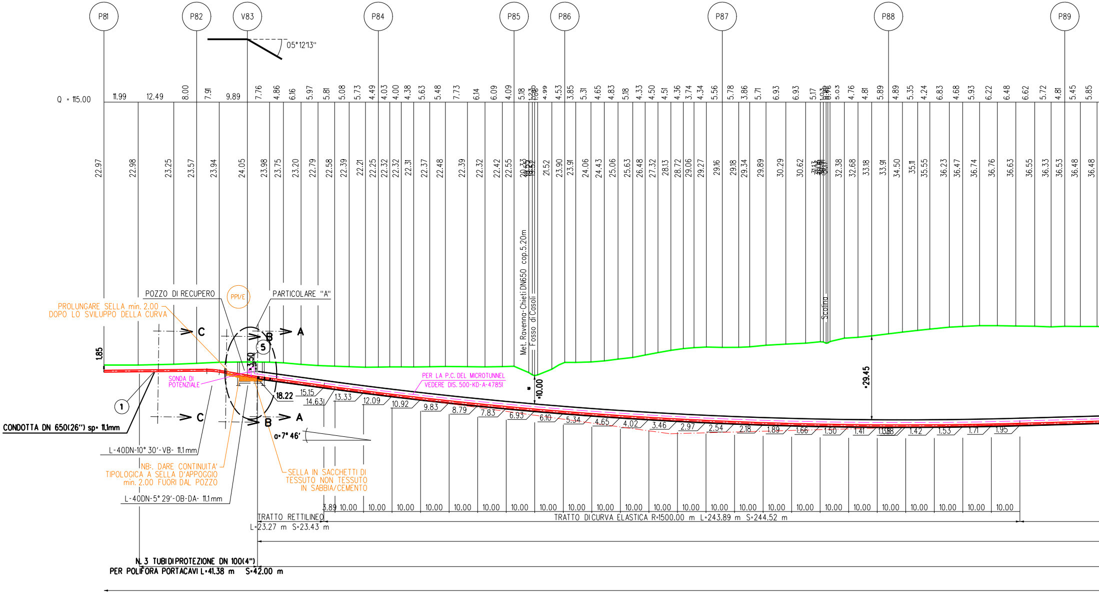
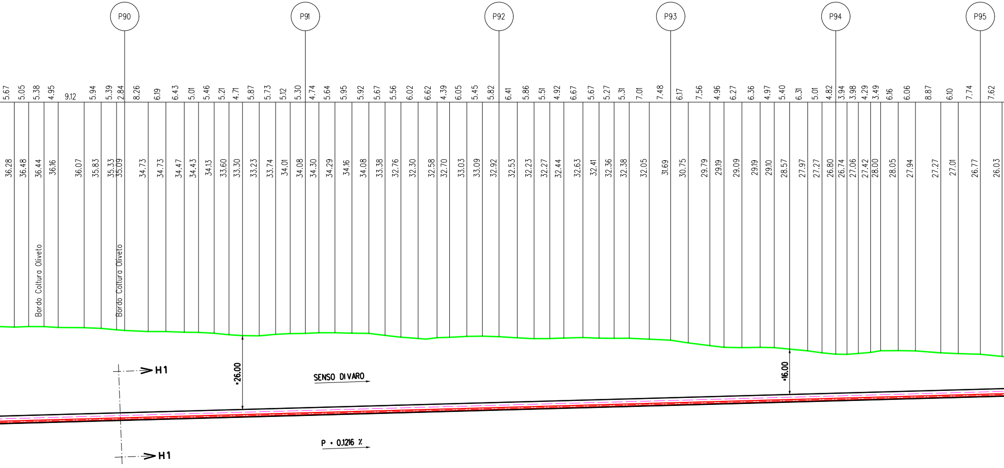

