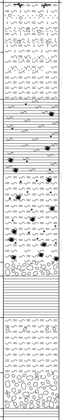
GEOTECNICA VENETA S.r.l.
Via Dosa, 26/a - 30030 Olmo di Martellago (Ve)
Tel. 041/908157 - Fax. 041/908905
e-mail gv@geotecnicaveneta.it
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
CONCESSIONE PER PROVE DI LABORATORIO SUI TERRENI ED IN SITO (SETTORI a e c) N° 54839 DEL 13/04/06
AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO

SONDAGGIO N° **38**	COMMITTENTE : SAIPEM S.p.A.	CANTIERE : PIOMBINO (LI) - COLLESALVETTI (LI)	Pratica n. P08/134-PI	Doc. n. 08/134-PI/S-38

Quota: 0.00 m.	Riferita a: Piano Campagna	Data inizio: 21/10/09	Data ultimazione: 21/10/09	Verb. Acc. n°	Certificato n°	Data Emissione	Elaborato
Sperimentatore: Dott. Geol. Saccon A.	Operatore: Zorzetto M.	Tipo di attrezzatura: CO.ME.TRI.A tipo P.CO.1P		148/09	1874	02/11/09	M.B.



Profondita' in m. Prog.	Profondita' in m. Parz.	DESCRIZIONE E CLASSIFICAZIONE DEL TERRENO (A.G.I. 1977)
1.80	1.80	Limo sabbioso argilloso grigio - nocciola, con rari apparati radicali fino a m 0.20 (terreno vegetale); presenti frequenti intercalazioni centimetriche (2-10 cm) di sabbia grossa nocciola, con elementi di ghiaia fine arrotondata ignea.
3.50	1.70	Limo debolmente argilloso, talvolta argilloso, nocciola, con occasionali fiamme ocracee e veli di sabbia fine nocciola. p.a. Limo argilloso nocciola, con rare fiamme ocracee. p.b. Limo con argilla grigio - verdastro (Pen. 50-70 kPa; Tor. 20 kPa). Idem, con fiamme e livelli nocciola e veli millimetrici nerastri.
9.40	5.90	Argilla limosa nocciola, con occasionali punti neri di sostanze organiche vegetali e rare concrezioni carbonatiche millimetriche e centimetriche. p.a. Idem. p.b. Limo argilloso nocciola, con fiamme e punti ocracei, rari punti neri di sostanze organiche vegetali e concrezioni carbonatiche millimetriche (Pen. 150-220 kPa; Tor. 23 kPa). Idem. p.a. Idem. p.b. Limo debolmente argilloso grigio chiaro con fiamme verdastre e punti neri di sostanze organiche vegetali (Pen. 70-110 kPa; Tor. 23 kPa). Idem.
9.90	0.50	Ghiaia fine e media subarrotondata e subangolare ignea, sabbiosa limosa nocciola.
11.40	1.50	Argilla grigio chiara, con fiamme ocracee.
13.40	2.00	Limo argilloso grigio chiaro con fiamme ocracee, grigio da m 12.30; presente un livello ocraceo con rari elementi di ghiaia fine arrotondata ignea da m 11.70 a m 11.90.
14.70	1.30	Ghiaia fine e media subarrotondata e subangolare poligenica, da limosa a con limo da grigio chiara, a grigio - nocciola.
15.00	0.30	Argilla grigio chiara.

Campioni Tipo	Campioni Num	Campioni Prof.
◪	1	2.60 3.20
◪	2	6.00 6.60
◪	3	8.50 9.10

PEN. kPa	TOR. kPa
>600	>100
>600	>100
>600	>100
110	16
130	20
140	21
130	29
240	41
210	38
270	52
150	30
50	27
30	11
50	20
70	18
120	22
110	27
70	20
190	49
150	38
260	40
260	42
90	26
120	40
90	30
110	32
60	23
300	>100

%Carot.	R.Q.D.	Prof. in metri.	S.P.T. Numero Colpi	S.P.T. Altezza cm.	Vane Test Max kPa	Vane Test Res kPa	Prof. in metri.	Piezo metro PZ1	Piezo metro PZ2	Livello piezo-metrico
20 40 60 80 100										

NOTE:

■	Campione indisturbato OSTERBERG
◪	Campione indisturbato SHELBY
⊗	Campione rotativo DENISON
▼	Campione rimaneggiato S.P.T.
▽	Campione rimaneggiato
✱	Campione a disturbo limitato

PERFORAZIONE A CAROTAGGIO CONTINUO

CAROTIERE: SEMPLICE
Ø 101 mm.
tra m. 0.00 e m. 15.00

CAROTIERE:
Ø
tra m. e m.

