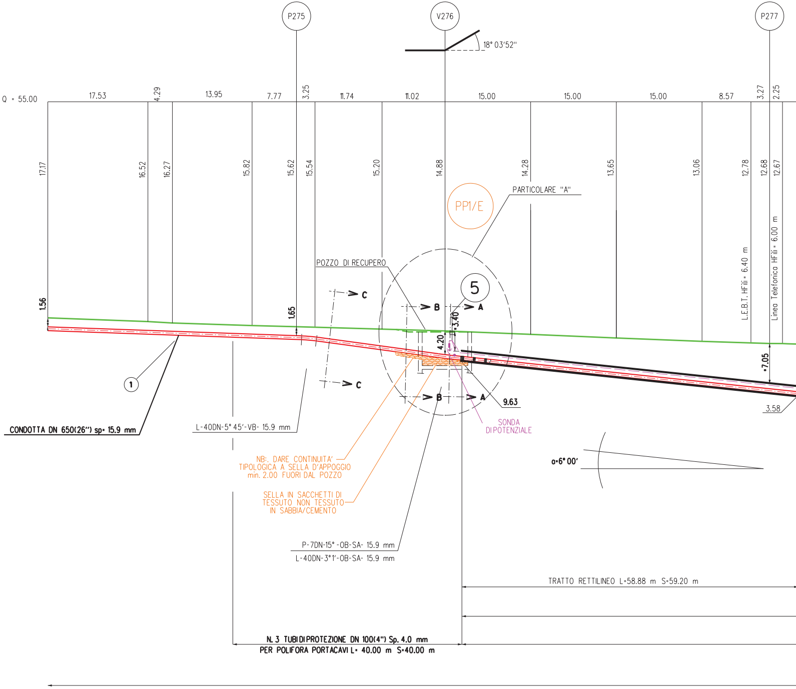
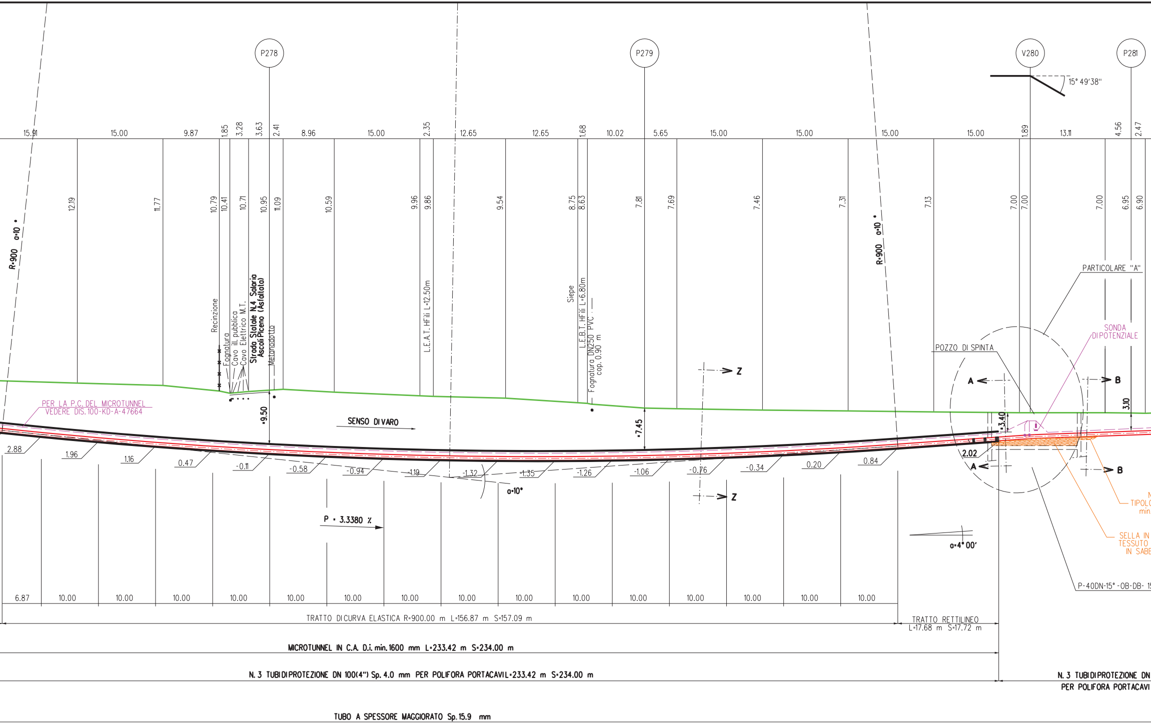
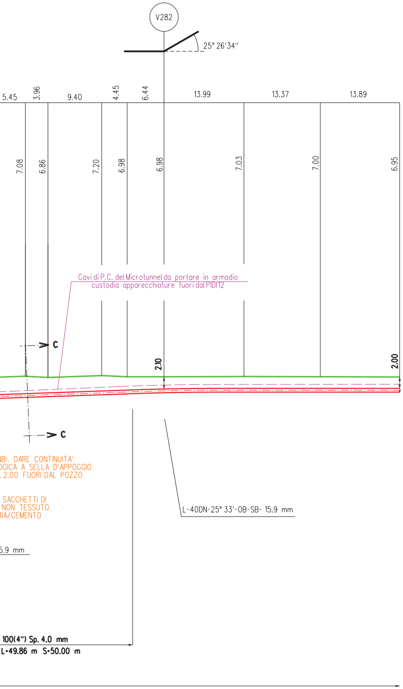

