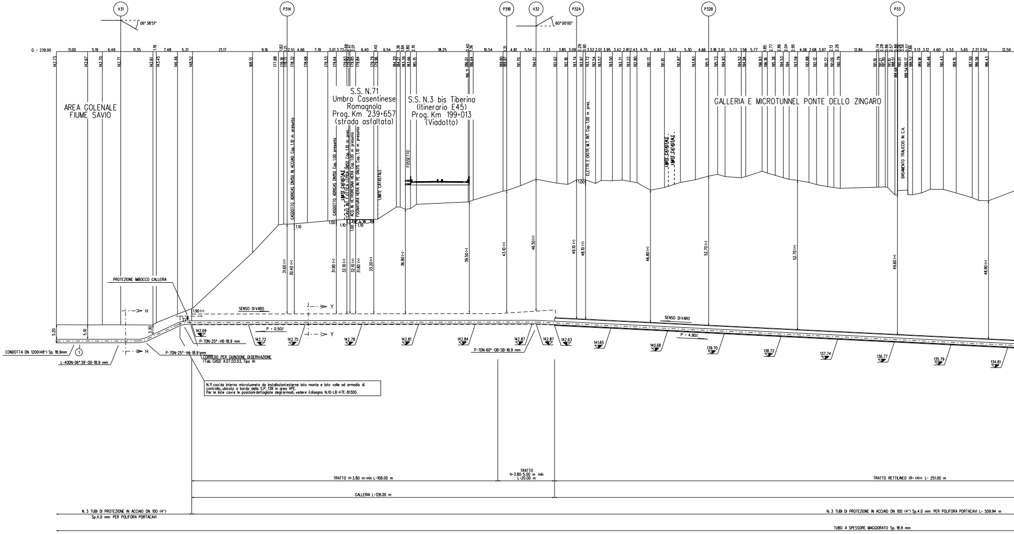
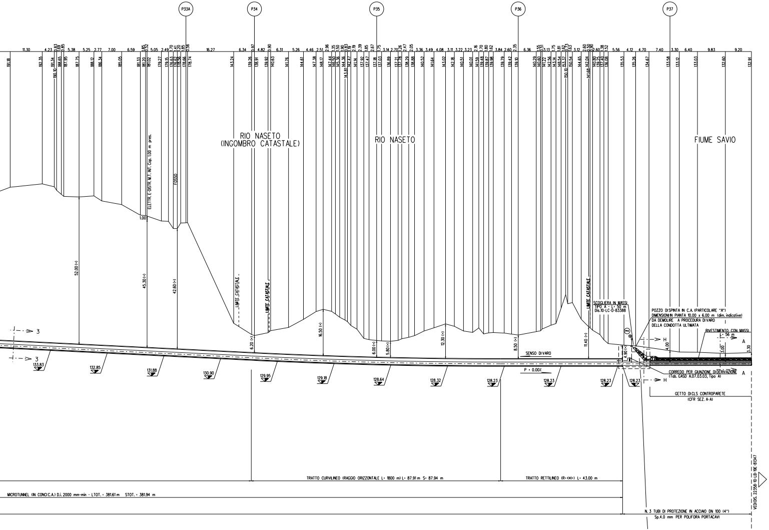
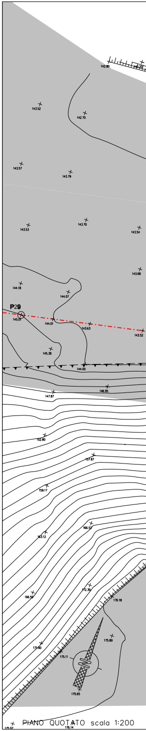

V31
06° 38'51"
P31A
P31B
V32
60° 00'00"
P32A
P32B
P33
Q = 239.00
AREA GOLENALE
FIUME SAVIO
S.S. N.71
Umbro Casentinese
Romagnola
Prog. Km 239+657
(strada asfaltata)
S.S. N.3 bis Tiberina
(Itinerario E45)
Prog. Km 199+013
(Viadotto)
GALLERIA E MICROTUNNEL PONTE DELLO ZINGARO
GASDOTTO ADRIGAS DN150 IN ACCIAIO Cop. 1.10 m presunto
GASDOTTO ADRIGAS DN150 Cop. 1.00 presunto
LIMITE CATASTALE
CAVO INT. F.OTTICA LEPIDA DN50 Cop. 1.10 m pres.
ACQ. IN VETRORESINA HERA Cop. 1.00 m presunto
FOGNATURA HERA IN PE DN315 Cop. 1.10 m presunto
LIMITE CATASTALE
FOSSETTO
ELETTR. E-DISTR. M.T. INT. Cop. 1.00 m pres.
LIMITE CATASTALE
LIMITE CATASTALE
BASAMENTO TRALICCIO IN C.A.
PROTEZIONE IMBOCCO GALLERIA
SENSO DI VARO
SENSO DI VARO
P = 0.50%
P = 4.90%
1.90 (+)
31.60 (+)
30.40 (+)
31.90 (+)
32.10 (+)
32.10 (+)
31.80 (+)
33.20 (+)
36.80 (+)
39.50 (+)
43.10 (+)
46.50 (+)
49.10 (+)
48.10 (+)
46.80 (+)
52.70 (+)
52.70 (+)
49.60 (+)
48.90 (+)
5.20
5.10
3.30
H
H
Y
Y
142.69
142.72
142.75
142.78
142.81
142.84
142.87
142.87
142.63
141.65
140.68
139.70
138.72
137.74
136.77
135.79
134.81
CONDOTTA DN 1200(48") Sp. 18.9mm
1
L-400N-06° 39'-00-18.9 mm
P-70N-25°-VB-18.9 mm
P-70N-25°-VA-18.9 mm
CORREDO PER GIUNZIONE DI DERIVAZIONE
(Tab. GASD A.07.03.03, Tipo A)
P-70N-60°-0B-SB-18.9 mm
TRATTO H=3.80 m-min L=108.00 m
TRATTO
H=3.80-5.00 m min
L=20.00 m
TRATTO RETTILINEO (R=∞) L= 251.00 m
GALLERIA L=128.00 m
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4")
Sp.4.0 mm PER POLIFORA PORTACAVI
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4") Sp.4.0 mm PER POLIFORA PORTACAVI L= 509.94 m
TUBO A SPESSORE MAGGIORATO Sp. 18.9 mm