P81
P82
V83
P84
P85
P86
P87
P88
P89
05°12'13''
Q = 115.00
11.99 12.49 8.00 7.91 9.89 7.76 4.86 6.16 5.97 5.81 5.08 5.73 4.49 4.03 4.00 4.38 5.63 5.48 7.73 6.14 6.09 4.09 5.18 4.99 4.53 3.85 5.31 4.65 4.83 5.18 4.33 4.50 4.51 4.36 3.74 4.34 5.56 5.78 3.86 5.71 6.93 6.93 5.17 5.03 4.76 4.81 5.89 4.89 5.35 4.24 6.83 4.68 5.93 6.22 6.48 6.62 5.72 4.81 5.45 5.85
22.97 22.98 23.25 23.57 23.94 24.05 23.98 23.75 23.20 22.79 22.58 22.39 22.21 22.25 22.32 22.32 22.31 22.37 22.48 22.39 22.32 22.42 22.55 20.53 19.52 21.52 23.90 23.91 24.06 24.43 25.06 25.63 26.48 27.32 28.13 28.72 29.06 29.27 29.16 29.18 29.34 29.89 30.29 30.62 32.38 32.68 33.18 33.91 34.50 35.11 35.55 36.23 36.47 36.74 36.76 36.63 36.55 36.33 36.53 36.48 36.48
Met. Ravenna-Chieti DN650 cop.5.20m
Fosso di Casoli
Scolina
POZZO DI RECUPERO
PPI/E
PARTICOLARE "A"
PROLUNGARE SELLA min. 2.00
DOPO LO SVILUPPO DELLA CURVA
C
C
B
B
A
A
5
1
1.85
3.50
SONDA DI
POTENZIALE
PER LA P.C. DEL MICROTUNNEL
VEDERE DIS. 500-KD-A-47851
18.22
=10.00
=29.45
15.15 14.63 13.33 12.09 10.92 9.83 8.79 7.83 6.93 6.10 5.34 4.65 4.02 3.46 2.97 2.54 2.18 1.89 1.66 1.50 1.41 1.38 1.42 1.53 1.71 1.95
α=7° 46'
CONDOTTA DN 650(26'') sp= 11,1mm
L-40DN-10° 30'-VB- 11.1 mm
NB:. DARE CONTINUITA'
TIPOLOGICA A SELLA D'APPOGGIO
min. 2.00 FUORI DAL POZZO
SELLA IN SACCHETTI DI
TESSUTO NON TESSUTO
IN SABBIA/CEMENTO
L-40DN-5° 29'-OB-DA- 11.1 mm
3.89 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00 10.00
TRATTO RETTILINEO
L=23.27 m S=23.43 m
TRATTO DI CURVA ELASTICA R=1500.00 m L=243.89 m S=244.52 m
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE DN 100(4'')
PER POLIFORA PORTACAVI L=41.38 m S=42.00 m

NOTA :

PRIMA DI PROCEDERE CON L'ESECUZIONE DEGLI SCAVI DEL METANODOTTO E' NECESSARIO ACCERTARE L'ESATTA UBICAZIONE PLANO-ALTIMETRICA DI TUTTI I SERVIZI INTERRATI INTERFERENTI

L'INDAGINE ANDRA' SVOLTA MEDIANTE L'ESECUZIONE DI SAGGI A MANO ED ALLA PRESENZA DI RAPPRESENTANTI DELL'ENTE PROPRIETARIO


P90
P91
P92
P93
P94
P95
5.67
5.05
5.38
4.95
9.12
5.94
5.39
2.84
8.26
6.19
6.43
5.01
5.46
5.21
4.71
5.87
5.73
5.12
5.30
4.74
5.64
5.95
5.92
5.67
5.56
6.02
6.62
4.39
6.05
5.45
5.82
6.41
5.86
5.51
4.92
6.67
5.67
5.27
5.31
7.01
7.48
6.17
7.56
4.96
6.27
6.36
4.97
5.40
6.31
5.01
4.82
3.94
3.98
4.29
3.49
6.16
6.06
8.87
6.10
7.74
7.62
36.28
36.48
36.44
36.16
36.07
35.83
35.33
35.09
34.73
34.73
34.47
34.43
34.13
33.60
33.30
33.23
33.74
34.01
34.08
34.30
34.29
34.16
34.08
33.38
32.76
32.30
32.58
32.70
33.03
33.09
32.92
32.53
32.23
32.27
32.44
32.63
32.41
32.36
32.38
32.05
31.69
30.75
29.79
29.19
29.09
29.19
29.10
28.57
27.97
27.27
26.80
26.74
27.06
27.42
28.00
28.05
27.94
27.27
27.01
26.77
26.03
Bordo Coltura Oliveto
Bordo Coltura Oliveto
H1
H1
≈26.00
SENSO DI VARO
≈16.00
P = 0.1216 %

