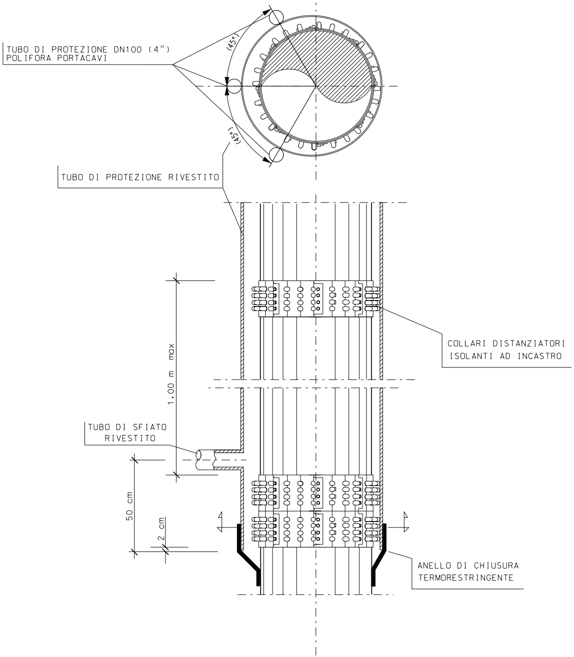
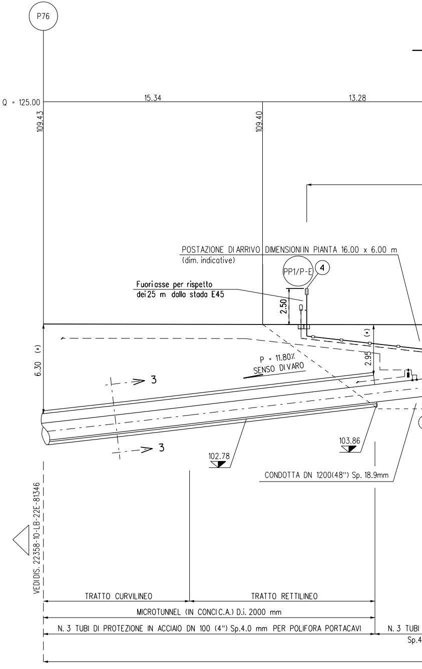
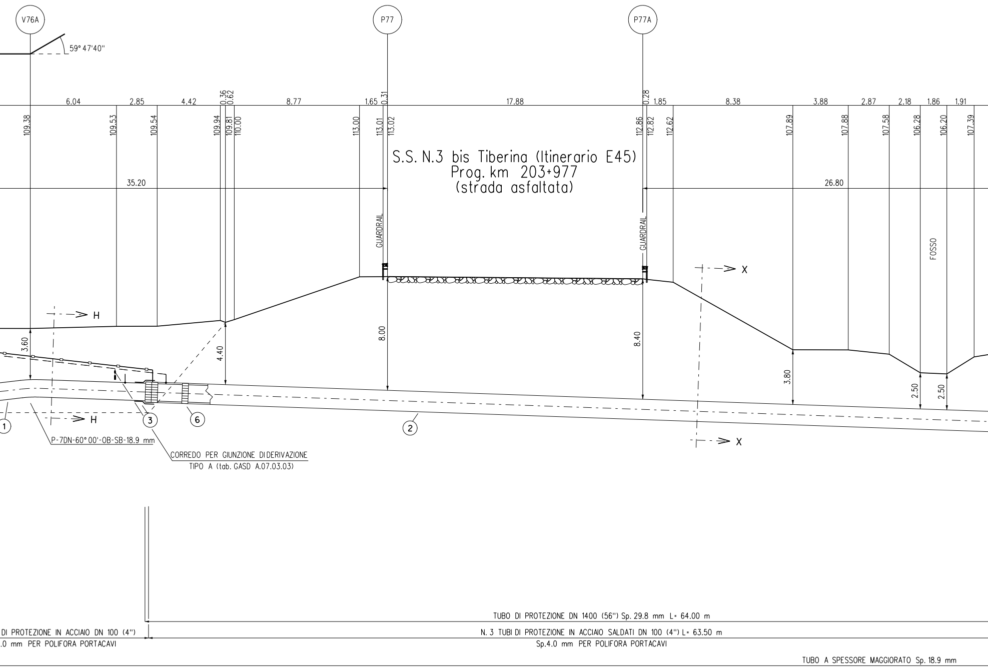
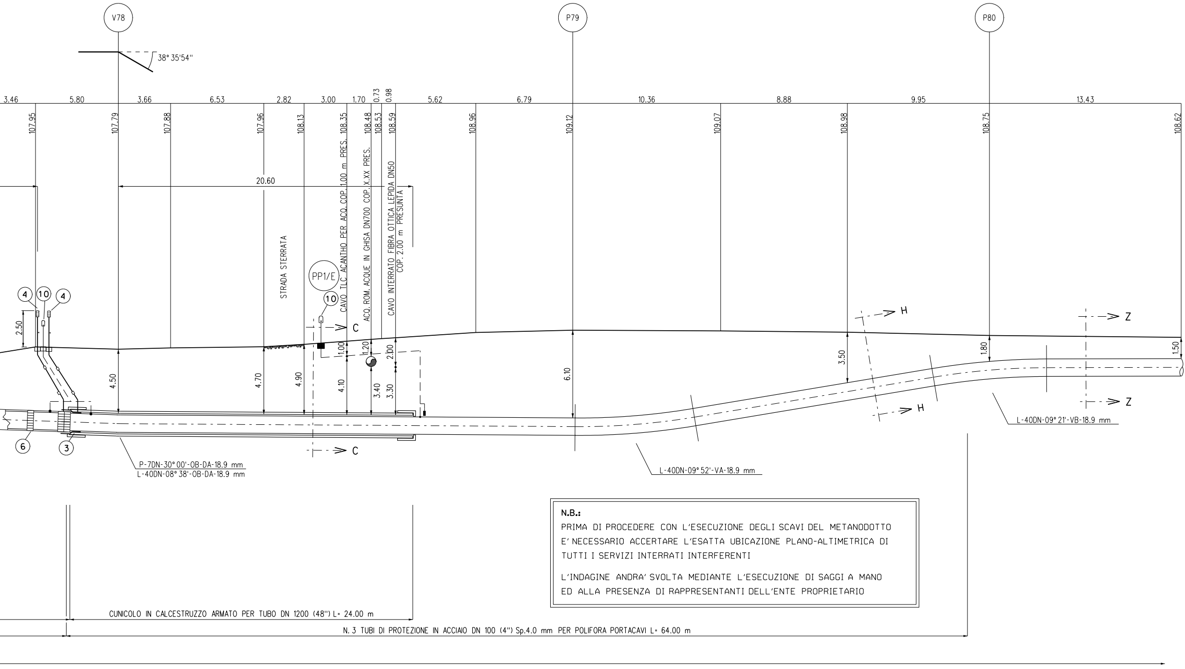
TAPPO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
PER TUBO DI PROTEZIONE