CAROTIERE:
Ø
tra m. e m.

TUBI DI RIVESTIMENTO
Ø 127 mm.
tra m. 0.00 e m. 12.90
Ø
tra m. e m.
Ø
tra m. e m.

ASTE Ø mm. 50

CASSETTE CATALOGATRICI N° : 3

STRUMENTAZIONE INSTALLATA:

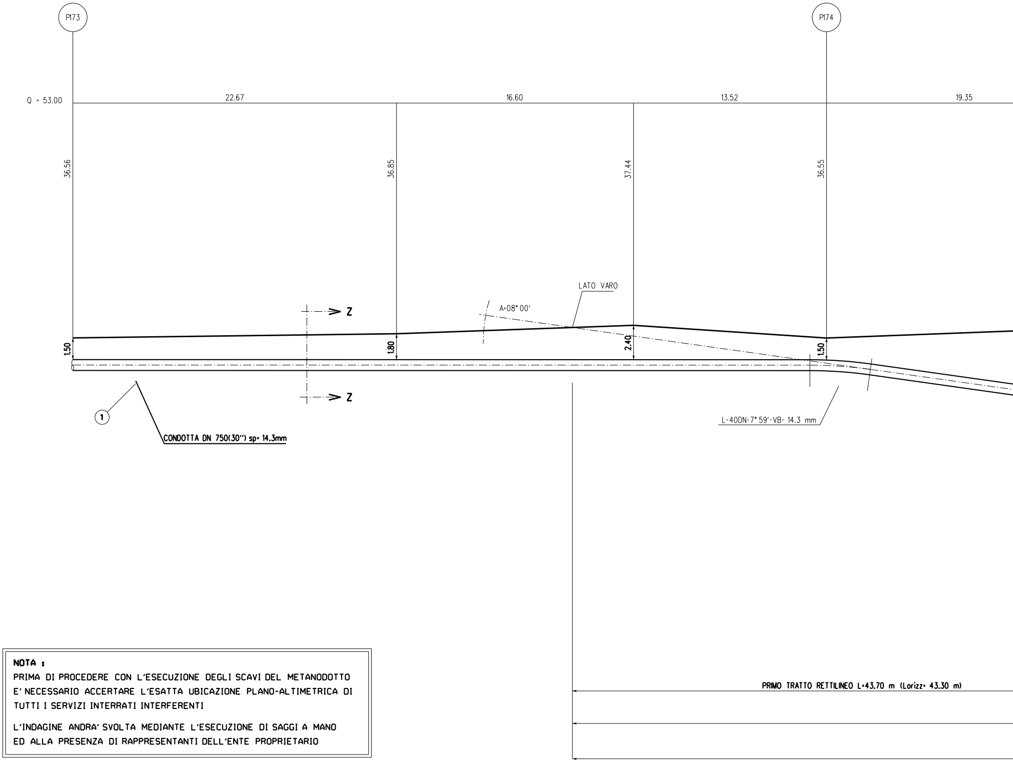
- Chiusura foro con miscela cemento - bentonite

