.00m
METANODOTTO SAN SALVO - BICCARI
DN 500 (20"), MOP 20 bar
(da porre fuori servizio)
52.33
52.06
51.77
51.98
N
E
S
O

PIANO QUOTATO
IMBOCCO VALLE - TORRENTE TRESTE
scala 1:200

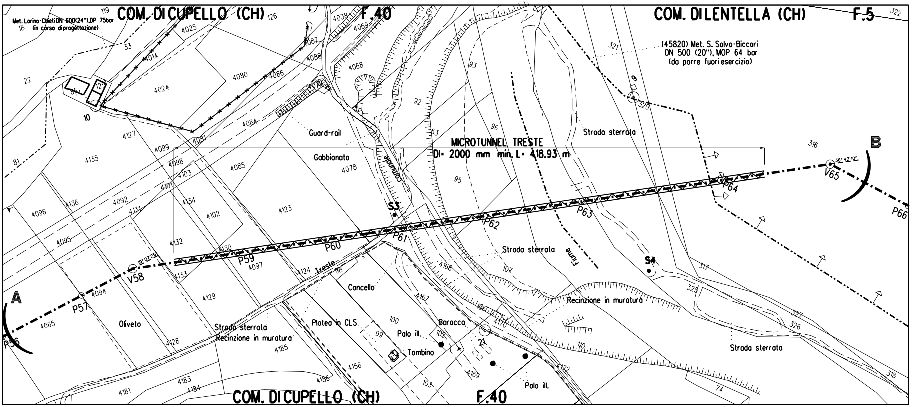
TABELLA

1 Tubo in acciaio Grado L415 NB/MB DN
Sp. Normale/Maggiorato 11.1 mm costr
rivestimento in Polietilene Sp. 2.5 mm

6 Distanziatori isolanti a collare costruito

tubo portacavo DN 100 (4")
anelli tipo H25

7 Tubo portacavo in Fe 33 UNI7287/74


COM. DI CUPELLO (CH)
F.40
COM. DI LENTELLA (CH)
F.5
Met. Larino-Chieti DN 600(24"), DP 75bar (in corso di progettazione)
(45820) Met. S. Salvo-Biccari DN 500 (20"), MOP 64 bar (da porre fuori esercizio)
MICROTUNNEL TRESTE
DI= 2000 mm min. L= 418.93 m
Guard-rail
Gabbionata
Strada sterrata
Fiume
Comunale
Treste
Cancello
Platea in CLS
Palo ill.
Tombino
Baracca
Recinzione in muratura
Oliveto
A
B
V58
V65
P56
P57
P59
P60
P61
P62
P63
P64
P66
S3
S4
19° 07' 20"
36° 42' 10"

STRALCIO PLANIMETRICO 1:2000
COMUNE DI CUPELLO (CH) F.40
COMUNE DI LENTELLA (CH) F.5

DELLE ANNOTAZIONI

650 (26")
ruito secondo tab. GASD A.01.01.20

secondo tab. GASD A.09.01.06

n. 102

DN 100 (4") Sp. 4.0 mm 1449.81 m

NOTE:

1- GLI ELEMENTI DIMENSIONALI DEI POZZI DI SPINTA E RECUPERO DOVRANNO ESSERE DEFINITI DALL'APPALTATORE CON APPOSITO PROGETTO DI DETTAGLIO.

2- LE COPERTURE SONO RIFERITE ALLA PARETE ESTERNA DEL MICROTUNNEL

3- IL NUMERO DEI TUBI DI INTASAMENTO DEL MICROTUNNEL DOVRANNO ESSERE DEFINITI DALL'APPALTATORE E SOTTOPOSTI ALL'APPROVAZIONE DELLA COMMITTENTE.

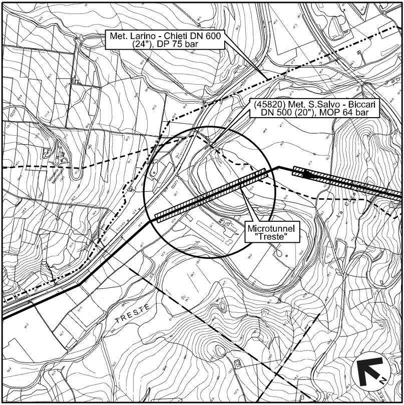
4- LE INDAGINI STRATIGRAFICHE ESEGUITE IN FASE DI PROGETTO SONO INDICATIVE; L'APPALTATORE DOVRA' EFFETTUARE UNA PROPRIA CAMPAGNA GEOGNOSTICA ATTA A DEFINIRE LA FATTIBILITA' DELL'ATTRAVERSAMENTO CON LA METODOLOGIA INDICATA E AD OTTIMIZZARE LA SCELTA DELL'ATTREZZATURA DI PERFORAZIONE
NEL CASO IN CUI NON SIA POSSIBILE RAGGIUNGERE I POZZI DI SPINTA E RECUPERO DEL MICROTUNNEL LUNGO LA PISTA DI LAVORO SARA' ONERE DELL'APPALTATORE CONVENZIONARE STRADE E ACCESSI DA UTILIZZARE PER IL TRANSITO DI MEZZI

5- SARA' ONERE DELL'APPALTATORE VERIFICARE L'IDONEITA' DELLE STRADE DI ACCESSO ALL'AREA OCCUPAZIONE LAVORI ED IL LORO EVENTUALE ADEGUAMENTO.

DATI DI PROGETTO

lunghezza microtunnel	418.93 m
quota fondo tubo pozzo spinta	+45.62
quota fondo tubo pozzo recupero	+50.97
diametro interno del microtunnel	D.I. 2000 mm

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N.


Met. Larino - Chieti DN 600 (24"), DP 75 bar
(45820) Met. S.Salvo - Biccari DN 500 (20"), MOP 64 bar
Microtunnel "Treste"
TRESTE
N

COROGRAFIA 1:10.000
CTR 372132 - 372133 - 381014 - 381011

Dott. Ing. PAOLO ZANNIER
ALBO INGEGNERI PROV. PESARO-URBINO
A1079
Settore abc

00	11-01-19	EMISSIONE PER INTEGRAZIONE SIA	MELONI	RICCIOTTI	CAPRIOTTI
INDICE	DATA	REVISIONI	DISEGN.	CONTR.	APPROV.

snam

EnerecO

Dis. AT-101-204

Fg. 1 di 1

Rifacimento METANODOTTO SAN SALVO – BICCARI
DN 650 (26"), DP 75 bar
1^ TRONCO: CUPELLO – MONTECILFONE

Comm. NR /17076

INDICE 00

Scala 1:500 - 1:200

Attraversamento :
FIUME TRESTE (Progr. Km 3+495)

sostituisce il ....
sostituito dal ....

N. Rif. 03492-PPL-DW-101-0204 – FILE NAME: AT-101-204_00

DOCUMENTO DI PROPRIETA' Snam Rete Gas. LA SOCIETA' TUTELERA' I PROPRI DIRITTI IN SEDE CIVILE E PENALE A TERMINI DI LEGGE.