N.11 cavi da interno microtunnel e da installazioni esterne lato monte e lato valle ad armadio di controllo, ubicato a bordo della S.P. 138 in area VPE.
Per le liste cavi e le posizioni dettagliate degli armadi, vedere il disegno N.10-LB-47E-81300.

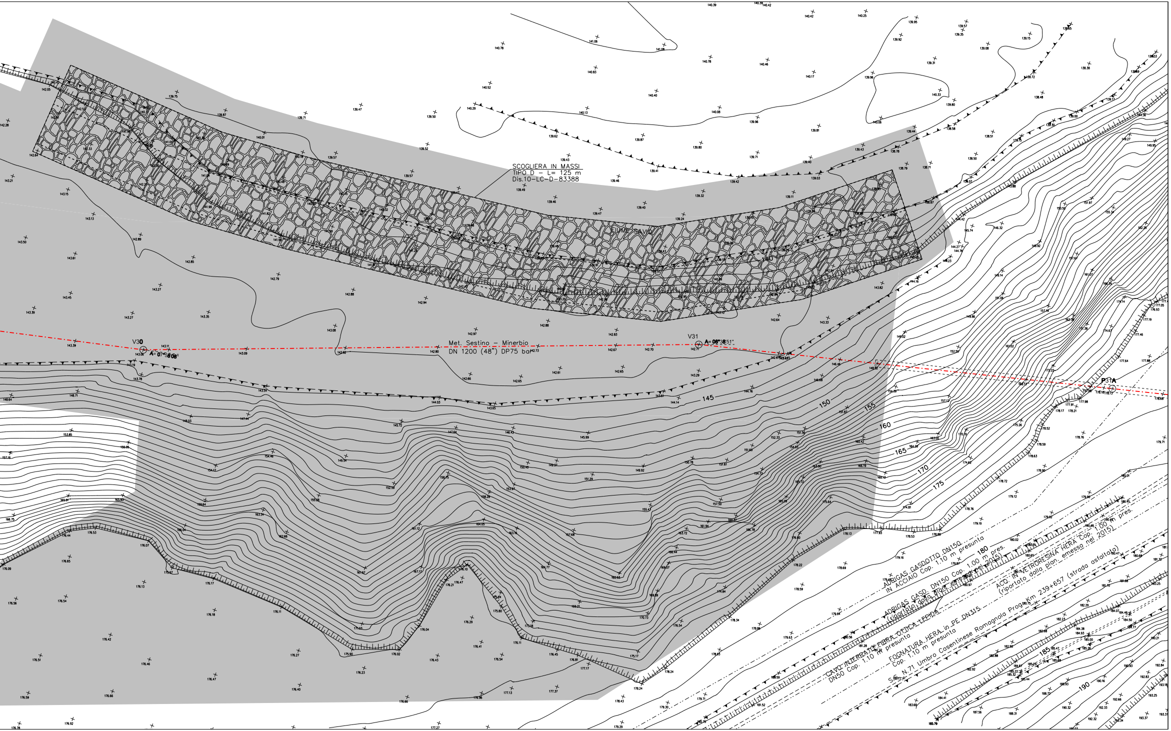
SEZIONE A - B scala 1:500

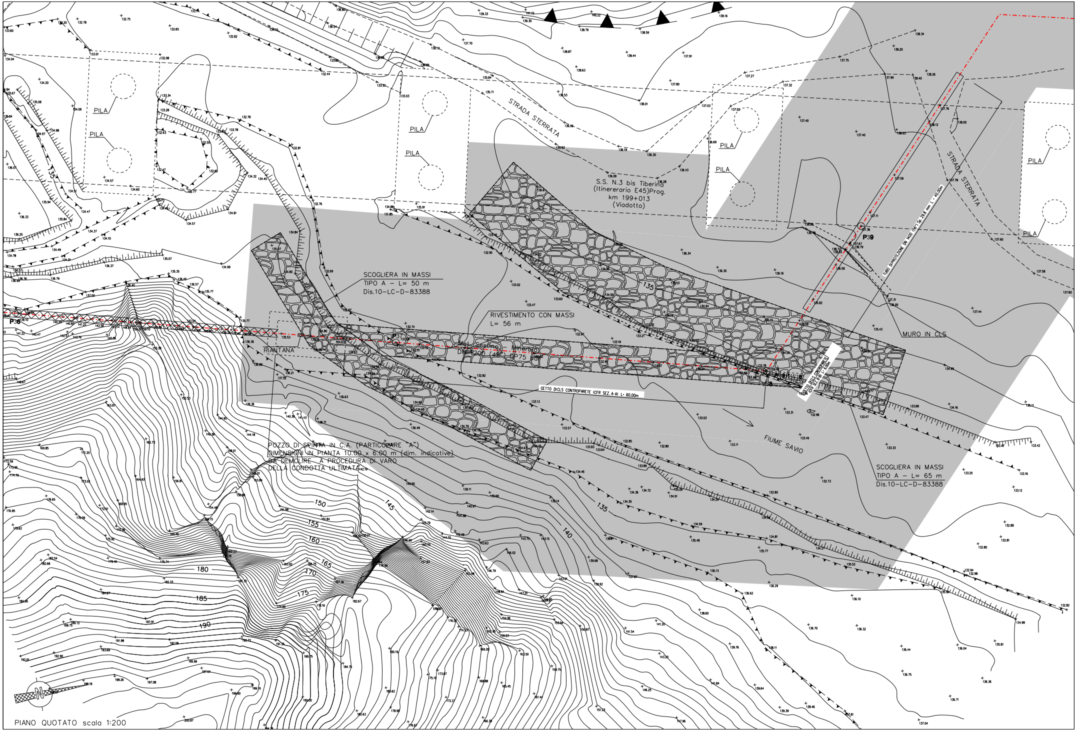

P33A
P34
P35
P36
P37
RIO NASETO
(INGOMBRO CATASTALE)
RIO NASETO
FIUME SAVIO
ELETTR. E-DISTR. M.T. INT. Cop. 1.00 m pres.
FOSSO
LIMITE CATASTALE
LIMITE CATASTALE
LIMITE CATASTALE
52.00 (•)
45.30 (•)
42.60 (•)
16.50 (•)
12.30 (•)
6.20 (•)
6.00 (•)
5.80 (•)
8.50 (•)
11.40 (•)
4.90 (•)
4.00
3.00
3.30
SCOGLIERA IN MASSI
TIPO A - L• 50 m
Dis.10-LC-D-83388
POZZO DISPINTA IN C.A. (PARTICOLARE "A")
DIMENSIONIIN PIANTA 10.00 x 6.00 m (dim. indicative)
DA DEMOLIRE A PROCEDURA DI VARO
DELLA CONDOTTA ULTIMATA
RIVESTIMENTO CON MASSI
L• 56 m
SENSO DI VARO
P • 0.00%
CORREDO PER GIUNZIONE DIDERIVAZIONE
(Tab. GASD A.07.03.03, Tipo A)
GETTO DICLS CONTROPARETE
(CFR SEZ. A-A)
3
3
H
H
A
A
133.83
132.85
131.88
130.90
129.95
129.18
128.64
128.32
128.23
128.23
128.23
128.23
TRATTO CURVILINEO (RAGGIO ORIZZONTALE L• 1800 m) L• 87.91 m S• 87.94 m
TRATTO RETTILINEO (R•∞) L• 43.00 m
MICROTUNNEL (IN CONCI C.A.) D.i. 2000 mm-min - LTOT. • 381.61 m STOT. • 381.94 m