TUBO DI PROTEZIONE DN100 (4")
POLIFORA PORTACAVI
(45°)
(45°)
TUBO DI PROTEZIONE RIVESTITO
COLLARI DISTANZIATORI
ISOLANTI AD INCASTRO
1.00 m max
TUBO DI SFIATO
RIVESTITO
50 cm
2 cm
ANELLO DI CHIUSURA
TERMORESTRINGENTE


P76
Q = 125.00
15.34
13.28
109.43
109.40
POSTAZIONE DI ARRIVO DIMENSIONI IN PIANTA 16.00 x 6.00 m
(dim. indicative)
PP1/P-E
4
Fuoriasse per rispetto
dei 25 m dalla stada E45
2.50
2.95
(*)
6.30 (*)
P = 11.80%
SENSO DI VARO
3
3
102.78
103.86
CONDOTTA DN 1200(48") Sp. 18.9mm
VEDI DIS. 22358-10-LB-22E-81346
TRATTO CURVILINEO
TRATTO RETTILINEO
MICROTUNNEL (IN CONCI C.A.) D.i. 2000 mm
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4") Sp.4.0 mm PER POLIFORA PORTACAVI
N. 3 TUBI
Sp.4


V76A
P77
P77A
59° 47'40''
6.04
2.85
4.42
0.36
0.62
8.77
1.65
0.31
17.88
0.28
1.85
8.38
3.88
2.87
2.18
1.86
1.91
109.38
109.53
109.54
109.94
109.81
110.00
113.00
113.01
113.02
112.86
112.82
112.62
107.89
107.88
107.58
106.28
106.20
107.39
35.20
26.80
S.S. N.3 bis Tiberina (Itinerario E45)
Prog. km 203+977
(strada asfaltata)
GUARDRAIL
GUARDRAIL
FOSSO
X
X
H
H
3.60
4.40
8.00
8.40
3.80
2.50
2.50
1
2
3
6
P-7DN-60° 00'-OB-SB-18.9 mm
CORREDO PER GIUNZIONE DI DERIVAZIONE
TIPO A (tab. GASD A.07.03.03)
TUBO DI PROTEZIONE DN 1400 (56'') Sp. 29.8 mm L= 64.00 m
DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4'')
.0 mm PER POLIFORA PORTACAVI
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO SALDATI DN 100 (4'') L= 63.50 m
Sp.4.0 mm PER POLIFORA PORTACAVI
TUBO A SPESSORE MAGGIORATO Sp. 18.9 mm

