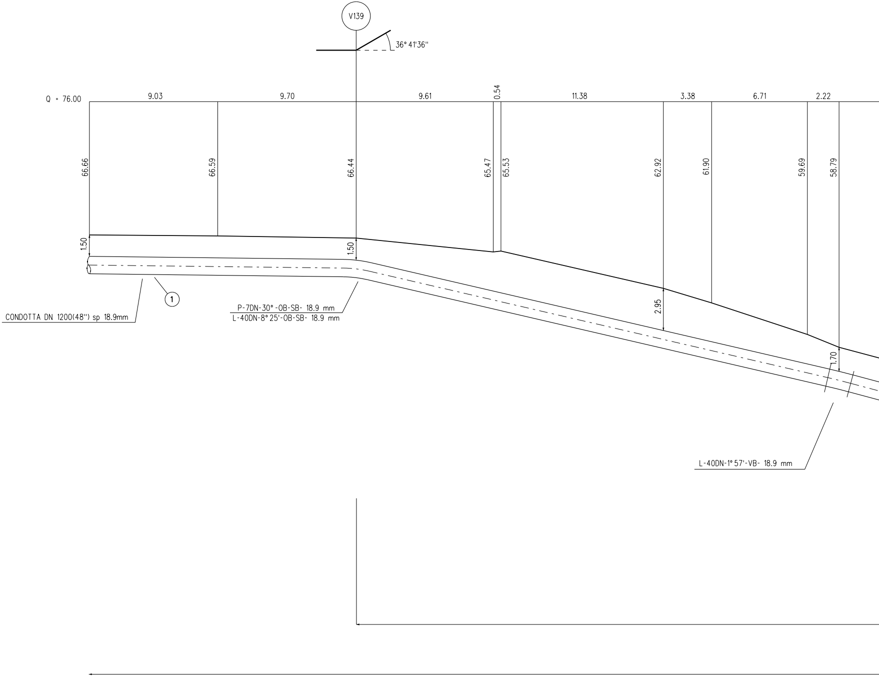
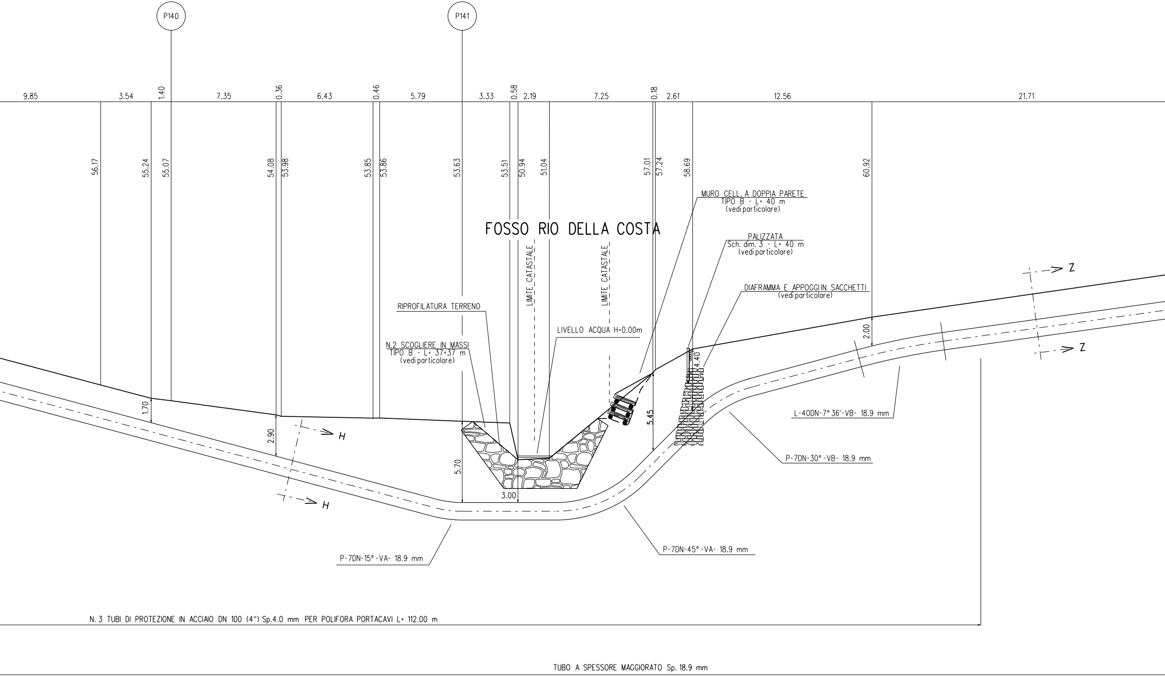