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4")
Sp.4.0 mm PER POLIFORA PORTACAVI
VEDIDIS. 22358-10-LB-19E-81347

N.3 caviimpianto PP1/E (Tab. GASD B.02.08.01.02) a cassetta a piantana lato valle microtunnel:
- N°1 cavo 1x10 mm2 misura met. (gi) NM
- N°1 cavo 4x2.5 mm2 elettrodo con coupon (bi-gr) EC5
N.1 cavo diP.C. da cassetta a piantana ad armadio lato monte microtunnel:
- N°1 cavo 2x2.5 mm2 coppia dimisura lato monte microtunnel(bi-gi) E5/NM


P29
142.80
143.52
142.70
143.57
143.79
143.53
143.70
143.54
143.68
144.18
144.07
145.01
144.01
143.63
143.52
145.38
144.00
147.87
146.95
152.80
157.87
159.17
166.52
163.12
172.39
176.18
166.59
175.89
171.90
175.11
175.65

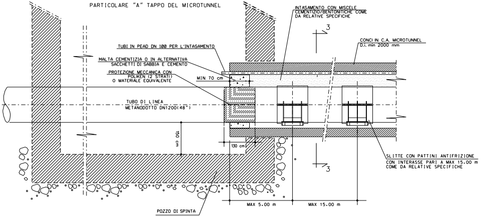
PIANO QUOTATO scala 1:200


SCOGLIERA IN MASSI
TIPO D - L= 125 m
Dis.10-LC-D-83388
FIUME SAVIO
140
V30
A= 07°56'08"
V31
A= 06°38'51"
Met. Sestino - Minerbio
DN 1200 (48") DP75 bar
P31A
145
150
155
160
165
170
175
180
185
190
ADRIGAS GASDOTTO DN150
IN ACCIAIO Cop. 1.10 m presunta
ADRIGAS GASD. DN150 Cop. 1.00 m pres.
(riportato dalla plan. emessa nel 2015)
CAVO INTERRATO FIBRA OTTICA LEPIDA
DN50 Cop. 1.10 m presunta
FOGNATURA HERA in PE DN315
Cop. 1.10 m presunta
ACQ. IN VETRORESINA HERA Cop. 1.00 m pres.
(riportato dalla plan. emessa nel 2015)
S.S. N.71 Umbro Casentinese Romagnola Prog.Km 239+657 (strada asfaltata)


