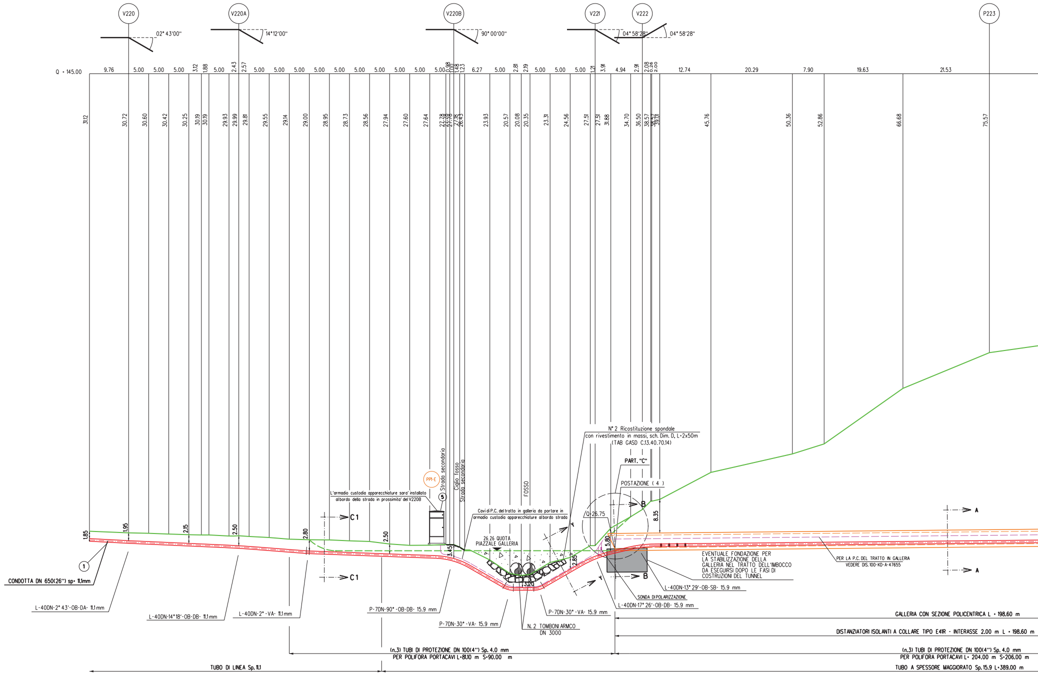
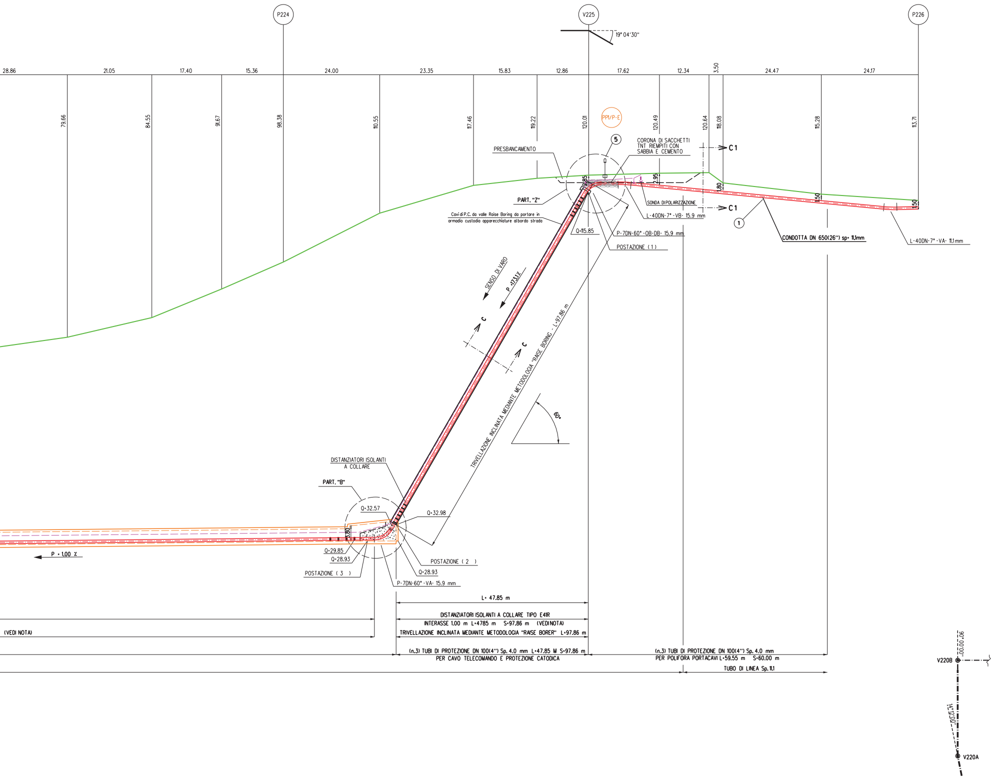
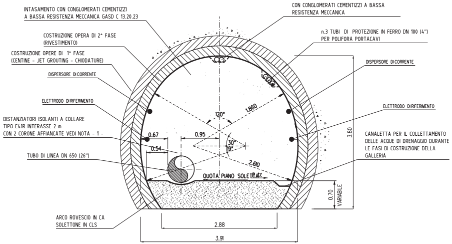