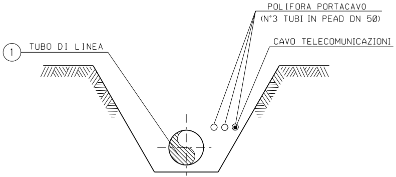
SEZIONE A - B scala 1:200


V78
P79
P80
38° 35'54"
3.46
5.80
3.66
6.53
2.82
3.00
1.70
0.73
0.98
5.62
6.79
10.36
8.88
9.95
13.43
107.95
107.79
107.88
107.96
108.13
108.35
108.48
108.53
108.59
108.96
109.12
109.07
108.98
108.75
108.62
20.60
STRADA STERRATA
CAVO TLC ACANTHO PER ACQ. COP. 1.00 m PRES.
ACQ. ROM. ACQUE IN GHISA DN700 COP. X.XX PRES.
CAVO INTERRATO FIBRA OTTICA LEPIDA DN50
COP. 2.00 m PRESUNTA
PP1/E
4
10
4
10
2.50
C
C
H
H
Z
Z
1.00
1.20
2.00
4.50
4.70
4.90
4.10
3.40
3.30
6.10
3.50
1.80
1.50
6
3
P-7DN-30° 00'-OB-DA-18.9 mm
L-40DN-08° 38'-OB-DA-18.9 mm
L-40DN-09° 52'-VA-18.9 mm
L-40DN-09° 21'-VB-18.9 mm
CUNICOLO IN CALCESTRUZZO ARMATO PER TUBO DN 1200 (48") L= 24.00 m
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4") Sp.4.0 mm PER POLIFORA PORTACAVI L= 64.00 m

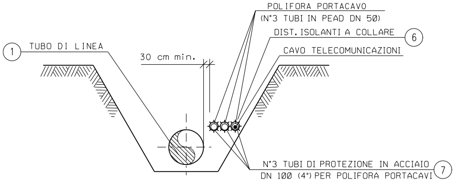
N.B.:

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

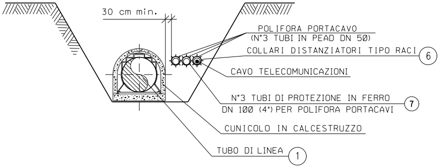
L'INDAGINE ANDRA' SVOLTA MEDIANTE L'ESECUZIONE DI SAGGI A MANO ED ALLA PRESENZA DI RAPPRESENTANTI DELL'ENTE PROPRIETARIO


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

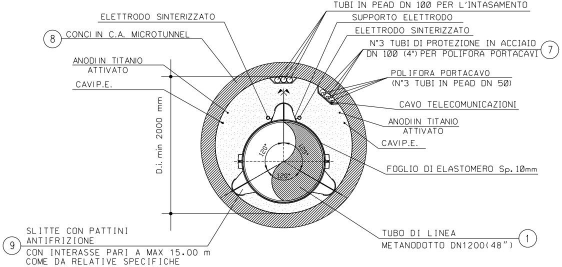
SEZIONE Z-Z (SCAVO A CIELO APERTO)


1 TUBO DI LINEA
30 cm min.
POLIFORA PORTACAVO
(N°3 TUBI IN PEAD DN 50)
DIST. ISOLANTI A COLLARE 6
CAVO TELECOMUNICAZIONI
N°3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO
DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI 7

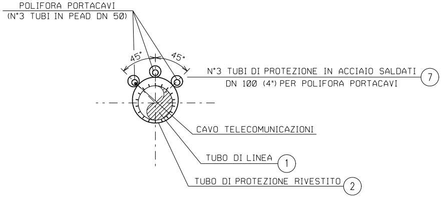
SEZIONE H-H (SCAVO A CIELO APERTO)


30 cm min.
POLIFORA PORTACAVO
(N°3 TUBI IN PEAD DN 50)
COLLARI DISTANZIATORI TIPO RACI 6
CAVO TELECOMUNICAZIONI
N°3 TUBI DI PROTEZIONE IN FERRO
DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI 7
CUNICOLO IN CALCESTRUZZO
TUBO DI LINEA 1