PILA
PILA
PILA
PILA
PILA
PILA
PILA
PILA
STRADA STERRATA
STRADA STERRATA
S.S. N.3 bis Tiberina
(Itinererario E45)Prog.
km 199+013
(Viadotto)
SCOGLIERA IN MASSI
TIPO A – L= 50 m
Dis.10-LC-D-83388
RIVESTIMENTO CON MASSI
L= 56 m
Met. Sestino – Minerbio
DN 1200 (48") DP75 bar
P38
P39
PIANTANA
MURO IN CLS
TUBO DI PROTEZIONE DN 1400 (56") Sp. 29.8 mm L = 40.00m
GETTO DI CLS CONTROPARETE (CFR SEZ. A-A) L= 60.00m
GETTO DI CLS CONTROPARETE (CFR SEZ. B-B) L= 6.00m
FIUME SAVIO
SCOGLIERA IN MASSI
TIPO A – L= 65 m
Dis.10-LC-D-83388
POZZO DI SPINTA IN C.A. (PARTICOLARE "A")
DIMENSIONI IN PIANTA 10.00 x 6.00 m (dim. indicative)
DA DEMOLIRE A PROCEDURA DI VARO
DELLA CONDOTTA ULTIMATA
135
135
135
140
145
150
155
160
165
170
175
180
185
190
N

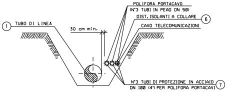
PIANO QUOTATO scala 1:200

PARTICOLARE "A" TAPPO DEL MICROTUNNEL

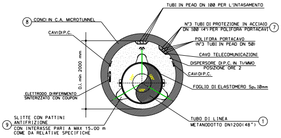

INTASAMENTO CON MISCELE CEMENTIZIO/BENTONITICHE COME DA RELATIVE SPECIFICHE
3
CONCI IN C.A. MICROTUNNEL
D.i. min 2000 mm
TUBI IN PEAD DN 100 PER L'INTASAMENTO
MALTA CEMENTIZIA O IN ALTERNATIVA SACCHETTI DI SABBIA E CEMENTO
PROTEZIONE MECCANICA CON POLIKEN (2 STRATI) O MATERIALE EQUIVALENTE
MIN 70 cm
TUBO DI LINEA
METANODOTTO DN1200(48")
150 cm
130 cm
SLITTE CON PATTINI ANTIFRIZIONE
CON INTERASSE PARI A MAX 15.00 m COME DA RELATIVE SPECIFICHE
3
MAX 5.00 m
MAX 15.00 m
POZZO DI SPINTA

NOTE DI PROTEZIONE CATODICA

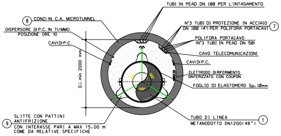
1. La posa dei cavi lungo la condotta in progetto dovra' essere realizzata con letto di posa opportunamente vagliato, privo di sassi e pietre, fino alle cassette o agli armadi previsti. Il cavo dovra' essere posato ad una profondita' di almeno 1.5 m. Il rinterro iniziale e finale dei cavi, per almeno 0.2 m, deve essere eseguito manualmente con terreno vagliato.
2. Per le posizioni di armadi e cassette vedere planimetria meccanizzata n. 10-LB-47E-81300.
3. Per le opere di protezione catodica del microtunnel "Ponte dello Zingaro", i cablaggi degli armadi e delle cassette, vedere doc. n. NOR22358-30-ED-E-47023.


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

SEZIONE H-H (SCAVO A CIELO APERTO)


TUBI IN PEAD DN 100 PER L'INTASAMENTO
8
CONCI IN C.A. MICROTUNNEL
N°3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI
7
CAVIDIP.C.
POLIFORA PORTACAVO (N°3 TUBI IN PEAD DN 50)
CAVO TELECOMUNICAZIONI
DISPERSORE DIP.C. IN TI/MMO POSIZIONE ORE 2
D.i. min 2000 mm
CAVIDIP.C.
120°
120°
120°
FOGLIO DI ELASTOMERO Sp.10mm
ELETTRODO DIRIFERIMENTO SINTERIZZATO CON COUPON
9
SLITTE CON PATTINI ANTIFRIZIONE
CON INTERASSE PARI A MAX 15.00 m COME DA RELATIVE SPECIFICHE
TUBO DI LINEA
METANODOTTO DN1200(48")
1

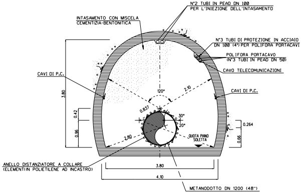
SEZIONE 3-3 - MICROTUNNEL CON DISPERSORE A ORE 2