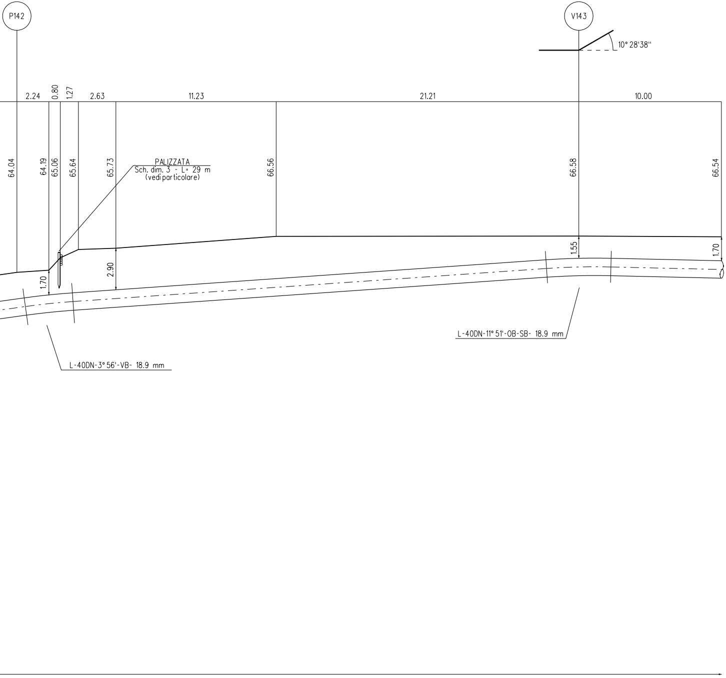
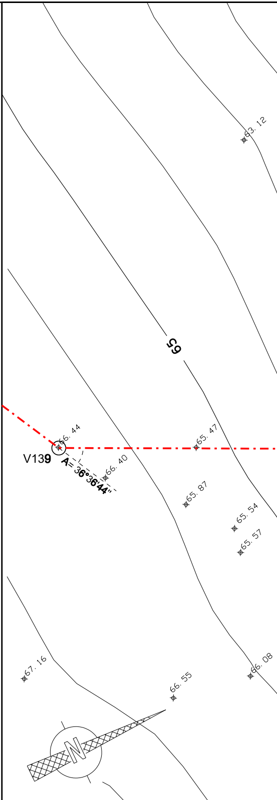