H_2O in fase di perforazione

DATA	ORA	RIV.	H_2O
21/10/09	-	-	-1.93 m

Direttore del laboratorio
Dott. Geol. Diego Mortillaro

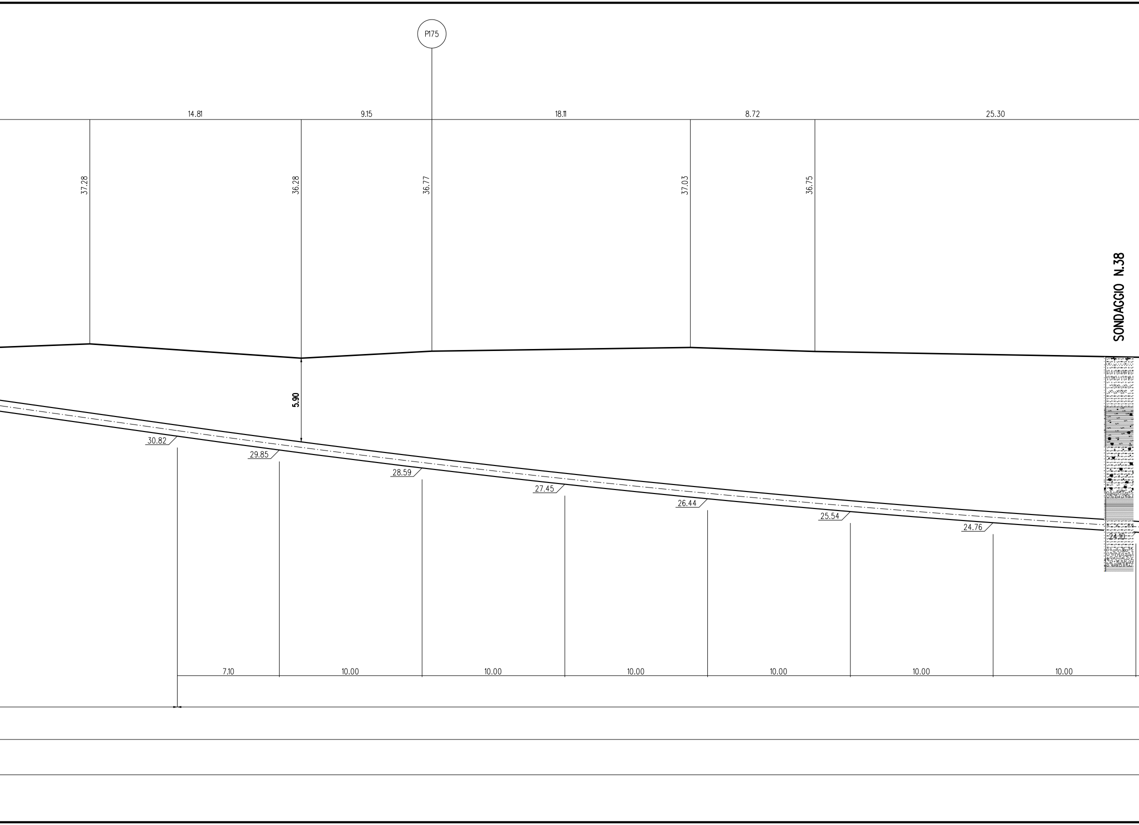
Mod_C22 (rev. 0 del 12/04)

