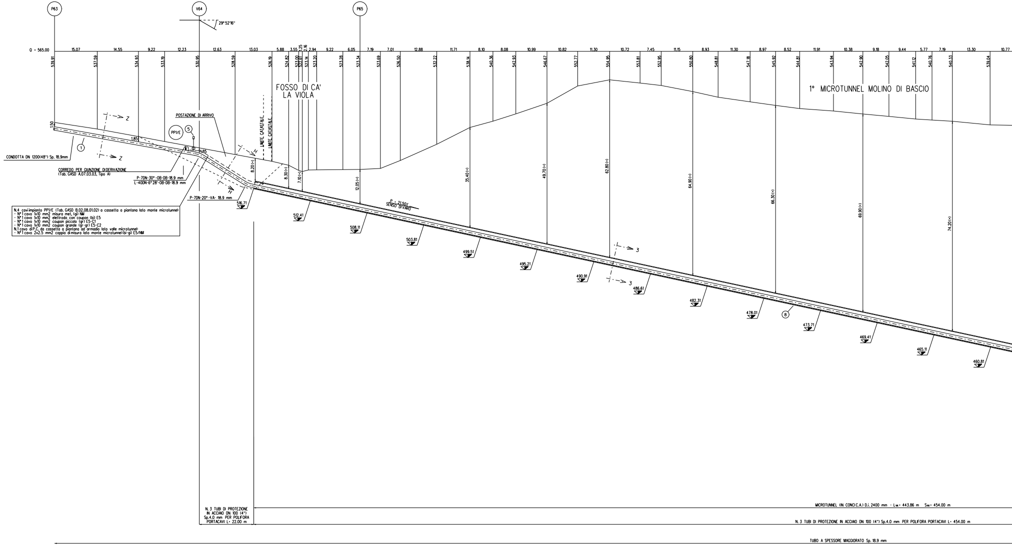
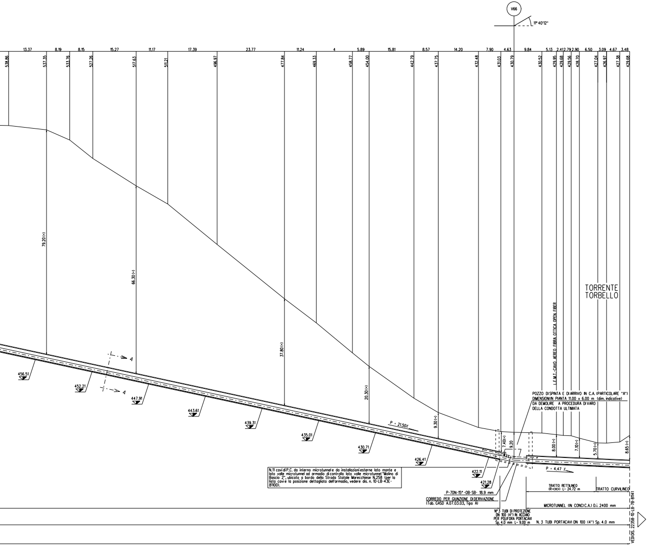