V220
V220A
V220B
V221
V222
P223
02° 43'00"
14°12'00"
90° 00'00"
04° 58'28"
04° 58'28"
Q = 145.00
9.76
5.00
5.00
5.00
3.12
1.88
5.00
2.43
2.57
5.00
5.00
5.00
5.00
5.00
5.00
5.00
5.00
5.00
0.98
1.00
1.48
1.23
6.27
5.00
2.81
2.19
5.00
5.00
5.00
1.21
3.91
4.94
2.91
2.08
0.26
2.00
12.74
20.29
7.90
19.63
21.53
31.12
30.72
30.60
30.42
30.25
30.19
30.19
29.93
29.99
29.81
29.55
29.14
29.00
28.95
28.73
28.56
27.94
27.60
27.64
27.78
27.78
27.58
27.18
26.45
23.93
20.57
20.08
20.35
23.31
24.56
27.51
27.51
31.88
34.70
36.50
38.57
38.57
39.01
45.76
50.36
52.86
66.68
75.57
1.85
1.95
2.15
2.50
2.80
2.50
3.45
2.85
5.80
8.35
3.20
①
CONDOTTA DN 650(26") sp= 11.1mm
L-40DN-2° 43'-OB-DA- 11.1 mm
L-40DN-14°18'-OB-DB- 11.1 mm
L-40DN-2° -VA- 11.1 mm
P-7DN-90° -OB-DB- 15.9 mm
P-7DN-30° -VA- 15.9 mm
N. 2 TOMBONI ARMCO
DN 3000
P-7DN-30° -VA- 15.9 mm
L-40DN-17° 26'-OB-DB- 15.9 mm
SONDA DI POLARIZZAZIONE
L-40DN-13° 29'-OB-SB- 15.9 mm
C1
C1
PP1-E
⑤
L'armadio custodia apparecchiature sara' installato
al bordo della strada in prossimita' del V220B
Strada secondaria
Ciglio fosso
Strada secondaria
FOSSO
Cavi di P.C. del tratto in galleria da portare in
armadio custodia apparecchiature al bordo strada
26.26 QUOTA
PIAZZALE GALLERIA
Y
Y
N° 2 Ricostituzione spondale
con rivestimento in massi, sch. Dim. D, L=2x50m
(TAB GASD C.13.40.70.14)
PART. "C"
POSTAZIONE (4)
Q=26.75
B
B
A
A
EVENTUALE FONDAZIONE PER
LA STABILIZZAZIONE DELLA
GALLERIA NEL TRATTO DELL'IMBOCCO
DA ESEGUIRSI DOPO LE FASI DI
COSTRUZIONI DEL TUNNEL
PER LA P.C. DEL TRATTO IN GALLERIA
VEDERE DIS. 100-KD-A-47655
GALLERIA CON SEZIONE POLICENTRICA L = 198.60 m
DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE TIPO E41R - INTERASSE 2.00 m L = 198.60 m
(n.3) TUBI DI PROTEZIONE DN 100(4") Sp. 4.0 mm
PER POLIFORA PORTACAVI L=81.10 m S=90.00 m
(n.3) TUBI DI PROTEZIONE DN 100(4") Sp. 4.0 mm
PER POLIFORA PORTACAVI L= 204.00 m S=206.00 m
TUBO DI LINEA Sp. 11.1
TUBO A SPESSORE MAGGIORATO Sp. 15.9 L=389.00 m