SEZIONE C-C(SCAVO A CIELO APERTO)

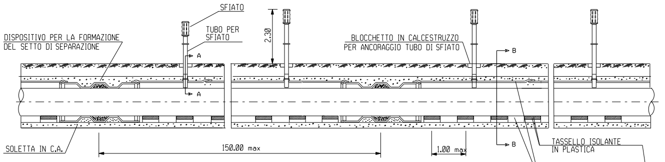

TUBI IN PEAD DN 100 PER L'INTASAMENTO
SUPPORTO ELETTRODO
ELETTRODO SINTERIZZATO
N°3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO
DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI 7
POLIFORA PORTACAVO
(N°3 TUBI IN PEAD DN 50)
CAVO TELECOMUNICAZIONI
ANODI IN TITANIO
ATTIVATO
CAVI P.E.
FOGLIO DI ELASTOMERO Sp.10mm
TUBO DI LINEA
METANODOTTO DN1200(48") 1
ELETTRODO SINTERIZZATO
8 CONCI IN C.A. MICROTUNNEL
ANODI IN TITANIO
ATTIVATO
CAVI P.E.
D.i. min 2000 mm
120°
120°
120°
9 SLITTE CON PATTINI
ANTIFRIZIONE
CON INTERASSE PARI A MAX 15.00 m
COME DA RELATIVE SPECIFICHE

SEZIONE 3-3

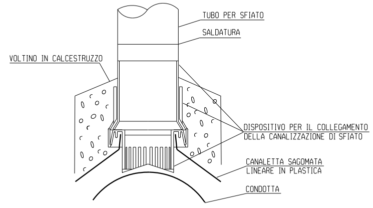

POLIFORA PORTACAVI
(N°3 TUBI IN PEAD DN 50)
45°
45°
N°3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO SALDATI
DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI 7
CAVO TELECOMUNICAZIONI
TUBO DI LINEA 1
TUBO DI PROTEZIONE RIVESTITO 2

SEZIONE X-X (TRIVELLAZIONE)

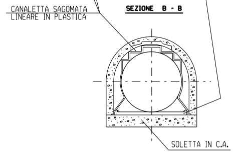
CUNICOLO IN CALCESTRUZZO CON ARMATURA REALIZZATO IN OPERA SU CANALETTA SAGOMATA IN PLASTICA SECONDO GASD B.01.05.20


SFIATO
TUBO PER SFIATO
DISPOSITIVO PER LA FORMAZIONE DEL SETTO DI SEPARAZIONE
2.30
BLOCCHETTO IN CALCESTRUZZO PER ANCORAGGIO TUBO DI SFIATO
A
A
B
B
SOLETTA IN C.A.
150.00 max
1.00 max
TASSELLO ISOLANTE IN PLASTICA

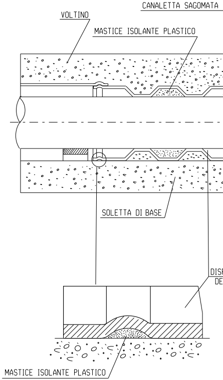
SEZIONE A - A

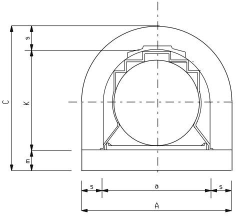

TUBO PER SFIATO
SALDATURA
VOLTINO IN CALCESTRUZZO
DISPOSITIVO PER IL COLLEGAMENTO DELLA CANALIZZAZIONE DI SFIATO
CANALETTA SAGOMATA LINEARE IN PLASTICA
CONDOTTA

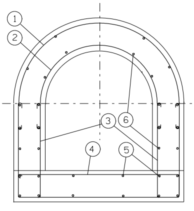
SEZIONE B - B

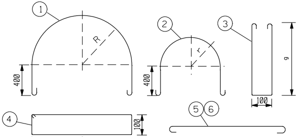

CANALETTA SAGOMATA LINEARE IN PLASTICA
SOLETTA IN C.A.