P275
V276
P277
18° 03'52"
Q = 55.00
17.53
4.29
13.95
7.77
3.25
11.74
11.02
15.00
15.00
15.00
8.57
3.27
2.25
17.17
16.52
16.27
15.82
15.62
15.54
15.20
14.88
14.28
13.65
13.06
12.78
12.68
12.67
PARTICOLARE "A"
PP1/E
POZZO DI RECUPERO
5
C
C
B
B
A
A
1.56
1.65
4.20
3.40
7.05
9.63
3.58
L.E.B.T. HFili = 6.40 m
Linea Telefonica HFili = 6.00 m
1
CONDOTTA DN 650(26") sp= 15.9 mm
L-40DN-5° 45'-VB- 15.9 mm
SONDA DI POTENZIALE
α=6° 00'
NB:. DARE CONTINUITA' TIPOLOGICA A SELLA D'APPOGGIO min. 2.00 FUORI DAL POZZO
SELLA IN SACCHETTI DI TESSUTO NON TESSUTO IN SABBIA/CEMENTO
P-7DN-15° -OB-SA- 15.9 mm
L-40DN-3°1'-OB-SA- 15.9 mm
TRATTO RETTILINEO L=58.88 m S=59.20 m
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE DN 100(4") Sp. 4.0 mm
PER POLIFORA PORTACAVI L= 40.00 m S=40.00 m