V139
36° 41'36''
Q = 76.00
9.03
9.70
9.61
0.54
11.38
3.38
6.71
2.22
66.66
66.59
66.44
65.47
65.53
62.92
61.90
59.69
58.79
1.50
1.50
2.95
1.70
1
CONDOTTA DN 1200(48'') sp 18.9mm
P-7DN-30°-OB-SB- 18.9 mm
L-40DN-8°25'-OB-SB- 18.9 mm
L-40DN-1°57'-VB- 18.9 mm

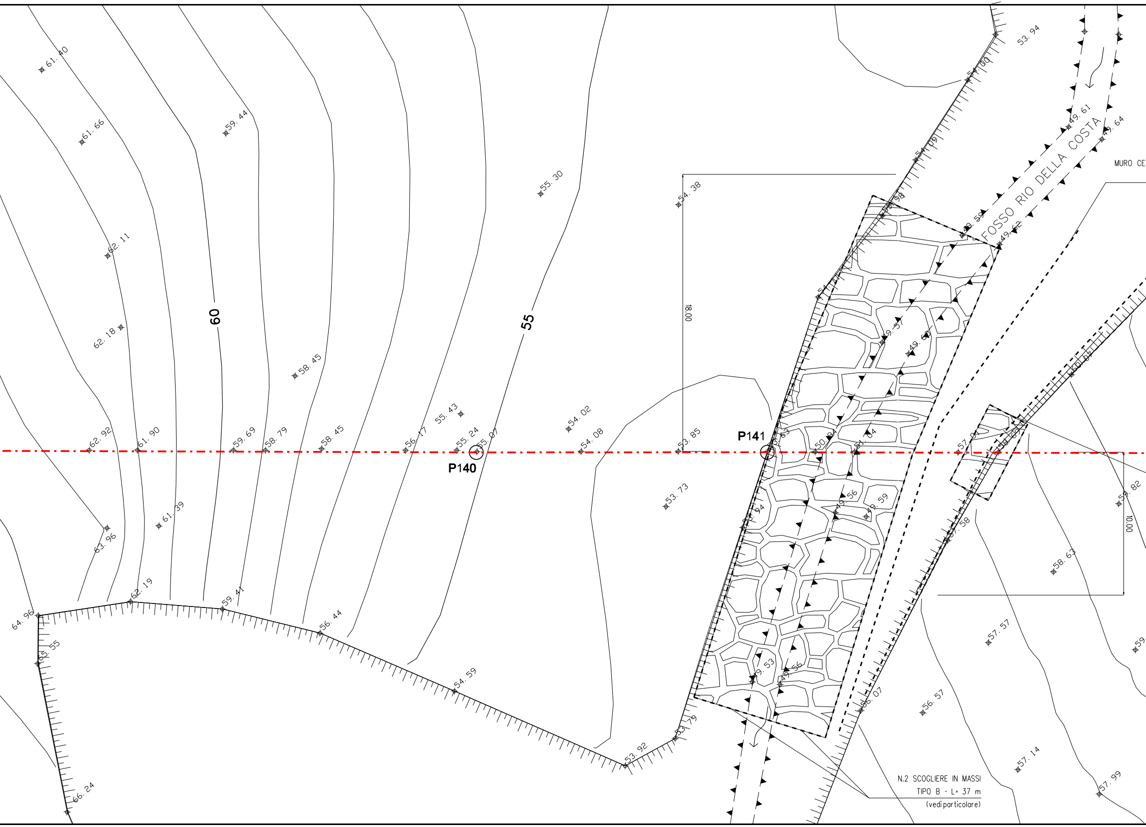

P140
P141
9.85
3.54
1.40
7.35
0.36
6.43
0.46
5.79
3.33
0.58
2.19
7.25
0.18
2.61
12.56
21.71
56.17
55.24
55.07
54.08
53.98
53.85
53.86
53.63
53.51
50.94
51.04
57.01
57.24
58.69
60.92
FOSSO RIO DELLA COSTA
MURO CELL. A DOPPIA PARETE
TIPO B - L= 40 m
(vedi particolare)
PALIZZATA
Sch. dim. 3 - L= 40 m
(vedi particolare)
DIAFRAMMA E APPOGGI IN SACCHETTI
(vedi particolare)
LIMITE CATASTALE
LIMITE CATASTALE
RIPROFILATURA TERRENO
LIVELLO ACQUA H=0.00m
N.2 SCOGLIERE IN MASSI
TIPO B - L= 37+37 m
(vedi particolare)
Z
Z
2.00
4.40
5.45
1.70
2.90
5.70
3.00
H
H
L-40DN-7° 36'-VB- 18.9 mm
P-7DN-30°-VB- 18.9 mm
P-7DN-15°-VA- 18.9 mm
P-7DN-45°-VA- 18.9 mm
N. 3 TUBI DI PROTEZIONE IN ACCIAIO DN 100 (4") Sp.4.0 mm PER POLIFORA PORTACAVI L= 112.00 m
TUBO A SPESSORE MAGGIORATO Sp. 18.9 mm