P63
V64
P65
29° 52'16"
Q = 565.00
15.07
14.55
9.22
12.23
12.63
13.03
5.88
3.55
1.25
2.16
2.94
9.22
6.05
7.19
7.01
12.88
11.71
8.10
8.08
10.99
10.82
11.30
10.72
7.45
11.15
8.93
11.30
8.97
8.52
11.91
10.38
9.18
9.44
5.77
7.19
13.30
10.77
539.91
537.59
534.93
533.19
530.95
528.59
526.19
524.82
523.00
522.61
523.14
523.20
523.28
523.34
523.69
526.50
532.22
538.14
540.36
542.93
546.67
552.77
554.95
553.81
552.95
550.80
548.81
547.18
545.92
544.81
543.94
542.90
542.05
541.12
540.76
540.33
539.04
FOSSO DI CA' LA VIOLA
1° MICROTUNNEL MOLINO DI BASCIO
POSTAZIONE DI ARRIVO
LIMITE CATASTALE
LIMITE CATASTALE
PP1/E
5
1
8
1.50
1.85
1.85
Z
Z
H
H
3
3
CONDOTTA DN 1200(48") Sp. 18.9mm
CORREDO PER GIUNZIONE DI DERIVAZIONE (Tab. GASD A.07.03.03, Tipo A)
P-7DN-30°-OB-DB-18.9 mm
L-40DN-6°28'-OB-DB-18.9 mm
P-7DN-20°-VA- 18.9 mm
N.4 cavi impianto PP1/E (Tab. GASD B.02.08.01.02) a cassetta a piantana lato monte microtunnel:
- N°1 cavo 1x10 mm2 misura met, (gi) NM
- N°1 cavo 1x10 mm2 elettrodo con coupon (bi) E5
- N°1 cavo 1x10 mm2 coupon piccolo (gr) E5-C1
- N°1 cavo 1x10 mm2 coupon grande (gr-gr) E5-C2
N.1 cavo di P.C. da cassetta a piantana ad armadio lato valle microtunnel:
- N°1 cavo 2x2.5 mm2 coppia di misura lato monte microtunnel (bi-gi) E5/NM
8.20(+)
8.30(+)
7.10(+)
12.05(+)
35.40(+)
49.70(+)
62.80(+)
64.90(+)
66.30(+)
69.90(+)
74.20(+)
P = 21.50%
SENSO DI VARO
516.71
512.41
508.11
503.81
499.51
495.21
490.91
486.61
482.31
478.01
473.71
469.41
465.11
460.81
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4") Sp.4.0 mm PER POLIFORA PORTACAVI L= 22.00 m
MICROTUNNEL (IN CONCI C.A.) D.i. 2400 mm - Lw= 443.86 m Sw= 454.00 m
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4") Sp.4.0 mm PER POLIFORA PORTACAVI L= 454.00 m
TUBO A SPESSORE MAGGIORATO Sp. 18.9 mm

SEZIONE A - B scala 1:500

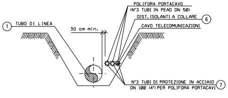

V66
11° 40'12"
13.37
8.19
8.15
15.27
11.17
17.39
23.77
11.24
4
5.89
15.81
8.57
14.20
7.90
4.63
9.84
5.13
2.41
2.79
2.90
6.50
3.09
4.67
3.48
538.86
537.35
533.76
527.26
517.63
511.21
496.97
477.84
469.33
458.77
454.00
442.79
437.75
432.48
431.03
430.79
430.52
429.95
429.68
429.56
428.70
427.04
426.97
427.38
429.68
79.20 (+)
66.30 (+)
37.80 (+)
20.30 (+)
9.30 (+)
7.40 (+)
9.20
8.00 (+)
7.10 (+)
5.70 (+)
8.65 (+)
4
4
456.51
452.21
447.91
443.61
439.31
435.01
430.71
426.41
422.11
421.28
P = 21.50%
P = 4.47 %
TORRENTE TORBELLO
I.E.M.T.-CAVO AEREO FIBRA OTTICA OPEN FIBER
P-70N-15°-OB-SB- 18.9 mm
TRATTO RETTILINEO (R=∞) L= 24.72 m
TRATTO CURVILINEO
MICROTUNNEL (IN CONCI C.A.) D.i. 2400 mm
N. 3 TUBI PORTACAVI DN 100 (4") Sp. 4.0 mm
VEDI DIS. 22358-10-LB-7B-81141

POZZO DI SPINTA E DI ARRIVO IN C.A. (PARTICOLARE "A")
DIMENSIONI IN PIANTA 11.00 x 6.00 m (dim. indicative)
DA DEMOLIRE A PROCEDURA DI VARO
DELLA CONDOTTA ULTIMATA

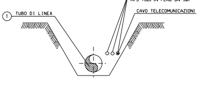
N.11 cavi di P.C. da interno microtunnel e da installazioni esterne lato monte e lato valle microtunnel ad armadio di controllo lato valle microtunnel "Molino di Bascio 2", ubicato a bordo della Strada Statale Marecchiese N.258 (per la lista cavi e la posizione dettagliata dell'armadio, vedere dis. n. 10-LB-43E-81100).