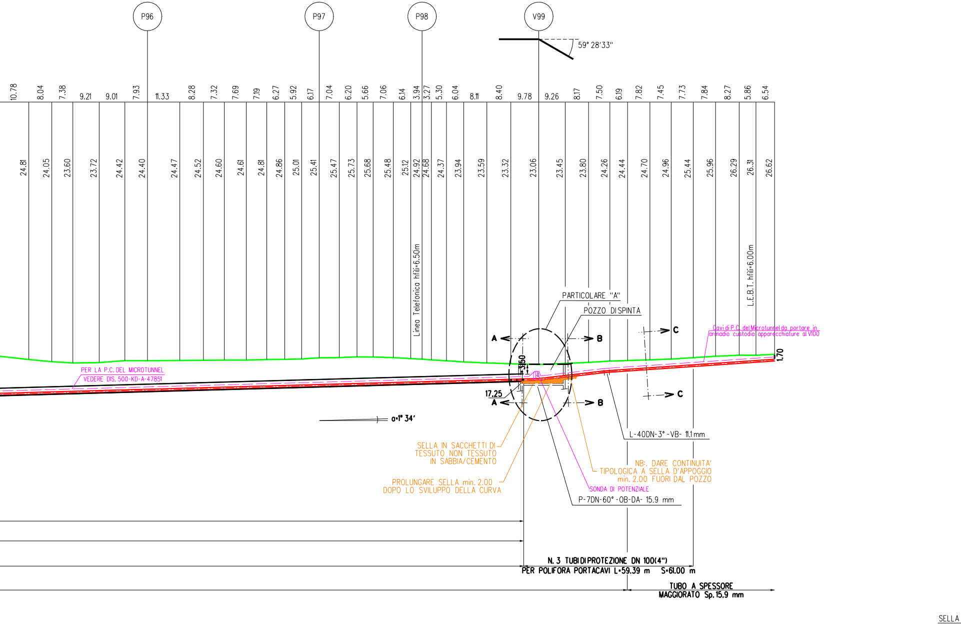
TRATTO RETTILINEO L=562.85 m S=563.05 m

MICROTUNNEL IN C.A. D.i. 2400 mm min. Sp. 25 cm minimo L=828.64 m S=831.00 m

N. 3 TUBI DI PROTEZIONE DN 100(4") PER POLIFORA PORTACAVI L=828.64 m S=831.00 m

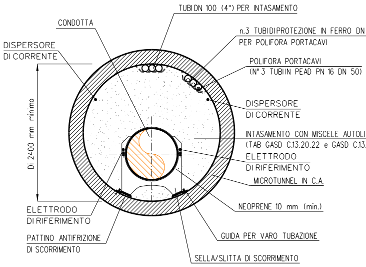
TUBO DI LINEA Sp. 11.1 mm

SEZIONE A - B scala 1:1000

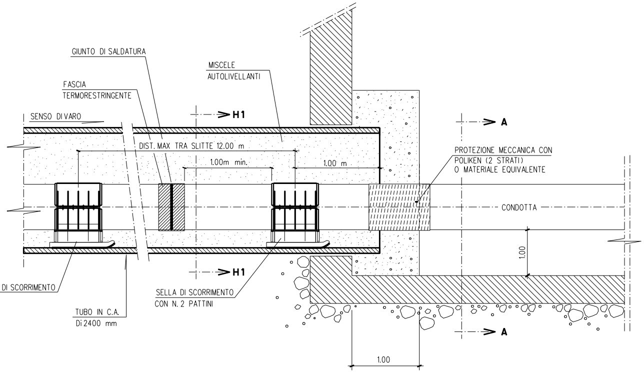

P96
P97
P98
V99
59° 28'33"
10.78
8.04
7.38
9.21
9.01
7.93
11.33
8.28
7.32
7.69
7.19
6.27
5.92
6.17
7.04
6.20
5.66
7.06
6.14
3.94
3.27
5.30
6.04
8.11
8.40
9.78
9.26
8.17
7.50
6.19
7.82
7.45
7.73
7.84
8.27
5.86
6.54
24.81
24.05
23.60
23.72
24.42
24.40
24.47
24.52
24.60
24.61
24.81
24.86
25.01
25.41
25.47
25.73
25.68
25.48
25.12
24.92
24.68
24.37
23.94
23.59
23.32
23.06
23.45
23.80
24.26
24.44
24.70
24.96
25.44
25.96
26.29
26.31
26.62
Linea Telefonica hfili=6.50m
L.E.B.T. hfili=6.00m
PARTICOLARE "A"
POZZO DI SPINTA
Cavi di P.C. del Microtunnel da portare in armadio custodia apparecchiature al V100
A
B
C
A
B
C
1.70
3.50
17.25
PER LA P.C. DEL MICROTUNNEL VEDERE DIS. 500-KD-A-47851
α=1° 34'
L-40DN-3°-VB- 11.1 mm
SELLA IN SACCHETTI DI TESSUTO NON TESSUTO IN SABBIA/CEMENTO
NB:. DARE CONTINUITA' TIPOLOGICA A SELLA D'APPOGGIO min. 2.00 FUORI DAL POZZO
PROLUNGARE SELLA min. 2.00 DOPO LO SVILUPPO DELLA CURVA
SONDA DI POTENZIALE
P-7DN-60°-OB-DA- 15.9 mm
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE DN 100(4")
PER POLIFORA PORTACAVI L=59.39 m S=61.00 m
TUBO A SPESSORE MAGGIORATO Sp. 15.9 mm
SELLA