SEZIONE A - B scala 1:200

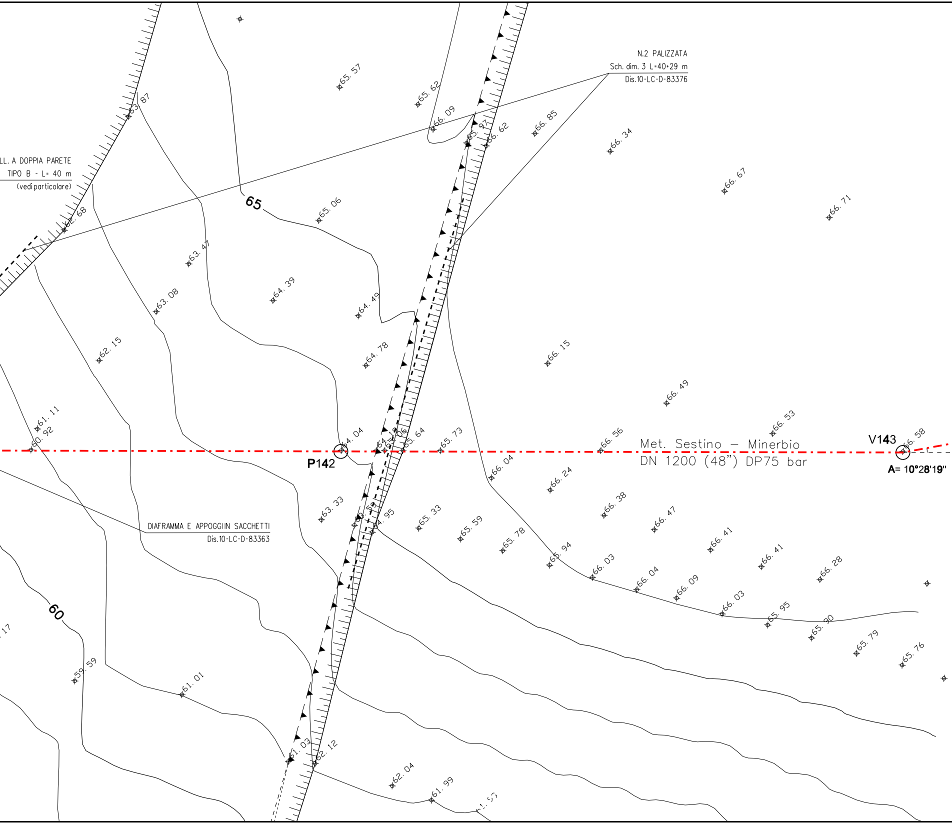

P142
V143
10° 28'38''
2.24
0.80
1.27
2.63
11.23
21.21
10.00
64.04
64.19
65.06
65.64
65.73
66.56
66.58
66.54
PALIZZATA
Sch. dim. 3 - L= 29 m
(vedi particolare)
1.70
2.90
1.55
1.70
L-40DN-11° 51'-OB-SB- 18.9 mm
L-40DN-3° 56'-VB- 18.9 mm