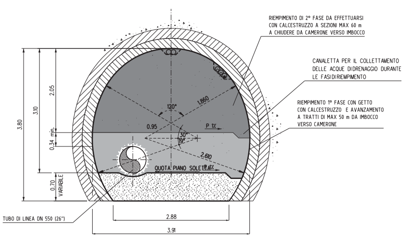
SEZIONE A - B scala 1:500


P224
V225
P226
19° 04'30"
28.86
21.05
17.40
15.36
24.00
23.35
15.83
12.86
17.62
12.34
3.50
24.47
24.17
79.66
84.55
91.67
98.38
110.55
117.46
119.22
120.01
120.49
120.64
118.08
115.28
113.71
PP1/P-E
5
CORONA DI SACCHETTI
TNT RIEMPITI CON
SABBIA E CEMENTO
C1
C1
PRESBANCAMENTO
2.85
2.95
1.80
1.50
1.50
PART. "Z"
SONDA DI POLARIZZAZIONE
L-40DN-7° -VB- 15.9 mm
1
CONDOTTA DN 650(26") sp= 11,1mm
L-40DN-7° -VA- 11,1 mm
Cavi di P.C. da valle Raise Boring da portare in
armadio custodia apparecchiature al bordo strada
Q=115.85
P-7DN-60° -OB-DB- 15.9 mm
POSTAZIONE (1)
SENSO DI VARO
P =173,1%
C
C
TRIVELLAZIONE INCLINATA MEDIANTE METODOLOGIA "RAISE BORING - L=97.86 m
60°
DISTANZIATORI ISOLANTI
A COLLARE
PART. "B"
Q=32.57
Q=32.98
3.80
Q=29.85
Q=28.93
POSTAZIONE (3)
POSTAZIONE (2)
Q=28.93
P-7DN-60° -VA- 15.9 mm
P = 1.00 %
L= 47.85 m
DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE TIPO E41R
INTERASSE 1.00 m L=4785 m S=97.86 m (VEDI NOTA)
TRIVELLAZIONE INCLINATA MEDIANTE METODOLOGIA "RAISE BORER" L=97.86 m
(VEDI NOTA)
(n.3) TUBI DI PROTEZIONE DN 100(4") Sp. 4.0 mm L=47.85 M S=97.86 m
PER CAVO TELECOMANDO E PROTEZIONE CATODICA
(n.3) TUBI DI PROTEZIONE DN 100(4") Sp. 4.0 mm
PER POLIFORA PORTACAVI L=59.55 m S=60.00 m
TUBO DI LINEA Sp. 11.1
90°00'00"
V220B
14°12'00"
V220A

SEZIONE A-A POLICENTRICA
Scala 1:50 Area = 12.49 m


2
SISTEMA IDRAULICO PER RIEMPIMENTO DI 2°FASE CON CONGLOMERATI CEMENTIZZI A BASSA RESISTENZA MECCANICA
INTASAMENTO CON CONGLOMERATI CEMENTIZZI A BASSA RESISTENZA MECCANICA GASD C 13.20.23
COSTRUZIONE OPERA DI 2^ FASE (RIVESTIMENTO)
n.3 TUBI DI PROTEZIONE IN FERRO DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI
COSTRUZIONE OPERE DI 1^ FASE (CENTINE - JET GROUTING - CHIODATURE)
DISPERSORE DI CORRENTE
DISPERSORE DI CORRENTE
ELETTRODO DI RIFERIMENTO
ELETTRODO DI RIFERIMENTO
DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE TIPO E41R INTERASSE 2 m CON 2 CORONE AFFIANCATE VEDI NOTA - 1 -
CANALETTA PER IL COLLETTAMENTO DELLE ACQUE DI DRENAGGIO DURANTE LE FASI DI COSTRUZIONE DELLA GALLERIA
TUBO DI LINEA DN 650 (26")
120°
1.860
0.67
0.95
0.54
30°
19°
2.610
3.80
QUOTA PIANO SOLETTA
1%
0.70
VARIABILE
ARCO ROVESCIO IN CA SOLETTONE IN CLS
2.88
3.91

SEZIONI C-C POLICENTRICA CON FASI DI INTASAMENTO
Scala 1:50

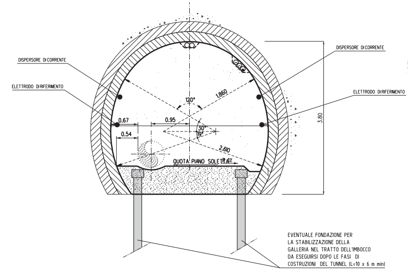

RIEMPIMENTO DI 2° FASE DA EFFETTUARSI CON CALCESTRUZZO A SEZIONI MAX 60 m A CHIUDERE DA CAMERONE VERSO IMBOCCO
CANALETTA PER IL COLLETTAMENTO DELLE ACQUE DI DRENAGGIO DURANTE LE FASI DI RIEMPIMENTO
RIEMPIMENTO 1° FASE CON GETTO CON CALCESTRUZZO E AVANZAMENTO A TRATTI DI MAX 50 m DA IMBOCCO VERSO CAMERONE
3.80
3.10
2.05
0.34 min.
0.70
VARIABILE
120°
1.860
0.95
P 1%
30°
19°
2.610
QUOTA PIANO SOLETTA
1%
TUBO DI LINEA DN 550 (26")
2.88
3.91

Caratteristiche geometriche principali del RAISE-BORER	
DIAMETRO INTERNO (mm)	
SVILUPPO COMPLESSIVO DEL RAISE-BORER (m)	
POSTAZIONE (1)	Quota posa pipeline (m slm)
	Angolo orizzontale (°)
POSTAZIONE (2)	Quota posa pipeline (m slm)
	Angolo orizzontale (°)
CAVI PER POLIFORA	Alloggiamento in tubi portacavi metallici (n.3) di diamet spessore 4.0 mm.

Caratteristiche geometriche principali della Galleria	
DIAMETRO INTERNO (mm)	
SVILUPPO COMPLESSIVO GALLERIA (m)	
POSTAZIONE (3)	Quota posa pipeline (m slm)
	Angolo orizzontale (°)
POSTAZIONE (4)	Quota posa pipeline (m slm)
	Angolo orizzontale (°)
CAVI PER POLIFORA	Alloggiamento in tubi portacavi metallici (n.3) di diamet spessore 4.0 mm.