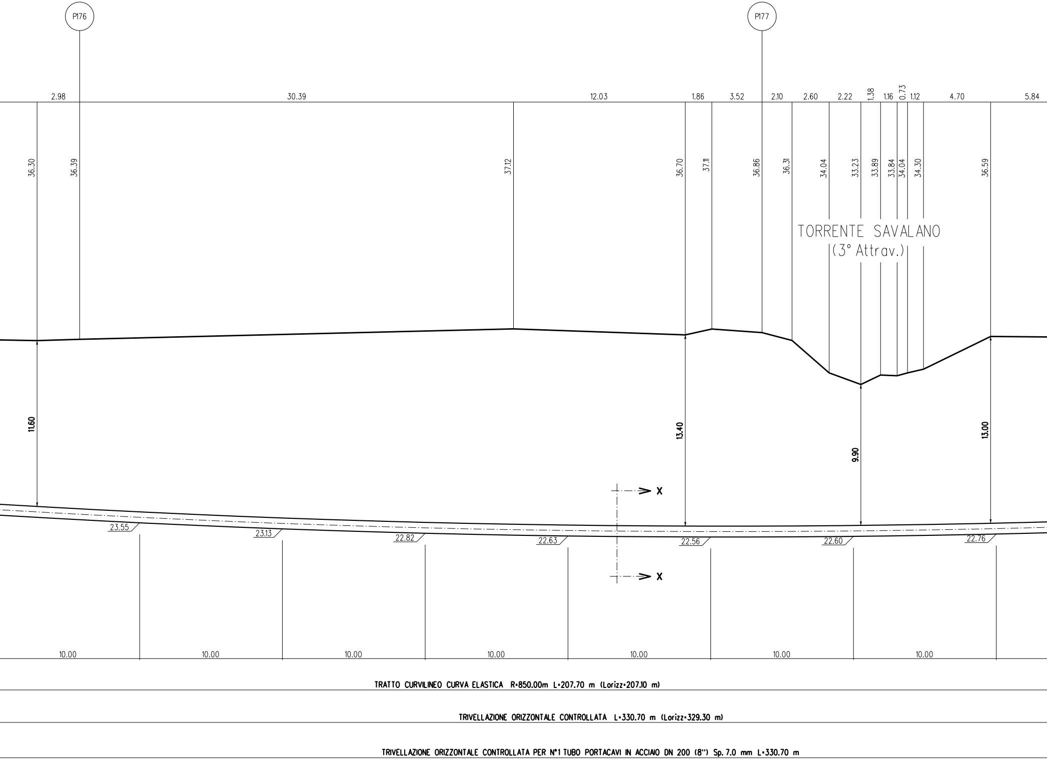

P173
P174
Q = 53.00
22.67
16.60
13.52
19.35
36.56
36.85
37.44
36.55
LATO VARO
A=08° 00'
Z
Z
1.50
1.80
2.40
1.50
1
CONDOTTA DN 750(30") sp= 14.3mm
L-40DN-7° 59'-VB- 14.3 mm
PRIMO TRATTO RETTILINEO L=43.70 m (Lorizz= 43.30 m)

NOTA :

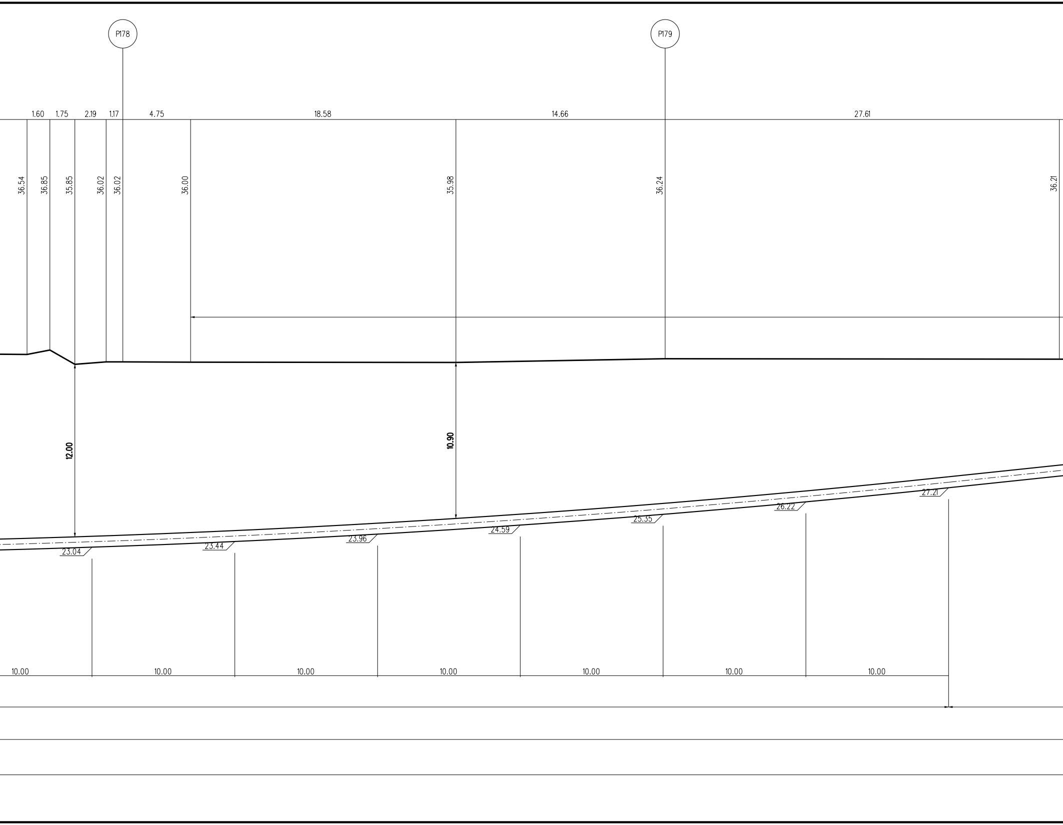
PRIMA DI PROCEDERE CON L'ESECUZIONE DEGLI SCAVI DEL METANODOTTO E' NECESSARIO ACCERTARE L'ESATTA UBICAZIONE PLANO-ALTIMETRICA DI TUTTI I SERVIZI INTERRATI INTERFERENTI