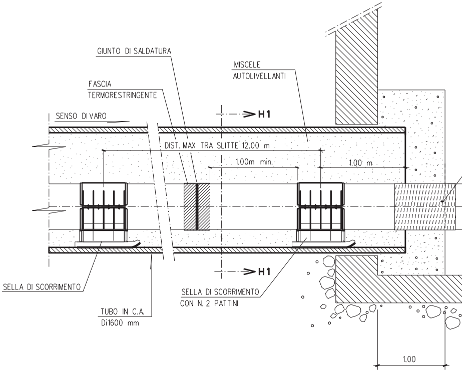

P278
P279
V280
P281
15° 49'38"
15.91
15.00
9.87
1.85
3.28
3.63
2.41
8.96
15.00
2.35
12.65
12.65
1.68
10.02
5.65
15.00
15.00
15.00
15.00
1.89
13.11
4.56
2.47
12.19
11.77
10.79
10.41
10.71
10.95
11.09
10.59
9.96
9.86
9.54
8.75
8.63
7.81
7.69
7.46
7.31
7.13
7.00
7.00
7.00
6.95
6.90
R=900 α=10°
R=900 α=10°
Recinzione
Fognatura
Cavo ill. pubblica
Cavo Elettrico M.T.
Strada Statale N.4 Salaria
Ascoli Piceno (Asfaltato)
Metanodotto
L.E.A.T. HFili L=12.50m
Siepe
L.E.B.T. HFili L=6.80m
Fognatura DN250 PVC
cop. 0.90 m
PARTICOLARE "A"
SONDA
DI POTENZIALE
POZZO DI SPINTA
Z
Z
A
A
B
B
3.10
=3.40
2.02
PER LA P.C. DEL MICROTUNNEL
VEDERE DIS. 100-KD-A-47664
=9.50
=7.45
SENSO DI VARO
2.88
1.96
1.16
0.47
-0.11
-0.58
-0.94
-1.19
-1.32
-1.35
-1.26
-1.06
-0.76
-0.34
0.20
0.84
α=10°
P = 3.3380 %
α=4° 00'
N
TIPOLO
min.
SELLA IN
TESSUTO
IN SABB
P-40DN-15° -OB-DB- 15
6.87
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 DI CURVA ELASTICA R=900.00 m L=156.87 m S=157.09 m
TRATTO RETTILINEO
L=17.68 m S=17.72 m
MICROTUNNEL IN C.A. D.i. min. 1600 mm L=233.42 m S=234.00 m
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE DN 100(4") Sp. 4.0 mm PER POLIFORA PORTACAVI L=233.42 m S=234.00 m
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE DN
PER POLIFORA PORTACAVI
TUBO A SPESSORE MAGGIORATO Sp. 15.9 mm

SEZIONE A - B scala 1:500


V282
25° 26'34"
5.45
3.96
9.40
4.45
6.44
13.99
13.37
13.89
7.08
6.86
7.20
6.98
6.98
7.03
7.00
6.95
Cavi di P.C. del Microtunnel da portare in armadio custodia apparecchiature fuori dal PIDI12
C
2.10
2.00
C
NB:. DARE CONTINUITA'
OGICA A SELLA D'APPOGGIO
. 2.00 FUORI DAL POZZO
SACCHETTI DI
NON TESSUTO
BIA/CEMENTO
5.9 mm
L-40DN-25° 33'-0B-SB- 15.9 mm
100(4") Sp. 4.0 mm
L=49.86 m S=50.00 m

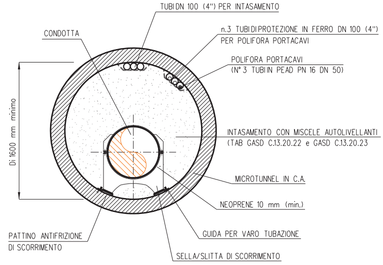
CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PRINCIPALI DEL MICROTUNNEL

DIAMETRO INTERNO MINIMO (mm)	
SVILUPPO COMPLESSIVO DEL MICROTUNNEL (m)	
TRATTI RETTILINEI	Numero
	Sviluppo Totale (m)
TRATTO CURVILINEO	Raggio di curvatura (m)
	Sviluppo Totale (m)
POSTAZIONE DI SPINTA	Quota posa pipeline (m slm)
	Angolo orizzontale (°)
POSTAZIONE DI RECUPERO	Quota posa pipeline (m slm)
	Angolo orinzzontale (°)
POLIFORA PORTACAVI	Alloggiamento in tubi metallici DN100 (4"), spessore 4.00 mm

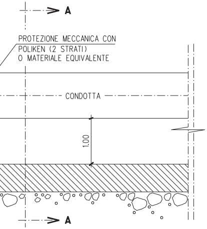

GIUNTO DI SALDATURA
MISCELE
AUTOLIVELLANTI
FASCIA
TERMORESTRINGENTE
SENSO DI VARO
H1
DIST. MAX TRA SLITTE 12.00 m
1.00m min.
1.00 m
H1
SELLA DI SCORRIMENTO
SELLA DI SCORRIMENTO
CON N. 2 PATTINI
TUBO IN C.A.
Di1600 mm
1.00