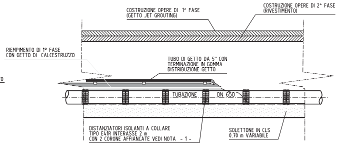
IL PRESENTE ELABORATO GRAFICO NON RIPORTA LE OPERE DI CONSOLIDAMENTO PER IL TRATTO DI GALLERIA TRADIZIONALE. TALI OPERE DOVRANNO ESSERE DIMENSIONATE DALL'APPALTATORE, SULLA BASE DI VERIFICHE STATICHE, IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE GEOMECCANICHE DEI TERRENI.

SEZIONE B-B CON EVENTUALE FONDAZIONE DI STABILIZZAZIONE
Scala 1:50

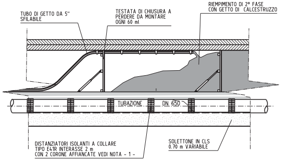

DISPERSORE DI CORRENTE
DISPERSORE DI CORRENTE
ELETTRODO DI RIFERIMENTO
ELETTRODO DI RIFERIMENTO
120°
1.860
0.67
0.95
0.54
30°
19°
2.610
3.80
QUOTA PIANO SOLETTA
1%
EVENTUALE FONDAZIONE PER LA STABILIZZAZIONE DELLA GALLERIA NEL TRATTO DELL'IMBOCCO DA ESEGUIRSI DOPO LE FASI DI COSTRUZIONI DEL TUNNEL (L=10 x 6 m min)

SCHEMI ILLUSTRATIVI PER LA PROCEDURA DI INTASAMENTO

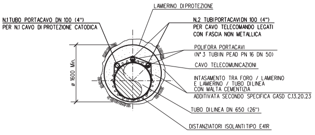
1° FASE DI LAVORAZIONE
SEZIONE TRASVERSALE Scala 1:100


COSTRUZIONE OPERE DI 1^ FASE (GETTO JET GROUTING)
COSTRUZIONE OPERE DI 2^ FASE (RIVESTIMENTO)
RIEMPIMENTO DI 1° FASE CON GETTO DI CALCESTRUZZO
TUBO DI GETTO DA 5" CON TERMINAZIONE IN GOMMA DISTRIBUZIONE GETTO
TUBAZIONE DN 650
DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE TIPO E41R INTERASSE 2 m CON 2 CORONE AFFIANCATE VEDI NOTA - 1 -
SOLETTONE IN CLS 0.70 m VARIABILE

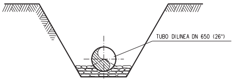
2° FASE DI LAVORAZIONE
SEZIONE TRASVERSALE Scala 1:100

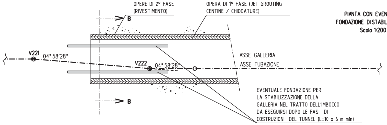

TUBO DI GETTO DA 5" SFILABILE
TESTATA DI CHIUSURA A PERDERE DA MONTARE OGNI 60 ml
RIEMPIMENTO DI 2° FASE CON GETTO DI CALCESTRUZZO
TUBAZIONE DN 650
DISTANZIATORI ISOLANTI A COLLARE TIPO E41R INTERASSE 2 m CON 2 CORONE AFFIANCATE VEDI NOTA - 1 -
SOLETTONE IN CLS 0.70 m VARIABILE

SEZIONE C-C RAISE-BORER

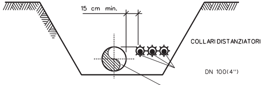

LAMIERINO DI PROTEZIONE
N.1 TUBO PORTACAVO DN 100 (4") PER N.1 CAVO DI PROTEZIONE CATODICA
N.2 TUBI PORTACAVI DN 100 (4") PER CAVO TELECOMANDO LEGATI CON FASCIA NON METALLICA
POLIFORA PORTACAVI (N° 3 TUBI IN PEAD PN 16 DN 50)
CAVO TELECOMUNICAZIONI
INTASAMENTO TRA FORO / LAMIERINO E LAMIERINO / TUBO DI LINEA CON MALTA CEMENTIZIA ADDITIVATA SECONDO SPECIFICA GASD C.13.20.23
ø 1600 Min.
TUBO DI LINEA DN 650 (26")
DISTANZIATORI ISOLANTI TIPO E41R

SEZIONE Y - Y


TUBO DI LINEA DN 650 (26")


OPERE DI 2° FASE (RIVESTIMENTO)
OPERA DI 1° FASE (JET GROUTING CENTINE / CHIODATURE)
B
B
V221
04° 58'28"
V222
04° 58'28"
ASSE GALLERIA
ASSE TUBAZIONE
EVENTUALE FONDAZIONE PER LA STABILIZZAZIONE DELLA GALLERIA NEL TRATTO DELL'IMBOCCO DA ESEGUIRSI DOPO LE FASI DI COSTRUZIONI DEL TUNNEL (L=10 x 6 m min)