SETTO DI SEPARAZIONE


CANALETTA SAGOMATA
VOLTINO
MASTICE ISOLANTE PLASTICO
SOLETTA DI BASE
DIS
DE
MASTICE ISOLANTE PLASTICO

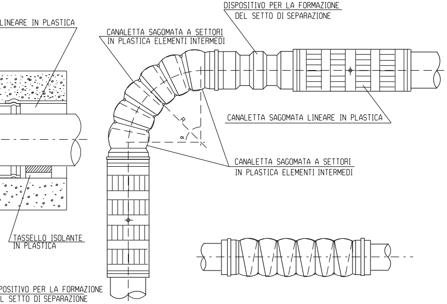

C
K
s
m
DN
s
a
s
A




①
R
400
②
r
400
③
g
100
④
100
f
⑤⑥

I FERRI D'ARMATURA ①②③④ DEVONO ESSERE POSTI OGNI 30 cm
I FERRI D'ARMATURA ⑤⑥ DEVONO ESSERE POSTI OGNI 30 cm

	DN	a cm
ARMATURA DOPPIA	1200 (48")	140


LINEARE IN PLASTICA
DISPOSITIVO PER LA FORMAZIONE DEL SETTO DI SEPARAZIONE
CANALETTA SAGOMATA A SETTORI IN PLASTICA ELEMENTI INTERMEDI
CANALETTA SAGOMATA LINEARE IN PLASTICA
CANALETTA SAGOMATA A SETTORI IN PLASTICA ELEMENTI INTERMEDI
R
α
TASSELLO ISOLANTE IN PLASTICA
POSITIVO PER LA FORMAZIONE
L SETTO DI SEPARAZIONE

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

- CALCESTRUZZO C 30/37 N/mmq;
- ACCIAIO B 450 C;
- COPRIFERRO 3cm;
- CLS MAGRO C 12/15 N/mmq;

CRITERI DI ESECUZIONE

- IL TERRENO D'IMPOSTA DOVRA' ESSERE OPPORTUNAMENTE LIVELLATO E COSTIPATO;
- AL FINE DI NON PREGIUDICARE LA QUALITA' DEL CALCESTRUZZO, IL GETTO DOVRA' ESSERE ESEGUITO IN ASSENZA DI FORTI CORRENTI D'ARIA. IN CONDIZIONI DI TEMPERATURA INFERIORI A 0° C SI DOVRANNO PRENDERE LE OPPORTUNE PRECAUZIONI;
- IMMEDIATAMENTE DOPO L'OPERAZIONE DI GETTO, LA MASSA FLUIDA DOVRA' ESSERE OPPORTUNAMENTE VIBRATA;
- LE MODALITA' DI STAGIONATURA SARANNO STABILITE IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI ESISTENTI (TEMPERATURA, UMIDITA', VENTOSITA').

CUNICOLO					ARMATURA DOPPIA DIAMETRO 10mm													
s	A	K	m	C	①		②		③			④		⑤		⑥		
cm	cm	cm	cm	cm	R	L	r	L		g	L	f	L	n°	∅	n°	∅	
15	170	144	15	174	820	3280	720	2960	2010	860	2120	1640	3780	12	10	24	10	

L= LUNGHEZZA DEL FERRO D'ARMATURA

TABELLA DELLE ANNOT

① Tubo di acciaio grado L450 MB DN 1200 (48") Di 1184.3 mm
Sp. MAGGIORATO Sp. 18.9 mm costruito secondo tab. GASD A.01.01.31
rivestimento in Polietilene Sp. 3.3 mm

② Tubo di protezione in acciaio per gasdotti L450 MB DN 1400 (56")
Sp. 29.8 mm costruito secondo tab. GASD A 01.04.01 u.e.

③ Anello di chiusura termorestringente DN 1200 (48") x DN 1400 (56")
costruito secondo tab. GASD A 09.02.11 u.e.

④ Apparecchiatura di sfiato e presa di segnalazione fuga gas tipo 1
costruito secondo tab. GASD A.09.06.02 u.e.

Tubo di sfiato in acciaio DN 80 (3") Sp. 2.9 mm
costruito secondo tab. GASD A 01.03.01 u.e.

⑤ Cunicolo in calcestruzzo per tubo DN 1200 (48")
con armatura doppia realizzato in opera su canaletta sagomata in pl
costruito secondo tab. GASD B.01.05.20 u.e.