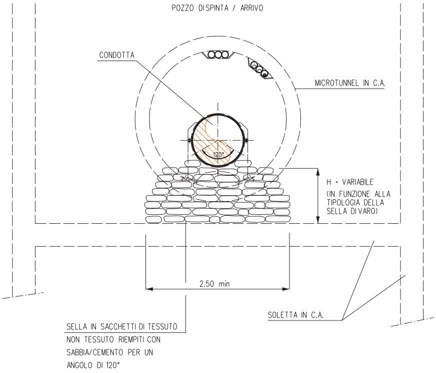
PARTICOLARE "A"

1600
234.00
2
76.92
900
157.09
2.02
4° 00′
9.63
6° 00′


TUBI DN 100 (4") PER INTASAMENTO
CONDOTTA
n.3 TUBI DI PROTEZIONE IN FERRO DN 100 (4")
PER POLIFORA PORTACAVI
POLIFORA PORTACAVI
(N° 3 TUBI IN PEAD PN 16 DN 50)
Di 1600 mm minimo
INTASAMENTO CON MISCELE AUTOLIVELLANTI
(TAB GASD C.13.20.22 e GASD C.13.20.23
MICROTUNNEL IN C.A.
NEOPRENE 10 mm (min.)
GUIDA PER VARO TUBAZIONE
PATTINO ANTIFRIZIONE
DI SCORRIMENTO
SELLA/SLITTA DI SCORRIMENTO

SEZIONE H1-H1

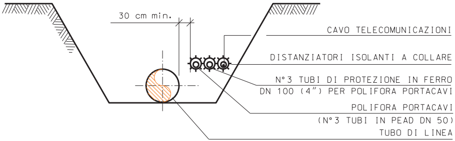

A
PROTEZIONE MECCANICA CON
POLIKEN (2 STRATI)
O MATERIALE EQUIVALENTE
CONDOTTA
1.00
A


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°

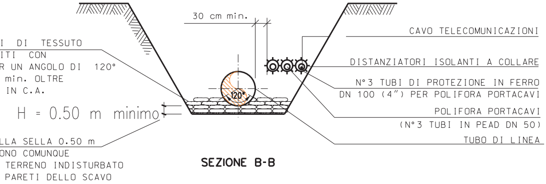
SEZIONE A-A

SELLA IN SACCHETT
NON TESSUTO RIEMP
SABBIA/CEMENTO PE
DA PROSEGUIRE 2 m
IL MURO DEL POZZO

ALTEZZA MINIMA DE
I SACCHETTI DEV
ESSERE POSATI SU
A CONTRASTO SULLE


30 cm min.
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


30 cm min.
I DI TESSUTO
ITI CON
R UN ANGOLO DI 120°
min. OLTRE
IN C.A.
H = 0.50 m minimo
LLA SELLA 0.50 m
ONO COMUNQUE
TERRENO INDISTURBATO
PARETI DELLO SCAVO
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. 100-LB-71E-81704 "Planimetria catastale con aree di occupazione lavori".

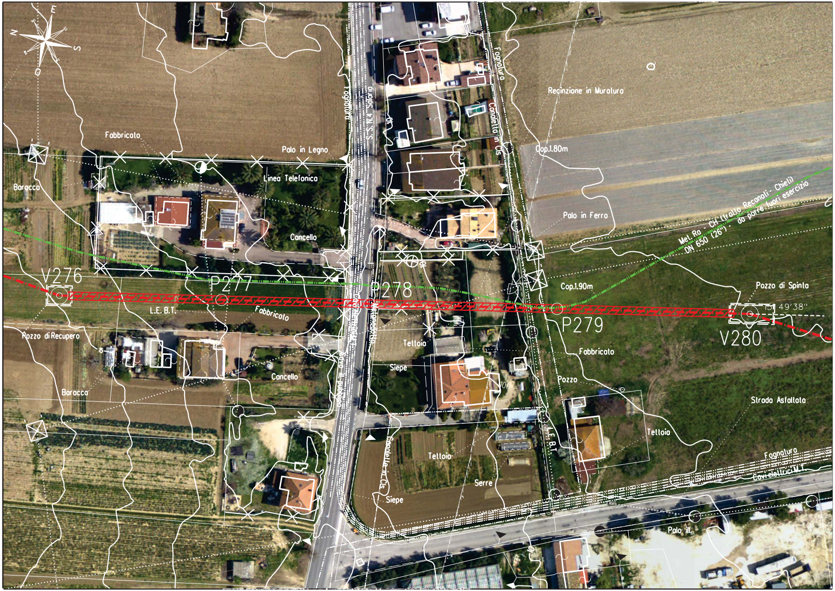
4. Le coperture del Microtunnel indicate sul profilo del Microtunnel con l'asterisco (*) sono riferite alle generatrice superiore interna del rivestimento in c.a.