63. 12
65
66. 44
65. 47
V139
A= 36°36'44''
66. 40
65. 87
65. 54
65. 57
67. 16
66. 55
66. 08
N

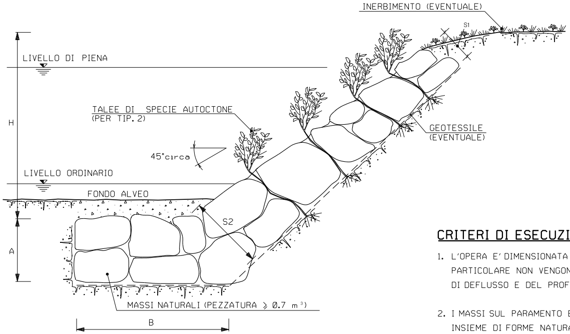
PIANO QUOTATO scala 1:200


61.40
61.66
59.44
55.30
54.38
53.94
54.00
54.09
62.11
60
55
18.00
62.18
58.45
55.43
54.02
62.92
61.90
59.69
58.79
58.45
56.17
55.24
55.07
54.08
53.85
P140
P141
50.94
51.04
57.04
53.73
61.39
63.96
49.56
49.59
59.82
10.00
58.63
62.19
59.41
56.44
64.96
65.55
54.59
53.92
53.79
49.53
49.56
56.07
56.57
57.57
57.14
57.99
66.24
49.61
49.64
49.59
49.62
49.57
49.60
FOSSO RIO DELLA COSTA
MURO CE

N.2 SCOGLIERE IN MASSI
TIPO B - L= 37 m
(vedi particolare)


N.2 PALIZZATA
Sch. dim. 3 L=40+29 m
Dis.10-LC-D-83376
LL. A DOPPIA PARETE
TIPO B - L= 40 m
(vedi particolare)
DIAFRAMMA E APPOGGI IN SACCHETTI
Dis.10-LC-D-83363
Met. Sestino - Minerbio
DN 1200 (48") DP75 bar
P142
V143
A= 10°28'19"
65
60
65.57
65.62
66.09
63.87
65.97
66.62
66.85
66.34
66.67
66.71
62.68
65.06
63.47
64.39
63.08
64.49
62.15
64.78
66.15
66.49
66.53
61.11
60.92
64.04
64.19
65.06
65.64
65.73
66.56
66.58
66.04
66.24
66.38
66.47
66.41
66.41
66.28
63.33
65.33
65.59
65.78
65.94
66.03
66.04
66.09
66.03
65.95
65.90
65.79
65.76
64.95
59.59
61.01
61.03
62.12
62.04
61.99

DIFESA SPONDALE CON SCOGLIERA IN MASSI


INERBIMENTO (EVENTUALE)
S1
LIVELLO DI PIENA
H
TALEE DI SPECIE AUTOCTONE
(PER TIP. 2)
45°circa
GEOTESSILE
(EVENTUALE)
LIVELLO ORDINARIO
FONDO ALVEO
S2
A
MASSI NATURALI (PEZZATURA ⩾ 0.7 m³)
B

TIPOLOGIA	
1	Senza messa a dimora di talee
2	Con messa a dimora di talee

SCHEMA DIMENSIONALE	H (m)	A (m)	B (m)	S1 (m)	S2 (m)
A	2.00	1.50	4.00	0.90	1.70
B	3.00	2.00	4.50	1.00	2.40
C	4.00	2.00	5.00	1.00	2.80
D	5.00	2.50	6.00	1.30	3.00
E	6.00	2.50	7.00	1.30	3.50

CRITERI DI ESECUZIONE:

1. 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;

2. I MASSI SUL PARAMENTO ESTERNO DEL RIVESTIMENTO VENGONO DISPOSTI IN MODO DA FORMARE UN INSIEME DI FORME NATURALI E PRIVO DI ALLINEAMENTI RETTILINEI E GEOMETRICI;

3. LA SCOGLIERA VERRA' REALIZZATA PER TUTTO IL FRONTE DELL'AREA DI LAVORO ED IMMORSATA 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 DIMENSIONALE

4. LA SCELTA DELLE TALEE DA METTERE A DIMORA E DELLE SPECIE ERBACEE DA USARE PER L'EVENTUALE INERBIMENTO DELL'AREA INTERESSATA DAI LAVORI VIENE FATTA CONSIDERANDO LE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI INTERVENTO.