TUBI IN PEAD DN 100 PER L'INTASAMENTO
8
CONCI IN C.A. MICROTUNNEL
N°3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI
7
DISPERSORE DIP.C. IN TI/MMO POSIZIONE ORE 10
CAVIDIP.C.
POLIFORA PORTACAVO (N°3 TUBI IN PEAD DN 50)
CAVO TELECOMUNICAZIONI
CAVIDIP.C.
D.i. min 2000 mm
ELETTRODO DIRIFERIMENTO SINTERIZZATO CON COUPON
FOGLIO DI ELASTOMERO Sp.10mm
9
SLITTE CON PATTINI ANTIFRIZIONE
CON INTERASSE PARI A MAX 15.00 m COME DA RELATIVE SPECIFICHE
TUBO DI LINEA
METANODOTTO DN1200(48")
1

SEZIONE 4-4 - MICROTUNNEL CON DISPERSORE A ORE 10

SEZIONE Y-Y

GALLERIA H=3.80 m


N°2 TUBI IN PEAD DN 100 PER L'INIEZIONE DELL'INTASAMENTO
INTASAMENTO CON MISCELA CEMENTIZIA-BENTONITICA
N°3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4") PER POLIFORA PORTACAVI
POLIFORA PORTACAVO (N°3 TUBI IN PEAD DN 50)
CAVO TELECOMUNICAZIONI
CAVI DI P.C.
CAVI DI P.C.
3.80
120°
2.10
0.42
0.837
30°
20°
0.264
0.96
2.80
QUOTA PIANO SOLETTA
0.66
ANELLO DISTANZIATORE A COLLARE (ELEMENTIIN POLIETILENE AD INCASTRO)
3.80
4.10
METANODOTTO DN 1200 (48")

Nei casi in cui la quota d'imposta delle scogliere sono localizzate ad una distanza inferiore a 80cm dalla giacitura superiore della condotta, risulta necessario prevedere dei sistemi di protezione della condotta con sacchetti in tessuto non tessuto riempito in sabbione ed eventualmente anche delle riseghe localizzate sulle fondazioni.

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

DATI CARATTERISTICI E SEZIONI TIPO

MICROTUNNEL DATI CARATTERISTICI	
DISTANZA ORIZZONTALE	381.61
DISTANZA INCLINATA	381.94
QUOTA IMBOCCO NORD-EST	128.23
QUOTA IMBOCCO SUD-OVEST	142.63
Δq	14.40
PENDENZA	4.90 %

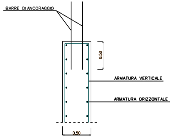
LE QUOTE SONO RIFERITE ALLA GENERATRICE INFERIORE INTERNA DEL TUNNEL

GALLERIA DATI CARATTERISTICI	
DISTANZA ORIZZONTALE	128.00
DISTANZA INCLINATA	127.93
QUOTA IMBOCCO NORD-EST	142.63
QUOTA IMBOCCO SUD-OVEST	142.69
Δq	0.06
PENDENZA	0.50 %

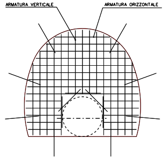
LE QUOTE SONO RIFERITE AL PIANO SOLETTA DELLA GALLERIA

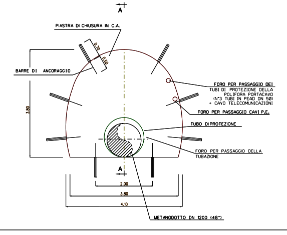
PARTICOLARE DISPOSIZIONE

BARRE DI ANCORAGGIO PIASTRA GALLERIA E TUNNEL


BARRE DI ANCORAGGIO
0.50
ARMATURA VERTICALE
ARMATURA ORIZZONTALE
0.50

SEZIONE B-B


ARMATURA VERTICALE
ARMATURA ORIZZONTALE


A
PIASTRA DI CHIUSURA IN C.A.
0.70
0.50
BARRE DI ANCORAGGIO
3.80
FORO PER PASSAGGIO DEI TUBI DI PROTEZIONE DELLA POLIFORA PORTACAVO (N°3 TUBI IN PEAD DN 50) + CAVO TELECOMUNICAZIONI
FORO PER PASSAGGIO CAVI P.E.
TUBO DI PROTEZIONE
FORO PER PASSAGGIO DELLA TUBAZIONE
A
2.00
3.80
4.10
METANODOTTO DN 1200 (48")

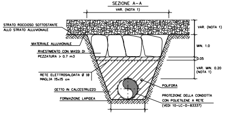
N.B. 1 Gli element
di arrivo e
necessarie
definite da
di dettagli

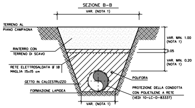
2 Le copertur
riferite al
del microtu

3 Il numero e
microtunnel
e sottoposti

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

PROTEZIONE IN CLS GETTATA NELLO SCAVO


SEZIONE A-A
VAR. (NOTA 1)
STRATO ROCCIOSO SOTTOSTANTE ALLO STRATO ALLUVIONALE
MATERIALE ALLUVIONALE
RIVESTIMENTO CON MASSI DI PEZZATURA > 0.7 m3
RETE ELETTROSALDATA Ø 10 MAGLIA 15x15 cm
GETTO IN CALCESTRUZZO
FORMAZIONE LAPIDEA
VAR. (NOTA 1)
MIN. 1.0
0.05
VAR. MIN. 0.20 (NOTA 1)
POLIFORA
PROTEZIONE DELLA CONDOTTA CON POLIETILENE A RETE (VEDI 10-LC-D-83337)