PIANTA CON EVENTUALE FONDAZIONE DI STABILIZZAZIONE
Scala 1:200


15 cm min.
COLLARI DISTANZIATORI
DN 100(4")
TUBO DI LINEA

SEZIONE C1-C1

1600
97.86
115.85
60°
32.98
60°
ro DN 100

3800
198.60
28.93
0° 35'
26.75
0° 35'
ro DN 100

NOTA - 1-

MESSA IN OPERA COLLARI DISTANZIATORI

Ⓐ IN CORRISPONDENZA DI OGNI COLLARE DISTANZIATORE DOVRA' ESSERE APPLICATO SULLA CONDOTTA DEL NASTRO BIADESIVO (H= 2.5 mm.) PER IMPEDIRNE LO SCORRIMENTO DURANTE LE OPERAZIONI DI TRASPORTO, ACCOPPIAMENTO E SALDATURA.

Ⓑ NON DOVRANNO ESSERE APPLICATE CORONE DISTANZIATRICI IN CORRISPONDENZA DEI GIUNTI DI SALDATURA.

TRIVELLAZIONE INCLINATA (RAISE BORER)

(C1) I COLLARI DISTANZIATORI DOVRANNO ESSERE APPLICATI SULLA CONDOTTA SECONDO IL SEGUENTE SCHEMA:

- (L= 97.86 m) COLLARI RACI E41R

APPLICAZIONE DI N°1 CORONA CON INTERASSE DI 1.00 m PER UN TOTALE DI 99 CORONE

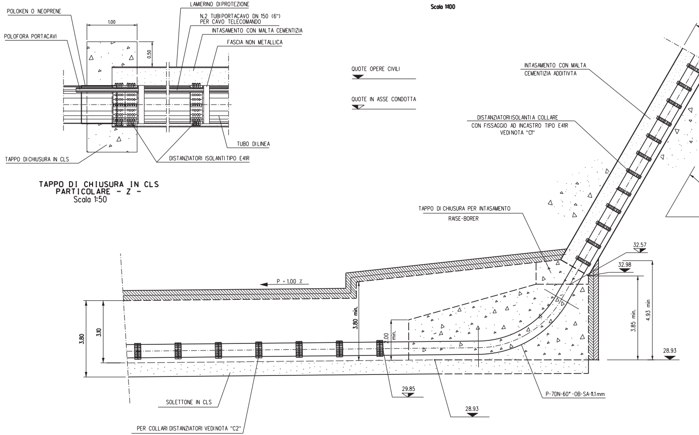
GALLERIA CON SEZIONE POLICENTRICA

(C2) I COLLARI DISTANZIATORI DOVRANNO ESSERE APPLICATI SULLA CONDOTTA SECONDO IL SEGUENTE SCHEMA:

- (L= 198.60 m) COLLARI RACI E41R

APPLICAZIONE DI N°2 CORONE AFFIANCATE CON INTERASSE DI DI 2.00 m PER UN TOTALE DI 200 CORONE

L'EFFETTIVO INTERASSE DEI COLLARI DISTANZIATORI ANDRA' DEFINITO IN FUNZIONE DELLA METODOLOGIA DI MONTAGGIO DELLA TUBAZIONE DALL'APPALTATORE..

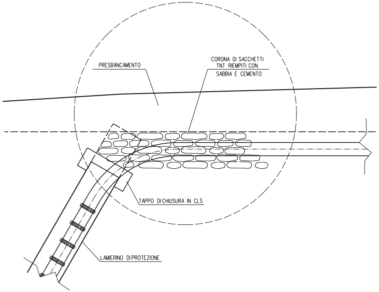

POLOKEN O NEOPRENE
POLOFORA PORTACAVI
1.00
0.50
LAMIERINO DIPROTEZIONE
N.2 TUBIPORTACAVO DN 150 (6")
PER CAVO TELECOMANDO
INTASAMENTO CON MALTA CEMENTIZIA
FASCIA NON METALLICA
TUBO DILINEA
DISTANZIATORI ISOLANTITIPO E41R
TAPPO DICHIUSURA IN CLS

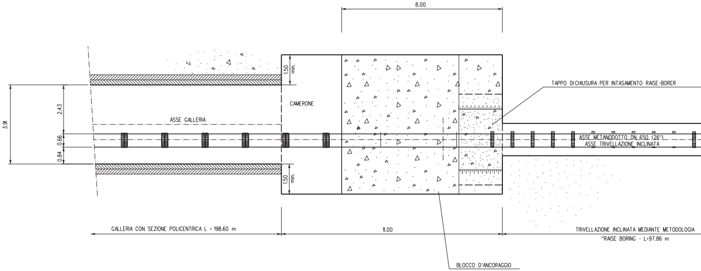
TAPPO DI CHIUSURA IN CLS
PARTICOLARE - Z -
Scala 1:50