⑥ Distanziatori isolanti a collare con fissaggio ad incastro

tubo di sfiato e spurgo DN 80 (3")
anelli

tubo di linea DN 1200 (48")
anelli

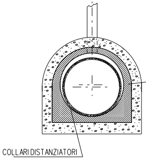
tubo di protezione in acciaio per polifora portacavo DN 100 (4")
anelli

⑦ Tubo di protezione in acciaio DN 100 (4") Sp. 4.0 mm per polifora p

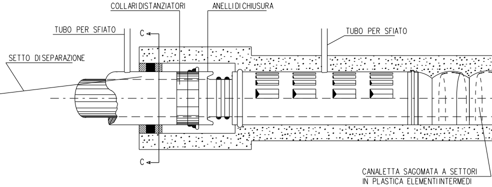
⑩ Punto di misura di P.C. in cassetta piantana (tab. GASD
A.07.01.05), con n° 1 impianto PP1/P-E (tab. GASD B.02.08.01.04).

Punto di misura di P.C. in cassetta piantana (tab. GASD
A.07.01.05), con n° 1 impianto PP1/E (tab. GASD B.02.08.01.02).

SEZIONE C - C


COLLARI DISTANZIATORI

RACCORDO CONDOTTA IN TUBO DI PROTEZIONE, IN CU
REALIZZATO IN OPERA SU CANALETTA SAGOM


COLLARI DISTANZIATORI
ANELLI DI CHIUSURA
TUBO PER SFIATO
TUBO PER SFIATO
SETTO DI SEPARAZIONE
C
C
CANALETTA SAGOMATA A SETTORI IN PLASTICA ELEMENTI INTERMEDI

AZIONI

u.e.