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PRINCIPALI DEL MICROTUNNEL

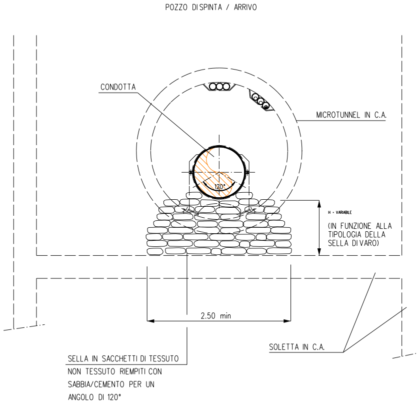
DIAMETRO INTERNO MINIMO (mm)		2400
SVILUPPO COMPLESSIVO DEL MICROTUNNEL (m)		831.00
TRATTI RETTILINEI	Numero	2
	Sviluppo Totale (m)	586.48
TRATTO CURVILINEO	Raggio di curvatura (m)	1500
	Sviluppo Totale (m)	244.52
POSTAZIONE DI SPINTA	Quota posa pipeline (m slm)	17.25
	Angolo orizzontale (°)	1^34'
POSTAZIONE DI RECUPERO	Quota posa pipeline (m slm)	18.22
	Angolo orinzzontale (°)	7^46'
POLIFORA PORTACAVI	Alloggiamento in tubi metallici DN100 (4"), spessore 4.00 mm	


TUBI DN 100 (4") PER INTASAMENTO
CONDOTTA
n.3 TUBI DI PROTEZIONE IN FERRO DN
PER POLIFORA PORTACAVI
DISPERSORE
DI CORRENTE
POLIFORA PORTACAVI
(N° 3 TUBI IN PEAD PN 16 DN 50)
Di 2400 mm minimo
DISPERSORE
DI CORRENTE
INTASAMENTO CON MISCELE AUTOLI
(TAB GASD C.13.20.22 e GASD C.13.
ELETTRODO
DI RIFERIMENTO
MICROTUNNEL IN C.A.
ELETTRODO
DI RIFERIMENTO
NEOPRENE 10 mm (min.)
PATTINO ANTIFRIZIONE
DI SCORRIMENTO
GUIDA PER VARO TUBAZIONE
SELLA/SLITTA DI SCORRIMENTO

SEZIONE H1-H1


GIUNTO DI SALDATURA
MISCELE
AUTOLIVELLANTI
FASCIA
TERMORESTRINGENTE
SENSO DI VARO
H1
A
DIST. MAX TRA SLITTE 12.00 m
1.00m min.
1.00 m
PROTEZIONE MECCANICA CON
POLIKEN (2 STRATI)
O MATERIALE EQUIVALENTE
CONDOTTA
1.00
H1
DI SCORRIMENTO
SELLA DI SCORRIMENTO
CON N. 2 PATTINI
A
TUBO IN C.A.
Di 2400 mm
1.00

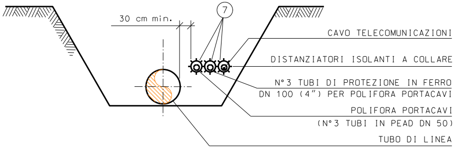
SEZIONE H1-H1


POZZO DI SPINTA / ARRIVO
CONDOTTA
MICROTUNNEL IN C.A.
120°
H = VARIABILE
(IN FUNZIONE ALLA
TIPOLOGIA DELLA
SELLA DI VARO)
2.50 min
SOLETTA IN C.A.
SELLA IN SACCHETTI DI TESSUTO
NON TESSUTO RIEMPITI CON
SABBIA/CEMENTO PER UN
ANGOLO DI 120°

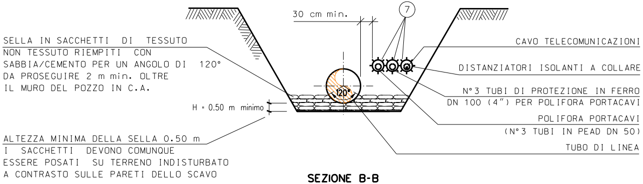
SEZIONE A-A

100 (4")