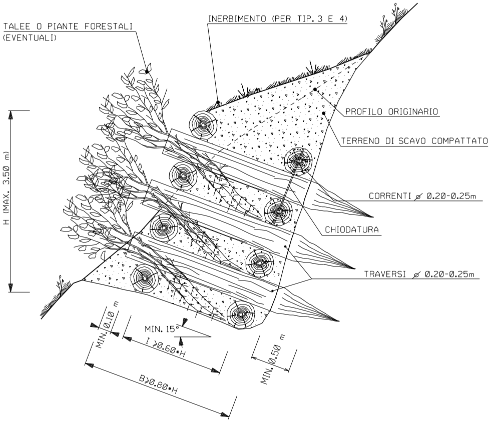
MATERIALI:

- MASSI NATURALI DURI E COMPATTI, DI NATURA CALCAREA, BASALTICA, GRANITICA O TRACHITICA PRIVI DI INCLUSIONI E/O PIANI DI SFALDAMENTO DI PEZZATURA MEDIA MAGGIORE O UGUALE A 0.70 m^3;
- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECCCHIMENTO (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE, ETC.).
- GEOTESSILE, TESSUTO O NON TESSUTO, COME ELEMENTO DI FILTRAZIONE E DI SEPARAZIONE.

NOTA:

LE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E DIMENSIONALI RIPORATE IN TABELLA SONO DA CONSIDERARSI ORIENTATIVE; ESSE VERRANNO DEFINITE IN DETTAGLIO IN APPOSITI ELABORATI DI PROGETTO.

MURO CELLULARE IN LEGNAME A DOPPIA PARETE


TALEE O PIANTE FORESTALI
(EVENTUALI)
INERBIMENTO (PER TIP. 3 E 4)
PROFILO ORIGINARIO
TERRENO DI SCAVO COMPATTATO
CORRENTI ⌀ 0.20-0.25m
CHIODATURA
TRAVERSI ⌀ 0.20-0.25m
H (MAX. 3.50 m)
MIN. 0.10 m
MIN. 15°
I >0.60*H
B>0.80*H
MIN. 0.50 m

CRITERI DI ESECUZIONE:

1. L'OPERA VIENE REALIZZATA CON CARATTERISTICHE DIMENSIONALI ATTE A RICOSTITUIRE L'ORIGINARIA MORFOLOGIA DELL'AREA DI INTERVENTO;
2. I PALI TRASVERSALI DOVRANNO ESSERE INFISSI NEL TERRENO INDISTURBATO PER LA LUNGHEZZA DEFINITA IN PROGETTO. IN OGNI CASO VERRA' COMUNQUE GARANTITA UNA INFISSIONE MINIMA DI 0.30 m;
3. LE TALEE MESSE A DIMORA DOVRANNO ESSERE A CONTATTO CON LA PARETE INTERNA DELLO SCAVO, ONDE PERMETTERE L'OTTIMALE RADICAZIONE E FARE IN MODO CHE IL MATERIALE VEGETALE CONCORRA AL SOSTEGNO DEL TERRITORIO.
4. LA SCELTA DELLE TALEE DA METTERE A DIMORA E DELLE SPECIE ERBACEE DA USARE PER L'EVENTUALE INERBIMENTO VIENE FATTA CONSIDERANDO LE CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI DELL'AREA DI INTERVENTO.

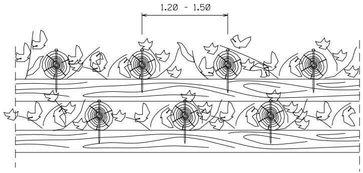
MATERIALI:

- PALI SCORTECCIATI DI SPECIE FORTE (COME CASTAGNO, ROBINIA, ROVERE, ETC.) CON LE DIMENSIONI RIPORTATE IN DISEGNO (DIAMETRO MINIMO 0.20 m);
- CHIODI (Ø=12-20 mm) IN ACCIAIO PER LA CONNESSIONE TRA I PALI VERTICALI E ORIZZONTALI;
- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECCHIMENTO (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE, ETC.);
- TERRENO DI INTASAMENTO, PROVENIENTE DAGLI SCAVI ESEGUITI NELL'AREA DI INTERVENTO.