64.00 m

n. 2

n. 3

30.50 m

astica

24.00 m

n. 14

n. 67

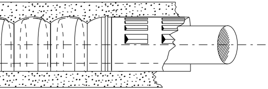
n. 96

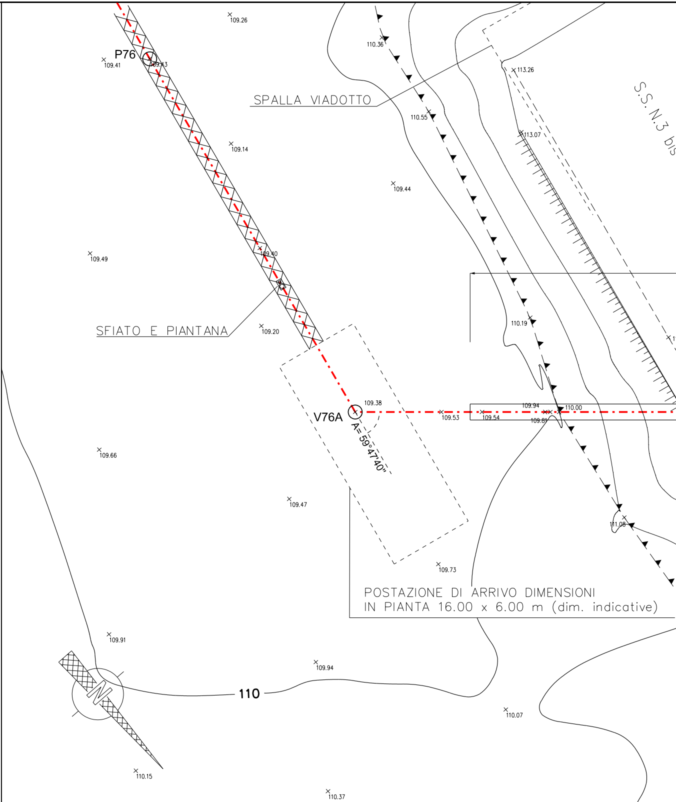
rtacavi 382.50 m

n. 1

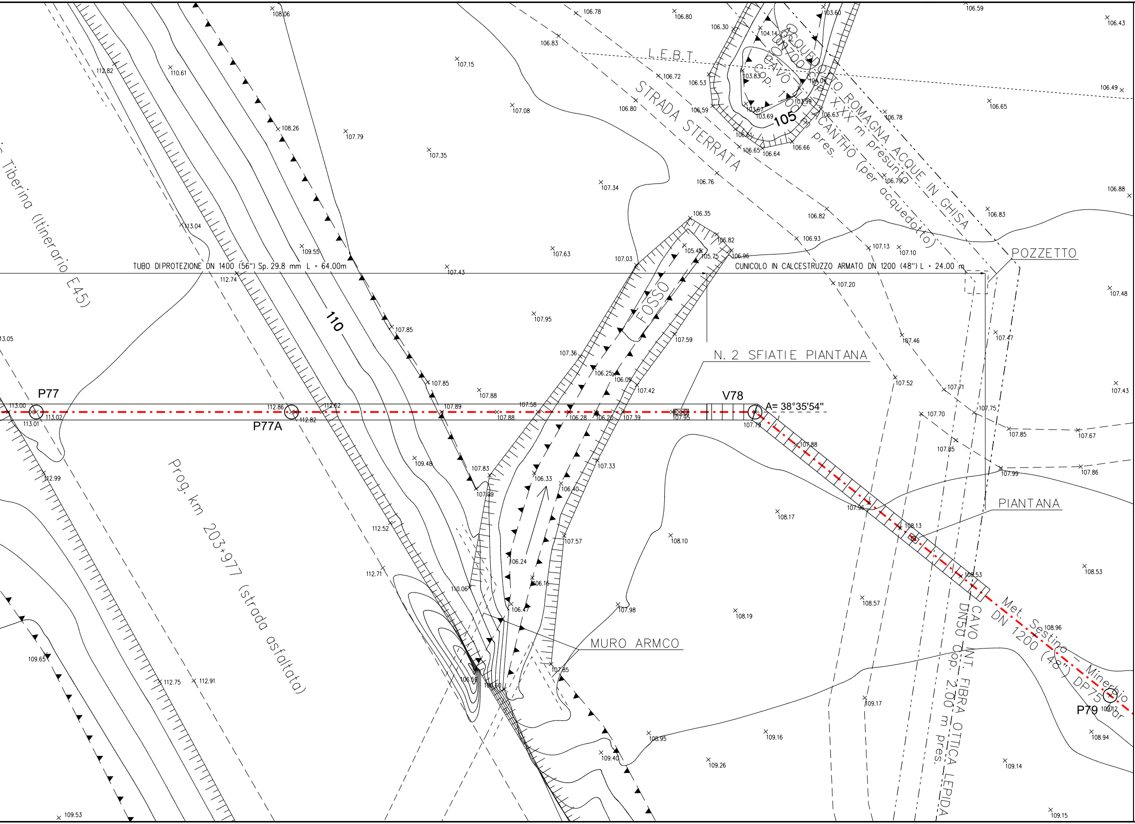
n. 1

NICOLO IN CALCESTRUZZO
ATA IN PLASTICA



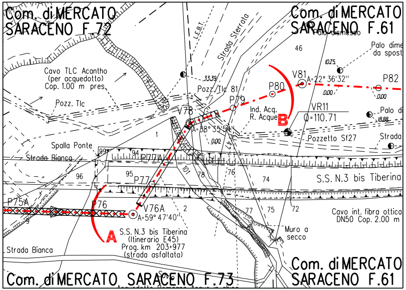

109.26
110.36
P76
109.41
109.43
113.26
S.S. N.3 bis
SPALLA VIADOTTO
110.55
113.07
109.14
109.44
109.49
109.40
SFIATO E PIANTANA
109.20
110.19
V76A
109.38
A= 59°47'40"
109.53
109.54
109.94
110.00
109.81
109.66
109.47
111.08
109.73
POSTAZIONE DI ARRIVO DIMENSIONI
IN PIANTA 16.00 x 6.00 m (dim. indicative)
109.91
N
110
109.94
110.07
110.15
110.37

PIANO QUOTATO scala 1:200

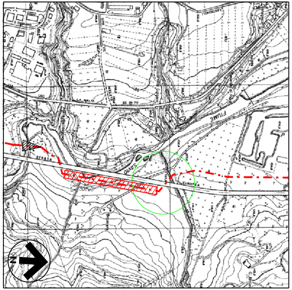


L.E.B.T.
STRADA STERRATA
ACQUEDOTTO ROMAGNA ACQUE IN GHISA
DN700 Cop. X.XX m presunta
CAVO ACANTHO (per acquedotto)
Cop. 1.00 m pres.
105
POZZETTO
TUBO DIPROTEZIONE DN 1400 (56") Sp. 29.8 mm L = 64.00m
CUNICOLO IN CALCESTRUZZO ARMATO DN 1200 (48") L = 24.00 m
FOSSO
110
Tiberina (Itinerario E45)
N. 2 SFIATI E PIANTANA
P77
P77A
V78
A= 38°35'54"
PIANTANA
Prog. km 203+977 (strada asfaltata)
MURO ARMCO
CAVO INT. FIBRA OTTICA LEPIDA
DN50 Cop. 2.00 m pres.
Met. Sestino - Minerbio
DN 1200 (48") DP75 bar
P79
108.06
106.78
106.80
106.30
104.14
103.60
106.59
106.43
106.83
107.15
112.82
110.61
106.72
106.53
103.83
104.04
106.49
107.08
106.80
106.59
103.67
103.69
103.99
106.63
106.78
106.65
108.26
107.79
107.35
106.61
106.65
106.64
106.66
106.79
106.76
107.34
106.88
106.82
106.83
113.04
109.55
107.63
106.35
106.82
106.93
107.13
107.10
105.45
105.75
106.96
107.03
107.43
112.74
107.20
107.48
107.95
107.85
107.59
107.46
107.47
113.05
107.36
106.25
106.09
107.42
107.52
107.85
107.71
107.43
107.88
107.75
107.58
107.89
112.86
112.62
113.00
113.02
113.01
112.82
107.88
106.28
106.20
107.39
107.95
107.79
107.70
107.85
107.67
107.88
107.85
109.48
107.83
106.33
107.33
107.99
107.86
112.99
106.40
107.99
107.96
108.17
112.52
108.13
107.57
108.10
112.71
106.24
106.16
110.06
108.53
106.47
107.98
108.19
108.57
108.53
108.96
109.65
112.75
112.91
106.55
106.60
107.85
109.17
109.12
108.95
109.16
108.94
109.40
109.26
109.14
109.53
109.15