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.


N
E
S
O
Fabbricato
Palo in Legno
Linea Telefonica
Baracca
Cancello
Fognatura
S.S. N.4 Salaria
Fognatura
Canaletta in Cls
Recinzione in Muratura
Cop.1.80m
Palo in Ferro
Met. Ra - CH (tratto Recanati - Chieti)
DN 650 (26") - da porre fuori esercizio
V276
P277
P278
Cop.1.90m
Pozzo di Spinta
P279
V280
49'38"
L.E. B.T.
Fabbricato
Pozzo di Recupero
Cavi elettrici M.T.
Metanodotto
Cavo ill. pubblico
Tettoia
Siepe
Fabbricato
Pozzo
Cancello
Baracca
Strada Asfaltata
Tettoia
L.E. B.T.
Canaletta in Cls
Tettoia
Serre
Siepe
Fognatura
Cavi elettrici M.T.
Palo ill.
100

1

5

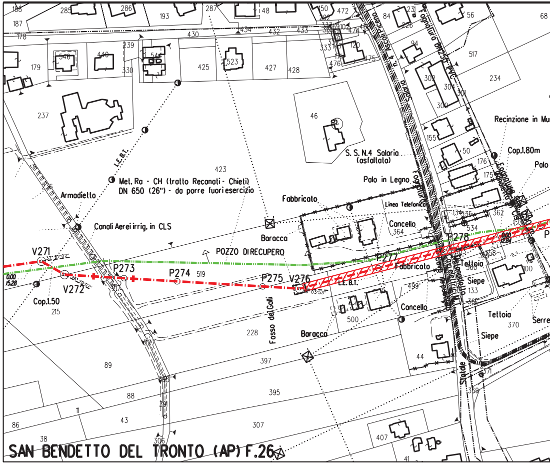
6

7

ORTOFOTO - Scala 1:1000

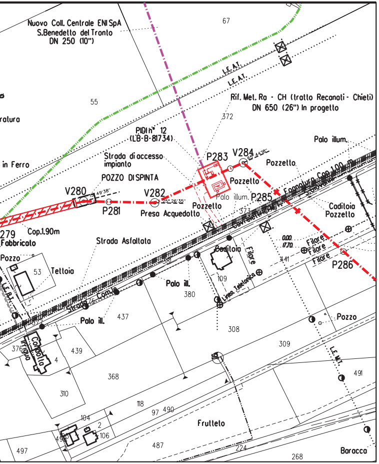
TABELLA DELLE ANNOTAZIONI

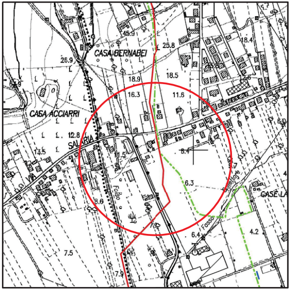
Tubo di ACCIAIO GRADO EN L415 NB/MB DN 650 (26") Sp. 11.1 mm costruito secondo tab. GASD. A.01.01.20 rivestimento in POLIETILENE sp. 2.5 mm	
Tubo di ACCIAIO GRADO EN L415 NB/MB DN 650 (26") Sp. Maggiorato 15.9 mm costruito secondo tab. GASD. A.01.01.20 rivestimento in POLIETILENE sp. 2.5 mm	
Punto di misura P.E. in cassetta a piantana secondo GASD A 7.01.05 u.e.	n. 1
Distanziatori isolanti a collare con fissaggio ad incastro	
tubo portacavi DN 100 (4") anelli	n. 95
Tubo di protezione in Fe 00 DN 100 (4") Sp. 4.0 mm per polifora portacavi	972.00 m