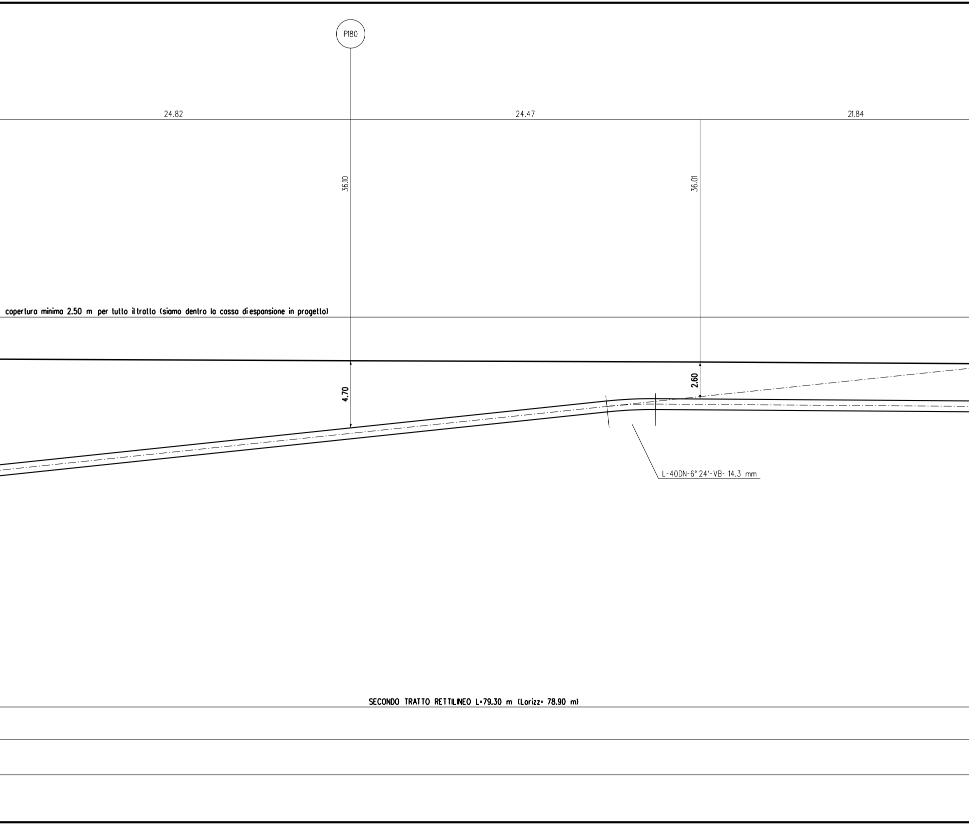
L'INDAGINE ANDRA' SVOLTA MEDIANTE L'ESECUZIONE DI SAGGI A MANO ED ALLA PRESENZA DI RAPPRESENTANTI DELL'ENTE PROPRIETARIO


P175
14.81
9.15
18.11
8.72
25.30
37.28
36.28
36.77
37.03
36.75
SONDAGGIO N.38
5.90
30.82
29.85
28.59
27.45
26.44
25.54
24.76
24.10
7.10
10.00
10.00
10.00
10.00
10.00
10.00