PARTICOLARE " B "
Scala 1:100

QUOTE OPERE CIVILI
QUOTE IN ASSE CONDOTTA
INTASAMENTO CON MALTA
CEMENTIZIA ADDITIVTA
DISTANZIATORIISOLANTIA COLLARE
CON FISSAGGIO AD INCASTRO TIPO E41R
VEDINOTA "C1"
TAPPO DI CHIUSURA PER INTASAMENTO
RAISE-BORER
32.57
32.98
P = 1.00 %
3.80 min.
3.85 min.
4.93 min
28.93
3.80
3.10
2.00 min.
29.85
28.93
SOLETTONE IN CLS
PER COLLARI DISTANZIATORI VEDINOTA "C2"
P-7DN-60°-OB-SA-11.1mm

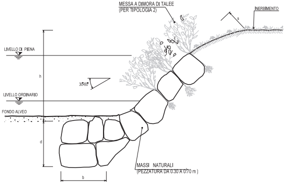
PARTICOLARE "Z"
Scala 1:100


PRESBANCAMENTO
CORONA DI SACCHETTI
TNT RIEMPITI CON
SABBIA E CEMENTO
TAPPO DICHIUSURA IN CLS
LAMIERINO DIPROTEZIONE


8.00
1.50 min.
CAMERONE
ASSE GALLERIA
3.91
2.43
0.66
0.84
1.50 min.
TAPPO DICHIUSURA PER INTASAMENTO RAISE-BORER
ASSE METANODOTTO DN 650 (26")
ASSE TRIVELLAZIONE INCLINATA
GALLERIA CON SEZIONE POLICENTRICA L = 198.60 m
11.00
TRIVELLAZIONE INCLINATA MEDIANTE METODOLOGIA
"RAISE BORING - L=97.86 m
BLOCCO D'ANCORAGGIO

TAB GASD C.13.40.70.14

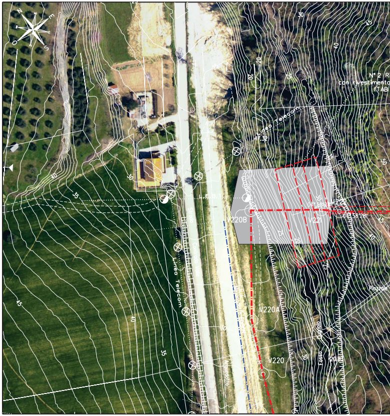
SISTEMAZIONI IDRAULICHE
RICOSTRUZIONE SPONDALE CON RIVESTIMENTO IN MASSI


MESSA A DIMORA DI TALEE
(PER TIPOLOGIA 2)
INERBIMENTO
s
LIVELLO DI PIENA
h
30-60°
LIVELLO ORDINARIO
FONDO ALVEO
d
b
MASSI NATURALI
(PEZZATURA DA 0.30 A 0.70 m)

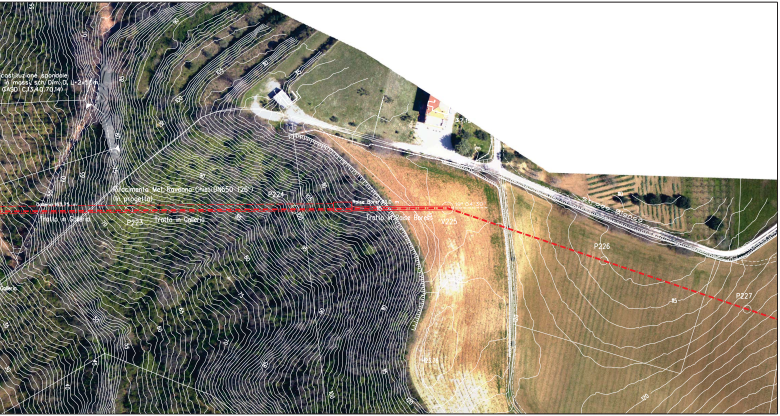
SCHEMA DIMENSIONALE					
TIPO	h (m)	d (m)	b (m)	s (m)	PEZZATURA MASSI (m)
A	< 2.00	1.50	1.50	0.50	0.30
B	2.50	1.50	1.50	0.60	0.30
C	3.00	2.00	1.50	0.80	0.50
D	4.00	2.00	2.00	1.00	0.70

MATERIALI:
- I MASSI SONO DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIVI DI INCLUSIONI E/O PIANI DI SFALDAMENTO CON PEZZATURA MEDIA DA 0.30 A 0.70 m³;
- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECCCHIMENTO (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE, ETC.).