SAN BENDETTO DEL TRONTO (AP) F.26
V271
V272
P273
P274
P275
V276
P277
P278
Armadietto
Canali Aerei irrig. in CLS
Met. Ra - CH (tratto Recanati - Chieti)
DN 650 (26") - da porre fuori esercizio
L.E.B.T.
Fabbricato
Baracca
POZZO DI RECUPERO
Fosso dei Galli
Cop.1.50
Cop.1.80m
S. S. N.4 Salaria
(asfaltata)
Palo in Legno
Linea Telefonica
Cancello
Tettoia
Siepe
Serre
Recinzione in Mu
Strada
0.00
15.28
0.00
12.84
423
237
46
89
88
43
86
38
228
397
395
307
407
215
519
500
499
364
370
44

STRALCIO PLANIMETRICO 1:2000
COMUNE DI SAN BENDETTO DEL TRONTO (AP) F.26

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N.


Nuovo Coll. Centrale ENI SpA
S.Benedetto del Tronto
DN 250 (10")
67
55
ratura
L.E.A.T.
L.E.A.T.
Rif. Met. Ra - CH (tratto Recanati - Chieti)
DN 650 (26") In progetto
372
PIDI n° 12
(LB-B-81734)
Palo illum.
in Ferro
Strada di accesso impianto
POZZO DI SPINTA
P283
V284
65° 44'18"
Pozzetto
V280
15° 49'38"
V282
25° 26'35"
P281
Presa Acquedotto
Pozzetto
Palo illum.
P285
Pozzetto
Fognatura Cop.100 m
S.Giovanni
Caditoia
Pozzetto
373
279
Cop.1.90m
Fabbricato
Strada Asfaltata
0.00
17.70
Filare
Filare
Filare
Pozzo
53
Tettoia
Caditoia
Filare
441
P286
381
109
Palo ill.
380
Linea Telefonica
Strada Com.le
L.E.B.T.
Palo ill.
437
Pozzo
308
377
376
Condotto irriguo
439
4
309
L.E.M.T.
368
491
310
118
97
490
104
2
106
Frutteto
497
487
224
268
Baracco


45.9
25.8
18.4
26.9
CASA BERNABEI
18.5
18.9
16.3
11.6
CASA ACCIARRI
12.8
SALARIA
13.5
8.4
6.3
CASE LA
Fosso
6.4
4.2
7.5
7.9

COROGRAFIA 1:10.000
C.T.R. F.327070

SAIPEM SPA
Il Progettista
Dott. Ing. A. PARLATO iscritto all'ordine
degli ingegneri della Provincia di Avellino al n. 2095
Tel. 0721.16826841 - Fax 0721.1682019
C.F. e P. IVA 00825790157

Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
2	Set. 2020	EMISSIONE PER APPALTO	Tonucci	Villi	Sciosci
1	Gen. 2020	AGGIORNAMENTO GENERALE	Tonucci	Villi	Sciosci
0	Set. 2019	EMISSIONE PER VALIDAZIONE PROGETTO	Tonucci	Villi	Sciosci

PROPRIETARIO

PROGETTISTA

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

UNITA'
100

RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI
TRATTO RECANATI - SAN BENEDETTO DEL TRONTO
5° Tr. : CUPRA MARITTIMA-SAN BENEDETTO DEL TRONTO
DN 650 (26"), DP 75 bar

Attrav.: Microtunnel in C.A. D.i. min. 1600 mm
"Strada Statale Salaria"

DISEGNO
LC-15E-81733

REVISIONE 2

FG. 1 DI 1

SCALA 1:500

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

File name: 100-LC-15E-81733_2