VELLANTI
.20.23


30 cm min.
7
CAVO TELECOMUNICAZIONI
DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE
N°3 TUBI DI PROTEZIONE IN FERRO
DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI
POLIFORA PORTACAVI
(N°3 TUBI IN PEAD DN 50)
TUBO DI LINEA

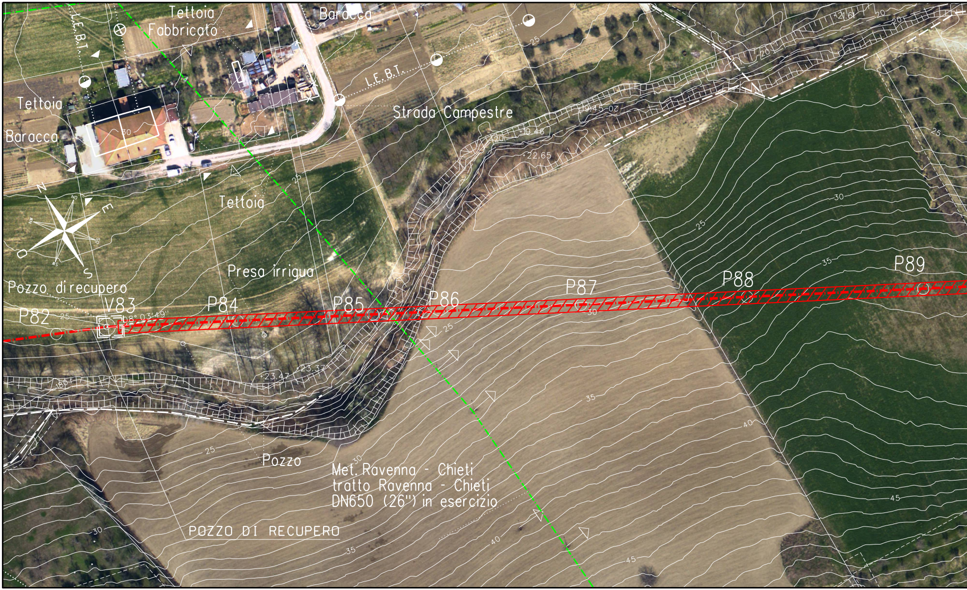
SEZIONE C-C


SELLA IN SACCHETTI DI TESSUTO
NON TESSUTO RIEMPITI CON
SABBIA/CEMENTO PER UN ANGOLO DI 120°
DA PROSEGUIRE 2 m min. OLTRE
IL MURO DEL POZZO IN C.A.
H = 0.50 m minimo
ALTEZZA MINIMA DELLA SELLA 0.50 m
I SACCHETTI DEVONO COMUNQUE
ESSERE POSATI SU TERRENO INDISTURBATO
A CONTRASTO SULLE PARETI DELLO SCAVO
30 cm min.
7
120°
CAVO TELECOMUNICAZIONI
DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE
N°3 TUBI DI PROTEZIONE IN FERRO
DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI
POLIFORA PORTACAVI
(N°3 TUBI IN PEAD DN 50)
TUBO DI LINEA