P176
P177
2.98
30.39
12.03
1.86
3.52
2.10
2.60
2.22
1.38
1.16
0.73
1.12
4.70
5.84
36.30
36.39
37.12
36.70
37.11
36.86
36.31
34.04
33.23
33.89
33.84
34.04
34.30
36.59
TORRENTE SAVALANO
(3° Attrav.)
11.60
13.40
9.90
13.00
X
X
23.55
23.13
22.82
22.63
22.56
22.60
22.76
10.00
10.00
10.00
10.00
10.00
10.00
10.00
TRATTO CURVILINEO CURVA ELASTICA R=850.00m L=207.70 m (Lorizz=207.10 m)
TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA L=330.70 m (Lorizz=329.30 m)
TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA PER N°1 TUBO PORTACAVI IN ACCIAIO DN 200 (8") Sp. 7.0 mm L=330.70 m

SEZIONE A - B scala 1:200


P178
P179
1.60
1.75
2.19
1.17
4.75
18.58
14.66
27.61
36.54
36.85
35.85
36.02
36.02
36.00
35.98
36.24
36.21
12.00
10.90
23.04
23.44
23.96
24.59
25.35
26.22
27.21
10.00
10.00
10.00
10.00
10.00
10.00
10.00


P180
24.82
24.47
21.84
36.10
36.01
copertura minima 2.50 m per tutto il tratto (siamo dentro la cassa di espansione in progetto)
4.70
2.60
L-40DN-6° 24'-VB- 14.3 mm
SECONDO TRATTO RETTILINEO L=79.30 m (Lorizz= 78.90 m)

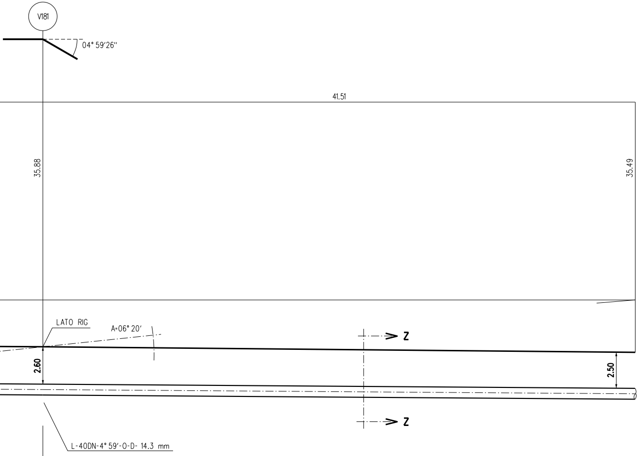

V181
04° 59'26"
41.51
35.88
35.49
LATO RIG
A=06° 20'
Z
2.60
2.50
Z
L-40DN-4° 59'-0-D- 14.3 mm

TABELLA DELLE ANNOTAZIONI

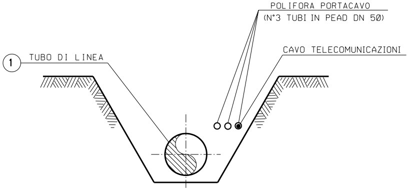
1 Tubo di acciaio Grado EN L415NB/MB DN 750 (30")
Sp. 14.3 mm costruito secondo tab. GASD A.01.01.22
rivestimento in Polietilene Sp.2.5 mm

7 Tubo portacavi in acciaio DN 200 (8") sp. 7.0 mm per polifora portacavi

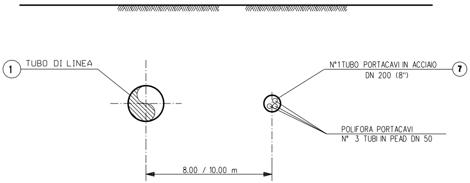
T.O.C.