CORREDO PER GIUNZIONE DI DERIVAZIONE
(Tab. GASD A.07.03.03, Tipo A)

N°3 TUBI DI PROTEZIONE
DN 100 (4") IN ACCIAIO
PER POLIFORA PORTACAVI
Sp. 4.0 mm L= 9.00 m


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)


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

SEZIONE Z-Z (SCAVO A CIELO APERTO)

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

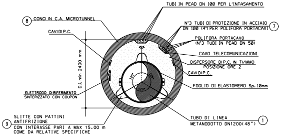
L'INDAGINE ANDRA' SVOLTA MEDIANTE L'ESECUZIONE DI SAGGI A MANO ED ALLA PRESENZA DI RAPPRESENTANTI DELL'ENTE PROPRIETARIO

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. I cavi provenienti dalle installazioni interne al microtunnel e dalla coppia di misura lato monte correranno all'interno del microtunnel "Molino di Bascio 2", che condivide la stessa buca di spinta/arrivo, I cavi saranno attestati in armadio ubicato presso la Strada Statale Marecchiese n.258, accanto all'armadio relativo alle installazioni del microtunnel "Molino di Bascio 2".
3. Per le posizioni di armadi e cassette vedere planimetria meccanizzata n. 10-LB-43E-81100.
4. Per le opere di protezione catodica del microtunnel "Molino di Bascio 1", i cablaggi degli armadi e delle cassette, vedere doc. n. NQR22358-30-ED-E-47011.

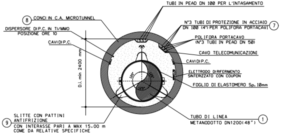
TABELLA DELLE ANNOTAZIONI

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	
⑥	Distanziatori isolanti a collare con fissaggio ad incastro	
	tubo di protezione in acciaio per polifora portacavo DN 100 (4") anelli	n. 47
⑤	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 monte microtunnel u.e.	n.1
⑦	Tubo di protezione in acciaio DN 100 (4") Sp. 4.0 mm per polifora portacavi	1455.00 m
⑧	Microtunnel in conci in c.a. Di= 2400 mm	454.00 m
⑨	Slitte con pattini antifrizione con interasse pari a max 15.00 m	n. 30



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
CAVIDIP.C.
D.i. min 2400 mm
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 4-4 - MICROTUNNEL CON DISPERSORE A ORE 2



TUBI IN PEAD DN 100 PER L'INTASAMENTO
8 CONCI IN C.A. MICROTUNNEL
DISPERSORE DIP.C. IN TI/MMO POSIZIONE ORE 10
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
CAVIDIP.C.
D.i. min 2400 mm
120°
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

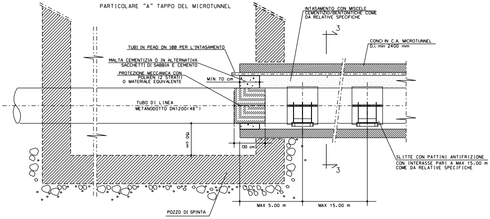
SEZIONE 3-3 - MICROTUNNEL CON DISPERSORE A ORE 10

MICROTUNNEL
DATI CARATTERISTICI

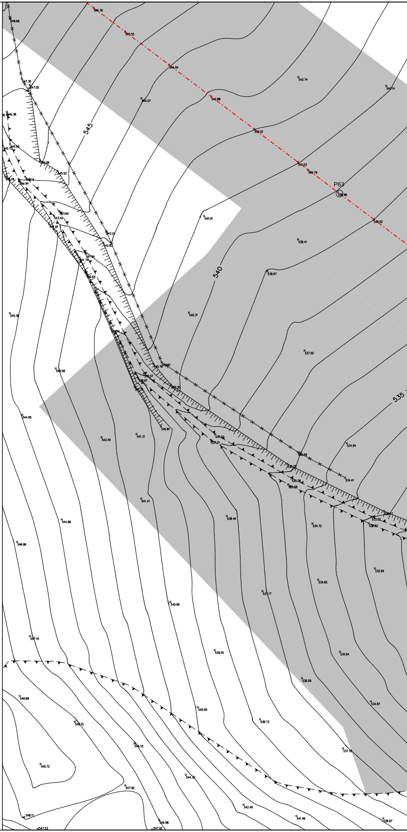
SVILUPPO TOTALE	454.00 m
SVILUPPO TRATTO CURVILINEO	-
LUNGHEZZA TRATTO RETTILINEO	454.00 m
QUOTA IMBOCCO NORD-EST	421.28 m
QUOTA IMBOCCO SUD-OVEST	516.71 m
Δq	95.43 m