CRITERI DI ESECUZIONE:
- L'OPERA E' DIMENSIONATA IN MODO DA RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELLA SPONDA; IN PARTICOLARE NON VENGONO ALTERATE LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DELLA SEZIONE DI DEFLUSSO E DEL PROFILO DEL CORSO D'ACQUA;
- I MASSI SUL PARAMENTO ESTERNO DEL RIVESTIMENTO SONO DISPOSTI IN MODO DA FORMARE UN INSIEME CON FORME NATURALI E PRIVE DI ALLINEAMENTI RETTILINEI E GEOMETRICI;
- IL RIVESTIMENTO VIENE REALIZZATO PER TUTTO IL FRONTE DELL'AREA DI LAVORO ED IMMORSATO LATERALMENTE IN TERRENO INALTERATO PER ALMENO 3 m. IN CORRISPONDENZA DI OPERE DI DIFESA ESISTENTI IN ADIACENZA, QUELLA IN PROGETTO VIENE REALIZZATA IN CONTINUITA' TIPOLOGICA E FUNZIONALE;
- LA SCELTA DELLE TALEE DA METTERE A DIMORA E DELLE SPECIE ERBACEE DA USARE PER L' INERBIMENTO VIENE FATTA CONSIDERANDO LE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI INTERVENTO.


N
E
S
O
30
45
40
20
20
25
N° 2 Ri
con rivestimento
(TAB
Linea Telecom
17.32
L.E.B.T.
V220B
V221
V220
02°38'26"
30
35
40
45
Strada Comunale Contrada Valle
Linea Telecom
V220A
V220
Acquedotto
Piazzale
35
40
45
30
25
20

Ortofoto - Scala 1:1000


icostituzione spondale
in massi, sch. Dim. D, L=2x50m
GASD C.13.40.70.14)
Rifacimento Met. Ravenna-Chieti DN650 (26")
(In progetto)
Galleria 163,75 m
Tratto in Galleria
P223
Tratto in Galleria
P224
Raise Borer 113.0 m
Tratto in Raise Borer
V225
19° 04' 30"
Strada Bianca
P226
P227
37.1
123.76
Galleria
55
70
85
90
100
105
110
115
95
80
65
60
75
50
45
40
35
30
120

IN

1.

2.

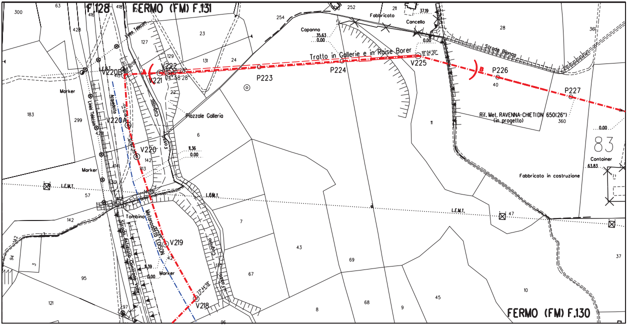
3.

4.

5.

6.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N.


F.128
FERMO (FM) F.131
FERMO (FM) F.130
Tratto in Gallerie e in Raise Borer
Fabbricato
Capanno
Cancello
Strada Pignge
Rif. Met. RAVENNA-CHIETI DN 650(26") (in progetto)
Piazzale Galleria
Fabbricato in costruzione
Container
Metanodotto EDISON
Tombino
Marker
L.E.M.T.
V218
V219
V220
V220A
V220B
V221
V222
V225
P223
P224
P226
P227
83

STRALCIO PLANIMETRICO 1:2000
COMUNE DI FERMO(FM) F.128 - 130 - 131

IDICAZIONI E PROCEDURE OPERATIVE

In accordo alla specifica tecnica LA-E-80061 “Requisiti tecnici per gli attraversamenti con raise borer”, prima ell’inizio dei lavori l’Appaltatore dovrà trasmettere al Committente per approvazione il progetto esecutivo per ostruzione e I documenti richiesti.

Il presente elaborato di progetto descrive la geometria e la configurazione della galleria e del foro sub-verticale. progetto per costruzione dovràcontenere i dettagli strutturali e le caratteristiche dei materiali utilizzati per le opere sia ermanenti che temporanee; In particolare per:

Sistemazione dell’area di cantiere all’imbocco della galleria
Opere di consolidamento della parete di Imbocco della galleria (se necessarie)
Opere di consolidamento della galleria di prima fase e di seconda fase
Opere di consolidamento del camerone di collegamento di prima fase e di seconda fase
Opere temporanee di captazione e di smaltimento delle acque di drenaggio in corso di avanzamento
Intasamento del foro sub-verticale e della galleria
Opere di completamento e ripristino presso l’area d’imbocco della galleria e del foro sub-verticale.

L’Appaltatore deve trasmettere al Committente per approvazione le seguenti procedure di costruzione:
sistema costruttivo di scavo in galleria
sistema di sicurezza per presenza di gas In corso di avanzamento della galleria
sistema e caratteristiche di perforazione del foro sub-verticale
sistema di installazione della condotta nell’attraversamento
sistema di Intasamento della galleria e del foro sub-verticale e caratteristiche dei materiali utilizzati.

. OPERE DI CONSOLIDAMENTO DELLA GALLERIA E DEL CAMERONE:

e opere di consolidamento permanenti (di seconda fase) devono essere progettate dall’Appaltatore con urabilitàcompatibile con la vita di progetto del metanodotto non tenendo conto dell’apporto di stabilitàdel materiale di empimento della galleria. Lo spessore dei consolidamenti di prima e seconda fase della sezione trasversale sono ndicativi.