DATI CARATTERISTICI

TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA	330.70 m
COPERTURA MIN. SOTTO ALVEO	9.90 m
LUNGHEZZA ORIZZONTALE DELL'OPERA	329.30 m
---- PRIMO TRATTO RETTILINEO (senso gas) ----	
LUNGHEZZA	43.70 m
ANGOLO IN USCITA	8° 00'
---- TRATTO CURVILINEO ----	
LUNGHEZZA (sviluppo)	207.70 m
RAGGIO	850.00 m
---- SECONDO TRATTO RETTILINEO (senso gas) ----	
LUNGHEZZA	79.30 m
ANGOLO IN INGRESSO	6° 20'


POLIFORA PORTACAVO
(N°3 TUBI IN PEAD DN 50)
CAVO TELECOMUNICAZIONI
1
TUBO DI LINEA

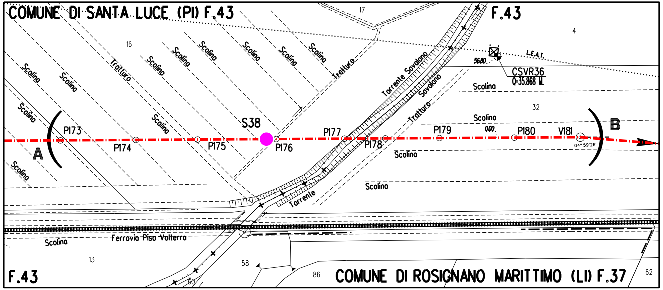
SEZIONE Z-Z (SCAVO A CIELO APERTO)


1
TUBO DI LINEA
N°1 TUBO PORTACAVI IN ACCIAIO
DN 200 (8")
7
POLIFORA PORTACAVI
N° 3 TUBI IN PEAD DN 50
8.00 / 10.00 m

SEZIONE X-X (TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA)

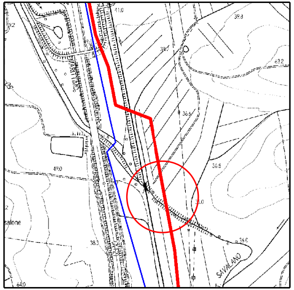
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N.

330.70 m



COMUNE DI SANTA LUCE (PI) F.43
F.43
17
4
16
Scolina
Scolina
Scolina
Scolina
Scolina
Scolina
Scolina
Scolina
Scolina
Scolina
Tratturo
Tratturo
Tratturo
Torrente Savalano
Savalano
Torrente
L.E.A.T.
56.80
CSVR36
Q=35.868 M.
Scolina
32
Scolina
S38
P173
P174
P175
P176
P177
P178
P179
0.00
P180
V181
04° 59'26"
A
B
Scolina
Scolina
Scolina
Ferrovia Pisa Volterra
13
58
86
60
62
F.43
COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO (LI) F.37

STRALCIO PLANIMETRICO 1:2000
COMUNE DI SANTA LUCE (PI) F. 43
COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO (LI) F.43



41.0
39.8
38.5
38.2
49.0
36.5
38.3
36.0
64.0
salone
SAVALANO

COROGRAFIA 1:10000
CTR 284100

SAIPEM SPA
Il Progettista
Dott. Ing. A. PARLATO iscritto all'ordine
degli ingegneri della Provincia di Avellino al n. 2095
Tel 0721.1886491 - Fax 0721.1682010
C.F. e P. IVA 00825790157
Angelina Parlato

Documento firmato da:
PARLATO ANGELINA
04.11.2022 14:41:50 UTC

Prog. attraversamento: Km 22,270

INDICE	DATA	REVISIONI	DISEGN.	CONTR.	APPROV.
1	Novembre 2022	Emissione per Autorizzazione Unica	Tarini	Santi	Santi
0	2021	Emissione	Tarini	Santi	Santi

Proprietario
snam

Progettista
SAIPEM

COMM. SNAM NR/20049/R-L01
COD. TECNICO 21062

Fg. 1 di 1

Metanodotto: RIF. MET. LIVORNO - PIOMBINO
DN 750 (30") - DP 75 bar ED OPERE CONNESSE
2° Tronco
Collesalvetti (Loc. Terminaccio)-Castellina Marittima
Progetto Definitivo

Dis. SNAM n.: AT-11E-01220
Dis. SAIPEM n.: LC-11E-81220

Comm. Saipem 023113-010

Scala 1:200

Attraversamento: Torrente Savalano
(3° Attrav.)

INDICE 0 1

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