SEZIONE B-B
VAR. (NOTA 1)
TERRENO AL PIANO CAMPAGNA
RINTERRO CON TERRENO DI SCAVO
RETE ELETTROSALDATA Ø 10 MAGLIA 15x15 cm
GETTO IN CALCESTRUZZO
FORMAZIONE LAPIDEA
VAR. MIN. 1.00 (NOTA 1)
0.05
VAR. MIN. 0.20 (NOTA 1)
POLIFORA
PROTEZIONE DELLA CONDOTTA CON POLIETILENE A RETE (VEDI 10-LC-D-83337)
VAR. (NOTA 1)

CAMPO DI APPLICABILITA'

LE PROTEZIONI DELLA CONDOTTA CON CALCESTRUZZO IN OPERA SONO APPLICABILI IN TRINCEE SCAVATE IN TERRENI ROCCIOSI, QUANDO FENOMENI DI EROSIONE SUPERFICIALE SONO PRESENTI, COME AD ASEMPIO IN AMBITO FLUVIALE.

IL LORO SCOPO E' QUELLO DI REALIZZARE LA CONTINUITA' TRA LA ROCCIA SULLE PARETI DELLA TRINCEA E I MASSI DI COPERTURA IN MODO DA GARANTIRE LA STABILITA' DEL TERRENO DI RIEMPIMENTO DELLA TRINCEA. CONSEGUENTEMENTE LE TIPOLOGIE STANDARD SONO APPLICABILI IN PRESENZA DI AMMASSI ROCCIOSI, COMPETENTI E PRIVI DI DISCONTINUITA' STRUTTURALI.
IL RIVESTIMENTO IN MASSI AL TOP DELLA TRINCEA E' TIPICAMENTE UTILIZZATO PER MOTIVI DI CARATTERE AMBIENTALE.

LE SEZIONI TIPOLOGICHE RAPPRESENTANO CONDIZIONI CON STRATO SUPERFICIALE COSTITUITO DA MATERIALE ALLUVIONALE DI SUPERFICIE.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO ARMATO IN OPERA

I MATERIALI UTILIZZATI DEVONO SODDISFARE I REQUISITI DI PROGETTO E QUELLI DELLA NORMATIVA APPLICABILE; IN LORO ASSENZA DEVONO SODDISFARE I REQUISITI RICHIESTI DALLE NORME EN, IN PARTICOLARE:
- EN 206 "CONCRETE - SPECIFICATION, PERFORMANCE, PRODUCTION AND CONFORMITY".
- EN 197-1 "CEMENT - PART 1: COMPOSITION, SPECIFICATIONS AND CONFORMITY CRITERIA FOR COMMON CEMENTS"
- EN 10080 "STEEL FOR THE REINFORCEMENT OF CONCRETE - WELDABLE REINFORCING STEEL GENERAL"

- CALCESTRUZZO PER CEMENTO ARMATO CON CLASSE DI RESISTENZA MINIMA C 20/25
- PESO DI UNITA' DI VOLUME DEL CALCESTRUZZO MINIMO 23.5 kN/m3.
- CALCESTRUZZO: CLASSE DI RESISTENZA MINIMA: C20/25
- RETE ELETTROSALDATA IN ACCIAIO CON CLASSE DI RESISTENZA MINIMA B450 C.
- IN AMBIENTI CHIMICAMENTE AGGRESSIVI SI DOVRANNO UTILIZZARE CEMENTI RESISTENTI IN ACCORDO ALLA NORME VIGENTI SUI CALCESTRUZZI ARMATI.
- COPRIFERRO MINIMO 5 cm.

MASSI
I MASSI DEVONO ESSERE DURI, COMPATTI, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA, PRIVI DI INCLUSIONI E/O PIANI DI SFALDAMENTO DI PEZZATURA MEDIA MAGGIORE O UGUALE A 0.7 m3.

PROTEZIONE DEL RIVESTIMENTO DELLA CONDOTTA
FOGLI DI PROTEZIONE DI POLIETILENE A RETE IN ACCORDO ALLO STANDARD 10-LC-D-83337

CRITERI DI ESECUZIONE

LE OPERE DI PROTEZIONE DEVONO ESSERE REALIZZATE DOPO LA POSA DELLA CONDOTTA, NELLA TRINCEA DI SCAVO ASCIUTTA E IN ASSENZA DI ACQUA.

PRIMA DELLE OPERAZIONI DI POSA DEGLI APPESANTIMENTI, IL RIVESTIMENTO DELLA CONDOTTA DEVE ESSERE COLLAUDATO IN BASE AI REQUISITI DI PROGETTO. EVENTUALI DIFETTI, COMPRESI GRAFFI ED AMMACCATURE DEVONO ESSERE RIPARATI. LA CONDOTTA DEVE ESSERE PROTETTA CON ANTIROCCIA IN ELEMENTI DI POLIETILENE DI SPESSORE MINIMO 10 mm.

IL GETTO DI CALCESTRUZZO DOVRA' ESSERE ESEGUITO ESCLUSIVAMENTE NELLA TRINCEA DI SCAVO ASCIUTTA UTILIZZANDO UN TUBO-GETTO IDONEO PER EVITARE LA DISEGREGAZIONE DEGLI INERTI DI IMPASTO.