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N.
3° TRONCO-PLANIMETRIA CATASTALE 1:2000	10-LB-47E-81300


Com. di MERCATO SARACENO F.72
Com. di MERCATO SARACENO F.61
Com. di MERCATO SARACENO F.73
Com. di MERCATO SARACENO F.61
L.E.B.T.
Strada Sterrata
Palo dismesso
Palo dime da spost
46
10.75
Cavo TLC Acantho (per acquedotto) Cop. 1.00 m pres.
33.39
Pozz. Tlc 81
V81
A=22° 36'32''
P82
P80
0.00
0.00
P79
Pozz. Tlc
V78
Ind. Acq. R. Acque
B
VR11
Q=110.71
Palo di
18.88
A=38° 35'54''
0.00
1
Pozzetto Sf27
Strada
Spalla Ponte
Strada Bianca
99
94
P77A
101
78
76
74
S.S. N.3 bis Tiberina
96
95
P77
P75A
P76
V76A
A=59° 47'40''
2
77
75
72
Cavo int. fibra ottica DN50 Cop. 2.00 m
A
S.S. N.3 bis Tiberina (Itinerario E45) Prog. km 203+977 (strada asfaltata)
Muro a secco
Strada Bianca

STRALCIO PLANIMETRICO 1:2000
Com. di MERCATO SARACENO F.61
Com. di MERCATO SARACENO F.72
Com. di MERCATO SARACENO F.73



COROGRAFIA 1:10000
Foglio CTR 266034
Foglio CTR 266031

Firmato digitalmente da

Rocco Vincenzo Monaco

CN = Monaco
Rocco Vincenzo
C = IT

5	30/09/23	EMISSIONE PER VALUTAZIONE DEL PROGETTO AI SENSI DEL D.P.R. 1 AGOSTO 2011 N.151	G.PADELLARO	F.MARCHETTI	A.BRUNI G.BRIA
4	15/09/23	EMISSIONE PER PERMESSI	G.PADELLARO	F.MARCHETTI	A.BRUNI G.BRIA
3	10/08/23	AGGIORNAMENTO EMISSIONE PER APPALTO	G.PADELLARO	F.MARCHETTI	A.BRUNI G.BRIA
2	01/06/23	EMISSIONE PER APPALTO	G.PADELLARO	F.MARCHETTI	A.BRUNI G.BRIA
1	29/11/13	EMISSIONE PER COMMENTI P.E.	G.GREGORINI	F.FERRINI	V.FORLIVESI M.MATTEUCCI
0	15/11/12	EMISSIONE PER PERMESSI	G.AIUDI	F. FERRINI	V.FORLIVESI M.MATTEUCCI
Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO

snam

PROGETTISTA
T.EN TECHNIP ENERGIES
techfem
Rif.TEN: 2295-303-DW-3545-47

COMMESSA	CODICE TECNICO
NQ R/22358/L01	21350

METANODOTTO: SESTINO - MINERBIO
3° TRONCO: SARSINA - MERCATO SARACENO
DN 1200 mm (48''), DP75 bar

ATTR.: S.S. N.3 bis Tiberina (Itiner. E45) Prog. Km 203+977
CAVI INTERRATI E ACQUEDOTTO DN700

DIS. N.
10-LB-19E-81339

REVISIONE 5

FG. 1 DI 1

SCALA 1:200

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

T.EN ITALY SOLUTIONS S.p.A. - 00148 ROMA - Viale Castello della Magliana, 68

A3