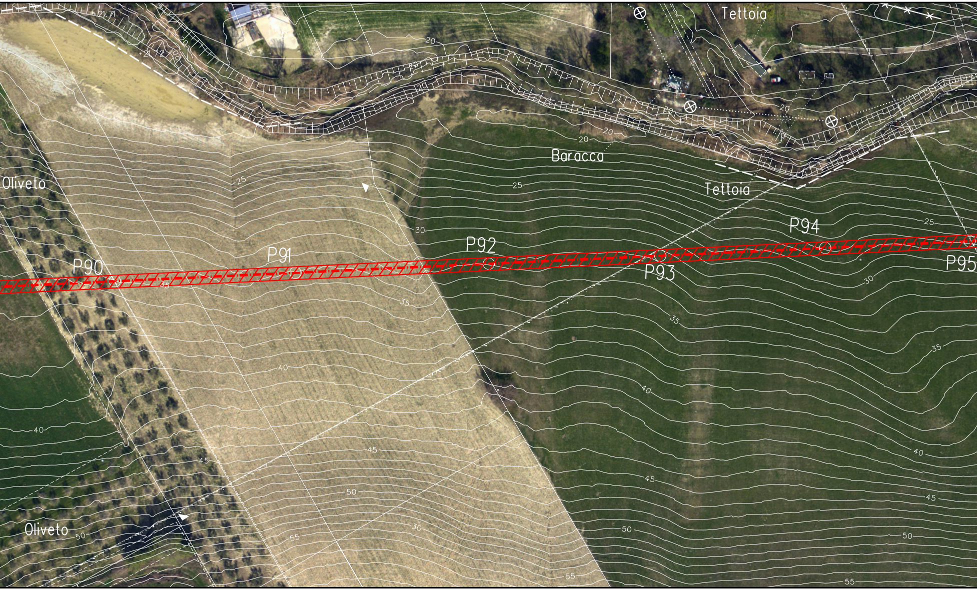
SEZIONE B-B

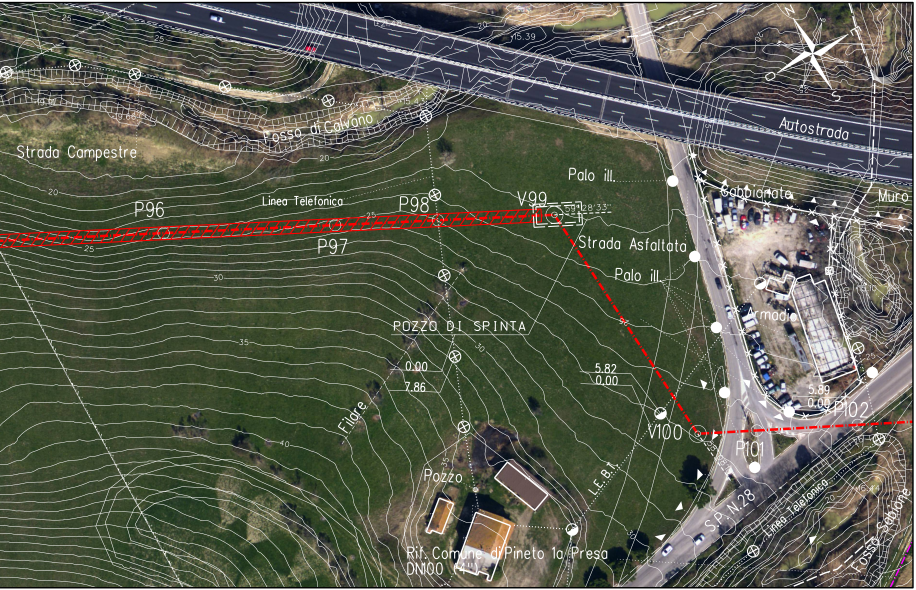
NOTE

1. All'inizio del lavori l'Appaltatore dovrà individuare la precisa ubicazione planimetrica e altimetrica dei servizi e infrastrutture interrati presenti nell'ambito delle aree di lavoro.
   L'indagine dovrà essere eseguita con saggi di scavo a mano e, se necessario, con rilievi topografici.
   Le modalità di indagine e i criteri esecutivi per preservare l'integrità delle infrastrutture devono essere eseguiti in accordo ai requisiti richiesti dall'Ente proprietario.
2. L'Appaltatore dovrà elaborare il progetto esecutivo del microtunnel, costruire l'opera, installare la condotta e la polifora all'interno del microtunnel e realizzare i ripristini definitivi in accordo ai requisiti tecnici e alle modalità costruttive descritti nella "Specifica tecnica esecutiva per la costruzione di microtunnel" 100-LA-E-81060.
3. Le aree di occupazione lavori e i relativi accessi temporanei messi a disposizione dell'Appaltatore sono riportati nel DIS.500-LB-53E-82004 "Planimetria catastale con aree di occupazione lavori".
4. Le coperture del Microtunnel indicate sul profilo del Microtunnel con l'asterisco (*) sono riferite alle generatrice superiore interna del rivestimento in c.a.
5. Le quote di fondo tubo indicate sul profilo del Microtunnel, sono riferite alla generatrice inferiore interna del rivestimento in c.a.
6. Considerando il tipo di lavorazione, per la postazione di trivellazione è richiesta la costruzione di specifiche opere di sostegno delle pareti del pozzo, che dovranno essere a tenuta in caso di utilizzo di un sistema a bilanciamento della pressione esterna.
   La tipologia delle opere di sostegno suggerita in progetto rappresenta un'opera fattibile dal punto di vista tecnico.
   L'Appaltatore potrà utilizzare la tipologia che ritiene piu' adeguata nel rispetto dei requisiti richiesti in progetto.
7. Se le condizioni morfologiche e idrogeologiche dell'area e le caratteristiche dei terreni sono adeguate, la postazione di recupero della fresa potrà essere costituita da una semplice trincea di scavo. In questo caso le pareti di scavo dovranno essere svasate in sicurezza per consentire l'accesso del personale.
   In alternativa dovranno essere costruite opere di sostegno.
8. Note P.E.: Il cavo a fibre ottiche dovrà essere posato nella trincea, lungo il metanodotto, in un letto di posa con terreno vagliato, privo di sassi e pietrame, sino ai punti di ingresso e uscita del microtunnel.
   Il rinterro iniziale del cavo per almeno 0,20 m deve essere eseguito manualmente con terreno vagliato.