. OPERE DI CONSOLIDAMENTO DEL FORO SUB-VERTICALE:

e caratteristiche strutturali del lamierino metallico (o del tubo di protezione) e le caratteristiche di intasamento del foro ub-verticale devono essere definiti dall’Appaltatore sulla base delle caratteristiche dei terreni.

. SOLETTA DI CALPESTIO DELLA GALLERIA:

a soletta in c.a. di calpestio della galleria deve essere progettata in relazione alle caratteristiche geostrutturali ell’ammasso (prevedendo se necessario centine chiuse e/o arco rovescio) e sulla base dei sistemi costruttivi per la osa del metanodotto e per il riempimento della galleria che verranno adottati.

7. DRENAGGIO TEMPORANEO DELLE ACQUE INTERCETTATE:

L’Appaltatore dovràrealizzare le opere di drenaggio temporaneo necessarie per convogliare le acque in tutte le fasi precedenti all’intasamento della galleria. Nella sezione trasversale del presente disegno sono schematizzate delle canalette provvisorie che dovranno essere adattate dall’Appaltatore sulla base della portata delle acque di drenaggio.

8. POSA DEL METANODOTTO DEL CAVO TELE:

il metanodotto dovrà essere installato con una procedura approvata dal committente. L’Appaltatore dovràdefinire le caratteristiche dei collari distanziatori e degli ancoraggi dei tubi di protezione portacavi in funzione dei metodi d’installazione adottati. Per garantire la protezione catodica del metanodotto èrichiesto l’isolamento elettrico tra i collari distanziatori e il metanodotto.

9. OPERE DI STABLIZZAZIONE DELLA GALLERIA NEL TRATTO INIZIALE:

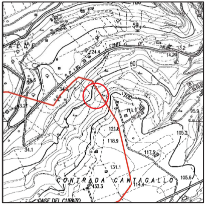
Nel tratto iniziale della galleria presso l’imbocco, è prevista la posa del metanodotto con quote inferiori a quelle di appoggio delle centine e dell’arco rovescio. Prima di procedere con gli scavi dovranno essere realizzate opere di fondazione per la stabilizzazione della volta della galleria. L’Appaltatore dovràtrasmettere al Committente per approvazione il progetto esecutivo.

10. SELLA DI ANCORAGGIO

La curva stampata di raccordo tra il camerone pozzo e la posa in galleria deve essere inserita in una sella di ancoraggio in cls
Le dimensioni saranno in relazione alla effettiva grandezza del camerone.
Il getto del blocco dovrà essere effettuato lateralmente contro roccia / contro parete senza l’ausilio carpenteria metallica.

11. INTASAMENTO DELLA GALLERIA E DEL FORO SUB-VERTICALE:

L’intasamento della galleria e del foro verranno realizzati con calcestruzzi autolivellanti (ad elevata fluidità), a bassa resistenza meccanica in accordo alla “SPC tecnica per l’intasamento dei microtunnel con miscele di calcestruzzo autolivellanti”.
La resistenza a compressione caratteristica del calcestruzzo a 28 giorni dovràessere compresa tra 3 e 5 MPa. Gli inerti per la preparazione del calcestruzzo potranno provenire da cava di prestito o in alternativa, puòessere utilizzato il materiale di scavo della galleria (se idoneo) frantumato e vagliato.
Nel presente elaborato, la messa in opera del riempimento della galleria èstata schematizzata con le due fasi costruttive:
A) Intasamento con calcestruzzo autolivellante fino a 30 cm sopra la generatrice del metanodotto procedendo dall’imbocco verso il camerone.
B) intasamento di completamento di seconda fase, procedendo dal camerone verso l’imbocco.
Sono stati previsti tubi in PEAD ancorati in calotta per il completamento del riempimento e canalette di convogliamento delle acque di drenaggio. Altri tubi potrebbero essere previsti lungo il foro sub-verticale per i getti di completamento.
L’Appaltatore potrà proporre metodi alternativi se approvati dal Committente.


CONTRADA CANTAGALLO
CASE DEL CURATO
FONTE
S.P.
121.4
118.9
131.1
133.3
105.2
105.6
95.9
34.1

COROGRAFIA 1:10.000
C.T.R. F. 315060

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
3	Set. 2020	AGGIORNATO INGRESSO GALLERIA - EMISSIONE PER APPALTO	Tonucci	Villi	Sciosci
2	Gen. 2020	AGGIORNAMENTO GENERALE	Tonucci	Villi	Sciosci
1	Nov. 2019	MODIFICATA GEOMETRIA RAISE-BORER	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
3 Tr.: FERMO - ALTIDONA
DN 650 (26"), DP 75 bar

DISEGNO
LC-9D-81530

REVISIONE 3

FG. 1 DI 1

SCALA 1:500

Raise-Borer "Contrada Cantagallo"

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

File name: 100-LC-9D-81530_3