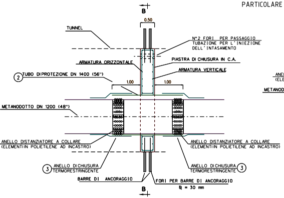
LA PRODUZIONE E LA POSA DEL COLGLOMERATO CEMENTIZIO DOVRANNO ESSERE SOSPESE PER TEMPERATURE INFERIORI A 5°C O SUPERIORI A 35°C, A MENO CHE NON VENGANO ADOTTATE IDONEE PRECAUZIONI IN ACCORDO ALLE NORME SUI CAQLCESTRUZZI ARMATI.

NOTE:

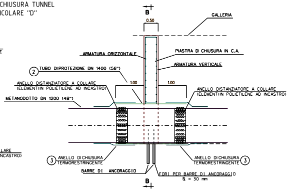
DISEGNO FUORISCALA E MISURE ESPRESSE IN METRI.
(1) MISURE DA DEFINIRE IN PROGETTO

"OPERE COMPLEMENTARI"
SISTEMI DI CHIUSURA TUNNEL
PARTICOLARE "D"

SEZIONE A-A


B
0.50
TUNNEL
N°2 FORI PER PASSAGGIO TUBAZIONE PER L'INIEZIONE DELL'INTASAMENTO
ARMATURA ORIZZONTALE
PIASTRA DI CHIUSURA IN C.A.
ARMATURA VERTICALE
② TUBO DI PROTEZIONE DN 1400 (56")
1.00
1.00
METANODOTTO DN 1200 (48")
ANELLO DISTANZIATORE A COLLARE (ELEMENTI IN POLIETILENE AD INCASTRO)
ANELLO DISTANZIATORE A COLLARE (ELEMENTI IN POLIETILENE AD INCASTRO)
③ ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE ③
BARRE DI ANCORAGGIO
FORI PER BARRE DI ANCORAGGIO Ø = 30 mm
B

SEZIONE A-A


B
0.50
GALLERIA
ARMATURA ORIZZONTALE
PIASTRA DI CHIUSURA IN C.A.
ARMATURA VERTICALE
② TUBO DI PROTEZIONE DN 1400 (56")
1.00
1.00
ANELLO DISTANZIATORE A COLLARE (ELEMENTI IN POLIETILENE AD INCASTRO)
ANELLO DISTANZIATORE A COLLARE (ELEMENTI IN POLIETILENE AD INCASTRO)
METANODOTTO DN 1200 (48")
③ ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE
ANELLO DI CHIUSURA TERMORESTRINGENTE ③
BARRE DI ANCORAGGIO
FORI PER BARRE DI ANCORAGGIO Ø = 30 mm
B

i dimensionali dei pozzi di spinta e
le eventuali opere di sostegno
alla realizzazione dovranno essere
ll'appaltatore con apposito progetto
o approvato dalla committente

e indicate con l'asterisco (*) sono
la generatrice superiore interna
nnel in c.a. avente D.i.min 2000 mm

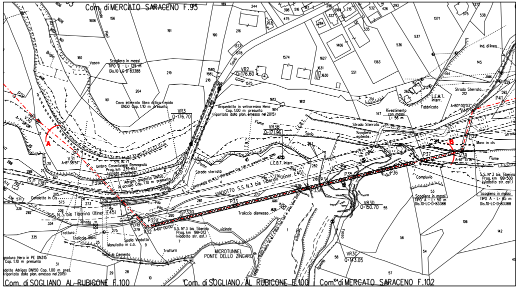
la lunghezza dei tubi di intasamento del
dovranno essere definiti dall'appaltatore
all'approvazione della committente

CRITERI DI ESECUZIONE:

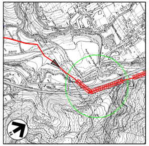
LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DIMENSIONALI DEL SISTEMA DI CHIUSURA SONO DA CONSIDERARSI ORIENTATIVE: ESSE VERRANNO DEFINITE IN DETTAGLIO, UNITAMENTE AL DIMENSIONAMENTO DELLE ARMATURE, IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO IN DIPENDENZA DELLA CONFIGURAZIONE PLANO-ALTIMETRICA DEL TUNNEL, DELLA TIPOLOGIA D'INTASAMENTO, DELLA NATURA DELLE PARETI, ETC.).

- IL SISTEMA DI CHIUSURA (PIASTRA) VIENE REALIZZATO CON LO SCOPO DI PERMETTERE L'INTASAMENTO DELL'INTERCAPEDINE TRA IL TUNNEL E LA CONDOTTA:
- I CRITERI ESECUTIVI SARANNO STABILITI IN PROGETTO E/O SPECIFICHE TECNICHE: IN GENERALE SI PROCEDERA' SECONDO LE FASI OPERATIVE DI SEGUITO RIPORTATE:

a) POSA DELLA CONDOTTA
b) REALIZZAZIONE DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO, POSIZIONAMENTO DELL'ARMATURA E DEI CASSERI
c) GETTO DEL CALCESTRUZZO E MATURAZIONE PER ALMENO 28 gg.
d) INTASAMENTO DELL'INTERCAPEDINE TUBO-TUNNEL