Tettoia
Fabbricato
Baracca
L.E.B.T.
Tettoia
Baracca
L.E.B.T.
Strada Campestre
N
E
S
O
Tettoia
Presa irrigua
Pozzo di recupero
P82
V83
P84
P85
P86
P87
P88
P89
Pozzo
Met. Ravenna - Chieti
tratto Ravenna - Chieti
DN650 (26") in esercizio
POZZO DI RECUPERO
25
30
35
40
45

Ortofoto - Scala 1:1000

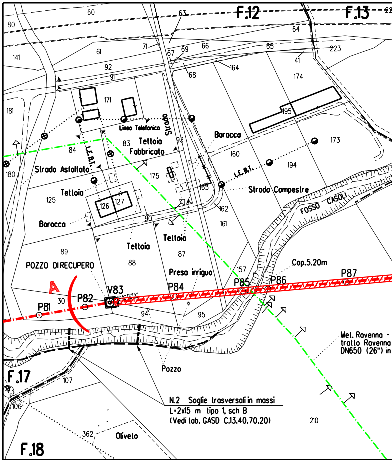

Tettoia
21.71
21.72
20
Baracca
Tettoia
Oliveto
25
30
P90
P91
P92
P93
P94
P95
35
40
45
50
55
Oliveto


Autostrada
Fosso di Calvano
Strada Campestre
Linea Telefonica
P96
P97
P98
V99
59°28'33"
Palo ill.
Gabbionate
Muro
Strada Asfaltata
Palo ill.
Armadio
POZZO DI SPINTA
0.00
7.86
5.82
0.00
5.89
0.00
P102
V100
P101
Filare
Pozzo
L.E.B.T.
S.P. N.28
Linea Telefonica
Fosso Sabbione
Rif. Comune di Pineto 1a Presa
DN100 (4")
15.39
21.48
15.43
19.91
19.66
15.10
16.44
20
25
30
35
40
N
S
O

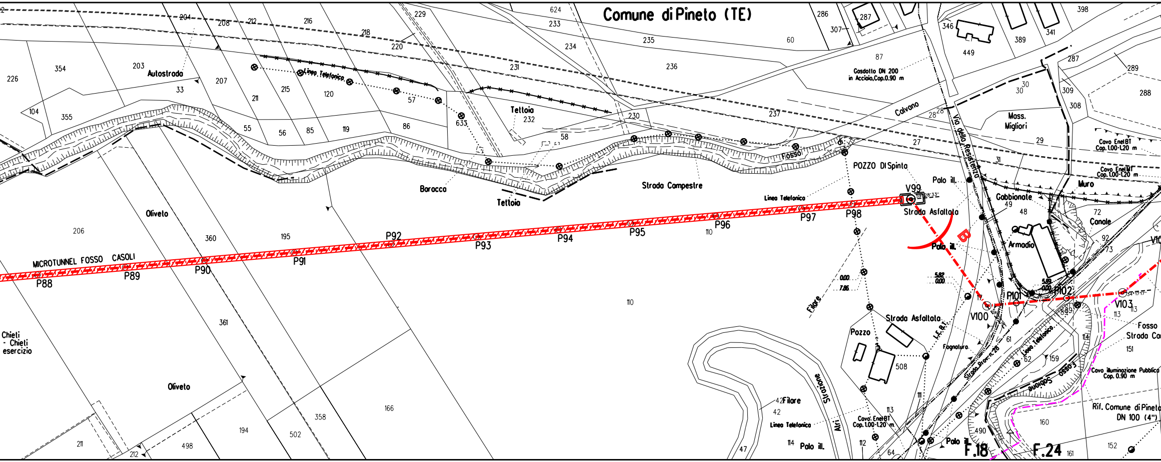
SEZIONE A - B scala 1:200

TABELLA DELLE ANNOTAZIONI

1	Tubo di acciaio GRADO EN L415 NB/MB DN 650 (26") Sp. 11.1 mm costruito secondo tab. GASD. A.01.01.20 rivestimento in POLIETILENE sp. 2.5 mm	
5	Punto di misura P.E. a cassetta piantana secondo Tab GASD A7.01.05	n. 1
6	Distanziatori isolanti a collare costruito secondo tab. GASD A.09.01.06	
	tubo portacavi DN 100 (4") anelli	n. 120
7	Tubo di protezione in Fe 00 DN 100 (4") Sp. 4.0 mm per polifora portacavi	2802.00 m