LE QUOTE SONO RIFERITE ALLA GENERATRICE INFERIORE INTERNA DEL MICROTUNNEL

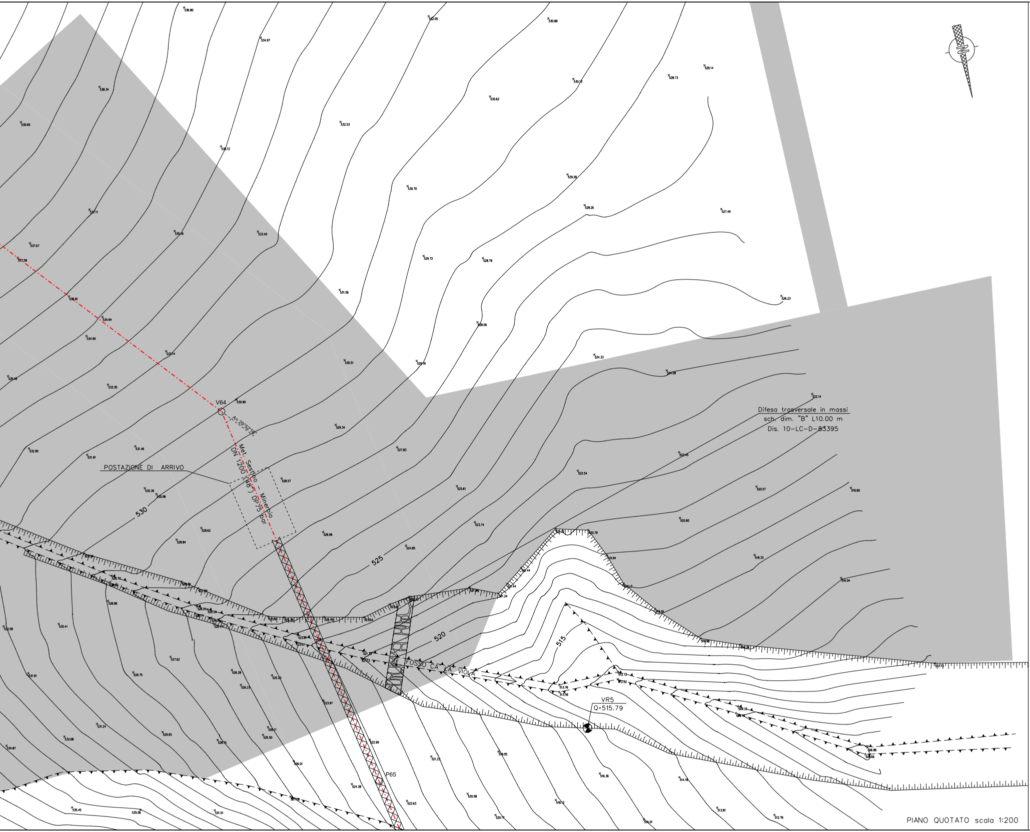
PARTICOLARE "A" TAPPO DEL MICROTUNNEL



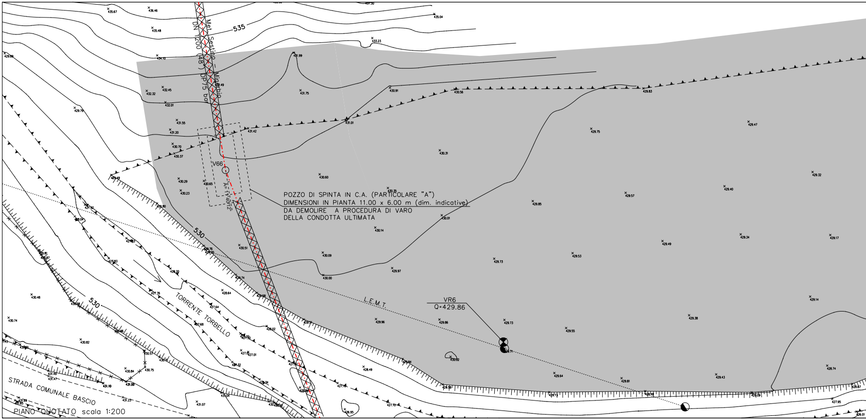
INTASAMENTO CON MISCELE CEMENTIZIO/BENTONITICHE COME DA RELATIVE SPECIFICHE
3
CONCI IN C.A. MICROTUNNEL D.i. min 2400 mm
TUBI IN PEAD DN 100 PER L'INTASAMENTO
MALTA CEMENTIZIA O IN ALTERNATIVA SACCHETTI DI SABBIA E CEMENTO
PROTEZIONE MECCANICA CON POLIKEN (2 STRATI) O MATERIALE EQUIVALENTE
MIN 70 cm
TUBO DI LINEA METANODOTTO DN1200(48")
150 cm
130 cm
3
SLITTE CON PATTINI ANTIFRIZIONE CON INTERASSE PARI A MAX 15.00 m COME DA RELATIVE SPECIFICHE
MAX 5.00 m
MAX 15.00 m
POZZO DI SPINTA