Com. di MERCATO SARACENO F.93
Com. di SOGLIANO AL RUBICONE F.100
Com. di SOGLIANO AL RUBICONE F.100
Com. di MERCATO SARACENO F.102
Scogliera in massi TIPO D - L= 125 m Dis.10-LC-D-83388
VR2 Q=176.60
VR3 Q=176.70
VR3B Q=171.96
VR3D Q=150.70
VR3C Q=143.05
Cavo interrato fibra ottica-Lepida DN50 Cop. 1.10 m presunta
Acquedotto in vetroresina Hera Cop. 1.00 m presunta (riportato dalla plan. emesso nel 2015)
Rivestimento con massi L= 56 m
Fiume Savio
Strada Sterrata
Scogliera esistente
Fabbricato
L.E.M.T. interr.
Ind. di linea
P41
P40
P39
P38
P37
P36
P35
P34
P33
P32A
P32
P31A
P30
V31 A=6°38'51"
A=60°00'03"
A=6°15'18"
Strada sterrata
VIADOTTO S.S. N.3 bis Tiberina (Itiner. E45)
Umbro Casentinese Romagnola Prog. km 239+657 (strada asfaltata)
S.S. N.3 bis Tiberina (Itiner. E45)
S.S. N°3 bis Tiberina Prog. km 199+013 (viadotto str. asf.)
S.S. N°3 bis Tiberina Prog. km 199+500 (viadotto str. asf.)
Adrigas gasdotto DN150 in acciaio Cop. 1.10 m presunta
Canaletto in Cls
Trattura
Tratturo
Traliccio dismesso
Spalla Viadotto
Manufatto in Cemento
MICROTUNNEL PONTE DELLO ZINGARO
Compluvio
Scogliera in massi TIPO A - L= 50 m Dis.10-LC-D-83388
Scogliera in massi TIPO A - L= 45 m Dis.10-LC-D-83388
Muro in cls
Fosso
vicinale
Vasca
Briglia
gnatura Hera in PE DN315 Cop. 1.10 m presunta
dotto Adrigas DN150 Cop. 1.00 m pres. (riportato dalla plan. emesso nel 2015)
A
B

STRALCIO PLANIMETRICO 1:2000
COMUNE DI SOGLIANO AL RUBICONE F.100
COMUNE DI MERCATO SARACENO F.93 - F.102



COROGRAFIA 1:10000
Foglio CTR 266074

TABELLA DELLE ANNOTAZIONI

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 u.e. rivestimento in Polietilene Sp. 3.3 mm	
⑤	Galleria H=3.80 m min.	108.00 m
⑥	Galleria H=3.80-5.00 m min.	20.00 m
⑦	Tubo di protezione in acciaio DN 100 (4") Sp. 4.0 mm per polifora portacavi	1529.82 m
⑧	Microtunnel in conci in c.a. Di=2000 mm	381.94 m
⑨	Slitte con pattini antifrizione con interasse pari a max 15.00 m	n. 26
⑩	Punto di misura di P.C. a cassetta piantana secondo GASD A.07.01.05 con impianto PP1/E secondo GASD B.02.08.01.02 e coppia di misura derivata a lato valle microtunnel u.e.	n.1

Firmato digitalmente da

Rocco Vincenzo Monaco

CN = Monaco Rocco Vincenzo
C = IT

Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO
6	30/09/23	EMISSIONE PER VALUTAZIONE DEL PROGETTO AI SENSI DEL D.P.R. 1 AGOSTO 2011 N.151	L.RICCI	M.AGOSTINI F.MARCHETTI	A.BRUNI G.BRIA
5	10/08/23	AGGIORNAMENTO EMISSIONE PER APPALTO	L.RICCI	M.AGOSTINI F.MARCHETTI	A.BRUNI G.BRIA
4	01/06/23	EMISSIONE PER APPALTO	L.RICCI	M.AGOSTINI F.MARCHETTI	A.BRUNI G.BRIA
3	29/11/13	EMISSIONE PER COMMENTI P.E.	G.GREGORINI	F.FERRINI	V.FORLIVESI M.MATTEUCCI
2	15/11/12	VARIATO PER AGGIORNAMENTO TRACCIATO - EMISSIONE PER PERMESSI	F. CERRUTO	F. FERRINI	V.FORLIVESI M.MATTEUCCI
1	15/09/08	EMISSIONE PER "PARERE DI CONFORMITA' SUL PROGETTO" D.M. 04/05/98	V. FORLIVESI	F. FERRINI	P. IORIO L. ROSSINI
0	20/06/08	EMISSIONE PER PERMESSI	G. VARANI	F. FERRINI	P.IORIO L.ROSSINI

snam

PROGETTISTA
T.EN TECHNIP ENERGIES techfem
Rif.TEN: 2295-303-DW-3545-26

COMMESSA	CODICE TECNICO
NQ R/22358/L01	21350

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

ATTRAVERSAMENTO: GALLERIA E
MICROTUNNEL PONTE DELLO ZINGARO, S.S. N.71 Prog. Km 239+657,
S.S. N.3 bis Tiberina (Itiner. E45) Prog. Km 196+120 E RIO NASETO

DIS. N. 10-LB-11C-81340
REVISIONE 6
FG. 1 DI 1
SCALA 1:500 - 1:200

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