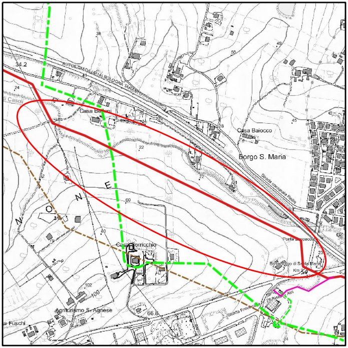

F.12
F.13
F.17
F.18
60
80
63
64
141
61
71
67
69
66
65
41
223
92
91
68
164
174
171
181
195
173
Linea Telefonica
Strada
Barocca
83
Teltoia
Fabbricato
93
160
194
84
L.E.B.T.
Strada Asfaltata
180
175
L.E.B.T.
Strada Campestre
FOSSO CASOLI
Teltoia
125
126
127
163
162
Barocca
90
161
Teltoia
Teltoia
89
87
88
POZZO DI RECUPERO
Presa irrigua
157
Cop.5.20m
A
V83
P82
P84
P85
P86
P87
P81
30
94
95
Met. Ravenna -
tratto Ravenna
DN650 (26") in
Pozzo
107
106
N.2 Soglie trasversali in massi
L=2x15 m tipo 1, sch B
(Vedi tab. GASD C.13.40.70.20)
210
362
Oliveto

STRALCIO PLANIMETRICO 1:2000
COMUNE DI PINETO (TE) F.12-F.13-F.17-F.18-F.24


Comune di Pineto (TE)
Autostrada
Linea Telefonica
Tettoia
Baracca
Strada Campestre
Oliveto
MICROTUNNEL FOSSO CASOLI
P88
P89
P90
P91
P92
P93
P94
P95
P96
P97
P98
V99
V100
P101
P102
V103
POZZO DI Spinta
Palo ill.
Strada Asfaltata
Gasdotto DN 200
in Acciaio,Cop.0.90 m
Calvano
Via della Resistenza
Mass. Migliori
Cavo Enel BT
Cop. 1.00-1.20 m
Muro
Gabbionate
Canale
Armadio
Fosso
Filare
Pozzo
Fognatura
I.F.R.T.
Strada Prov. n. 28
Linea Telefonica
Fosso Sacione
Cavo illuminazione Pubblica
Cop. 0.90 m
Rif. Comune di Pineto
DN 100 (4")
Strada Com
Strazione
Altri
Chieti
- Chieti
esercizio
F.18
F.24

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N.

507
555
554
60
60
Bosco
307
Scolina
04
28°12'43"
V104
157
PIDI n.20
intubato
mpestre
157
la presa
158


34.2
24
il Casoli
AUTOSTRADA A14 BOLOGNA TARANTO
Casa Bellonj
Casa Baiocco
Borgo S. Maria
Strada comunale Fedra
22
22
N
O
N
E
60
80
Casa Sorricchio
Ponte sopraccolo
102
100
Agriturismo S. Agnese
66.8
la Fuschi
Strada Provinciale
Km

COROGRAFIA 1:10000
C.T.R. F. 340130

Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
2	Set. 2020	EMISSIONE PER APPALTO	Tonucci	Villi	Sciosci
1	Mag. 2020	AGGIORNAMENTO GENERALE	Tonucci	Villi	Sciosci
0	Mar. 2020	EMISSIONE PER VALIDAZIONE PROGETTO	Tonucci	Villi	Sciosci

PROPRIETARIO

PROGETTISTA

WBS CLIENTE
NR/16139/R-L01
Cod.Tec. 20197
COMMESSA SAIPEM
023087-130

UNITA'
500

RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI
TRATTO SAN BENEDETTO DEL TRONTO - CHIETI
8° Tr. : PINETO-SILVI
DN 650 (26"), DP 75 bar

DISEGNO
LC-22E-82018

REVISIONE 2

Microtunnel in C.A. Di min 2400mm "Fosso Casoli"

FG. 1 DI 1

SCALA 1:1000

Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.