545
540
535
P63


V64
A= 29°52'16"
Met. Sestino – Minerbio
DN 1200 (48") DP75 bar
POSTAZIONE DI ARRIVO
530
525
520
515
P65
FOSSO CA' LA VIOLA
VR5
Q=515.79
Difesa trasversale in massi
sch. dim. "B" L10.00 m
Dis. 10-LC-D-83395
536.80
534.97
532.05
530.88
528.14
528.73
530.13
530.62
532.53
538.34
539.69
535.12
529.28
530.70
528.26
527.49
531.11
535.16
533.40
537.67
537.59
529.72
528.79
531.56
526.23
536.91
534.94
534.90
528.09
533.14
530.51
529.18
524.33
524.09
535.18
533.35
530.99
522.14
529.34
532.90
531.91
531.46
527.83
522.45
522.54
528.57
530.39
530.08
525.61
520.57
518.80
528.62
523.74
520.80
528.84
526.66
524.85
518.33
516.04
532.08
530.41
527.62
528.75
526.28
526.23
525.20
523.97
531.91
531.24
532.68
529.65
528.15
526.11
526.50
522.99
534.87
526.01
521.22
519.05
516.36
514.18
524.38
522.63
520.58
518.12
513.81
512.76
520.17
516.01
535.45
535.06
531.51
527.28
512.72
512.52
513.76
513.56
509.33
509.76
506.86
506.66

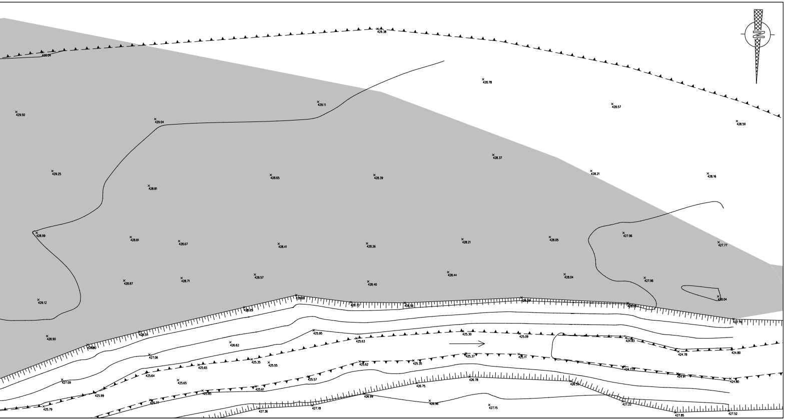
PIANO QUOTATO scala 1:200

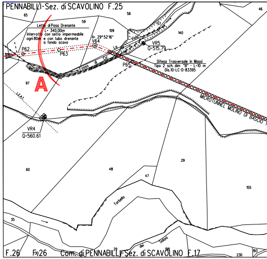

Met. Sestino - Minerbio
DN 1200 (48") DP75 bar
535
530
530
V66
A=11°40'12"
L.E.M.T.
VR6
Q=429.86
TORRENTE TORBELLO
STRADA COMUNALE BASCIO

POZZO DI SPINTA IN C.A. (PARTICOLARE "A")
DIMENSIONI IN PIANTA 11.00 x 6.00 m (dim. indicative)
DA DEMOLIRE A PROCEDURA DI VARO
DELLA CONDOTTA ULTIMATA

PIANO QUOTATO scala 1:200

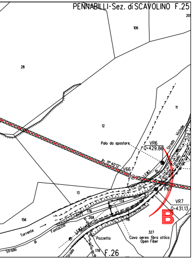
▨	AREA DI OCCUPAZIONE LAVORI
🟩	AREA DI PASSAGGIO A SERVIZIO DELLA TRENCHLESS SENZA ARRECARE DANNI AL SOPRASSUOLO

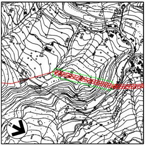

429.38
428.78
428.57
428.59
429.11
429.50
429.04
428.37
428.21
428.16
429.25
428.81
428.65
428.39
428.99
428.81
428.67
428.41
428.26
428.21
428.05
427.96
427.77
428.87
428.71
428.57
428.40
428.44
428.04
427.96
428.04
429.12
428.90
425.95
425.30
425.09
424.83
424.78
424.80
426.62
425.63
427.06
425.35
425.55
425.37
425.11
425.65
425.62
425.35
424.77
424.91
424.80
425.64
425.65
427.09
425.57
426.75
426.78
425.61
425.99
425.85
425.77
426.99
426.96
427.15
427.22
427.36
427.18
427.85
427.52
425.79


PENNABILLI-Sez. di SCAVOLINO F.25
65
59
58
57
46
109
140
Letto di Posa Drenante
L= 340.00m
interrotto con setto impermeabile
ogni 80m e con tubo drenante
a fondo scavo
A= 29°52'16"
V64
P62
P63
P65
VR5
Q=515.79
Viola
La
Ca'
di
Fosso
Difesa Trasversale in Massi
Tipo 2 sch. dim "B" - L=10 m
Dis.10-LC-D-83395
A
97
LEAT
VR4
Q=560.61
MICROTUNNEL MOLINO DI BASCIO
60
48
47
29
155
35
Tortello
Salone
198
230
193
F.26
F.26
Com. di PENNABILLI-Sez. di SCAVOLINO F.17

STRALCIO PLANIMETRICO 1:2000
COMUNE DI PENNABILLI-Sez. di SCAVOLINO F.17,F.25

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N.
1° TRONCO-PLANIMETRIA CATASTALE 1:2000	10-LB-43E-81100


PENNABILLI-Sez. di SCAVOLINO F.25
205
106
28
11
12
Palo da spostare
VR6
Q=429.86
Strada Vicinale
A= 11°40'12"
V66
L.E.M.T.
Torrente Tarbello
P6
13
174
176
VR7
Q=431.13
B
156
268
116
Torrente
Fontaccia
di
Strada
L.E.M.T.
Pozzetto
327
Cavo aereo fibra ottica
Open Fiber
178
F.26
Strada



COROGRAFIA 1:10000
Foglio CTR 278030

Rev.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO
7	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
6	10/08/23	AGGIORNAMENTO EMISSIONE PER APPALTO	L.RICCI	M.AGOSTINI F.MARCHETTI	A.BRUNI G.BRIA
5	01/06/23	EMISSIONE PER APPALTO	L.RICCI	M.AGOSTINI F.MARCHETTI	A.BRUNI G.BRIA
4	29/11/13	EMISSIONE PER COMMENTI P.E.	G.GREGORINI	F.FERRINI	V.FORLIVESI M.MATTEUCCI
3	15/11/12	RIEMISSIONE PER PERMESSI	G.AIUDI	F. FERRINI	V.FORLIVESI M.MATTEUCCI
2	15/09/08	EMISSIONE PER "PARERE DI CONFORMITA' SUL PROGETTO" D.M. 04/05/98	V. FORLIVESI	F. FERRINI	P. IORIO L. ROSSINI
1	12/09/08	EMISSIONE PER PERMESSI (MODIFICATO DETTAGLIO POZZO DI SPINTA IN C.A.)	G. VARANI	F. FERRINI	P. IORIO L. ROSSINI
0	16/05/08	EMISSIONE PER PERMESSI	M. IAFRATE	F. FERRINI	P. IORIO L. ROSSINI

Firmato digitalmente da

Rocco Vincenzo Monaco

CN = Monaco Rocco Vincenzo
C = IT

PROGETTISTA
Rif.TEN: 2295-301-DW-3545-02

COMMESSA: NQ R/22358/L01
CODICE TECNICO: 21350

METANODOTTO: SESTINO - MINERBIO
1° TRONCO SESTINO-CASTELDELCI
DN 1200 mm (48"), DP75 bar

DIS. N. 10-LB-11C-81140
REVISIONE 7

ATTRAVERSAMENTO: 1° MICROTUNNEL MOLINO DI BASCIO
FOSSO DI CA' LA VIOLA

FG. 1 DI 1
SCALA 1:500 - 1:200

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

A1

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