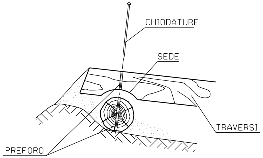
SCHEMA DIMENSIONALE	H (m)	
	MIN.	MAX
A		≤2.00
B	>2.00	≤3.00
C	>3.00	≤3.50

TIPOLOGIA	
1	Non inerbito senza messa a dimora di talee
2	Non inerbito con messa a dimora di talee
3	Inerbito senza messa a dimora di talee
4	Inerbito con messa a dimora di talee

PROSPETTO

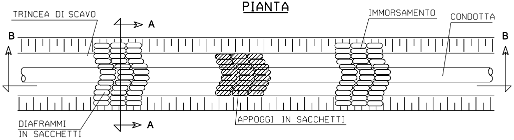


PARTICOLARE CHIODATURA

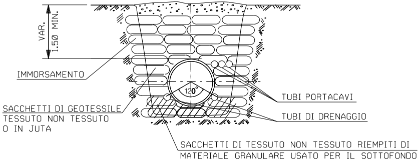

CHIODATURE
SEDE
TRAVERSI
PREFORO

DIAFRAMMA E APPOGGI IN SACCHETTI

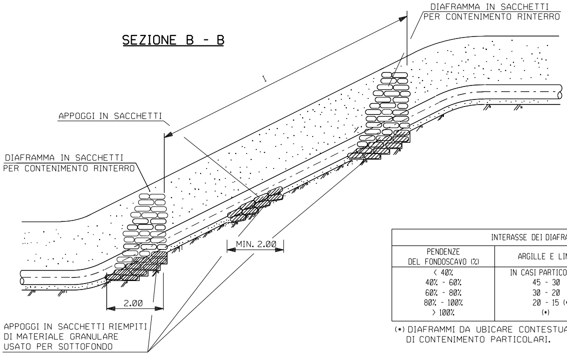
PIANTA


TRINCEA DI SCAVO
IMMORSAMENTO
CONDOTTA
A
B
B
A
DIAFRAMMI
IN SACCHETTI
APPOGGI IN SACCHETTI

SEZIONE A - A


VAR.
1.50 MIN.
IMMORSAMENTO
120°
TUBI PORTACAVI
TUBI DI DRENAGGIO
SACCHETTI DI GEOTESSILE
TESSUTO NON TESSUTO
O IN JUTA
SACCHETTI DI TESSUTO NON TESSUTO RIEMPITI DI
MATERIALE GRANULARE USATO PER IL SOTTOFONDO

SEZIONE B - B


DIAFRAMMA IN SACCHETTI
PER CONTENIMENTO RINTERRO
I
APPOGGI IN SACCHETTI
DIAFRAMMA IN SACCHETTI
PER CONTENIMENTO RINTERRO
MIN. 2.00
2.00
APPOGGI IN SACCHETTI RIEMPITI
DI MATERIALE GRANULARE
USATO PER SOTTOFONDO

INTERASSE DEI DIAFRAMMI I (m)		
PENDENZE DEL FONDOSCAVO (%)	ARGILLE E LIMI	SABBIE E GHIAIE
< 40%	IN CASI PARTICOLARI	-
40% - 60%	45 - 30	50 - 35
60% - 80%	30 - 20	35 - 25
80% - 100%	20 - 15 (*)	25 - 20 (*)
> 100%	(*)	(*)

(*) DIAFRAMMI DA UBICARE CONTESTUALMENTE AD OPERE DI CONTENIMENTO PARTICOLARI.

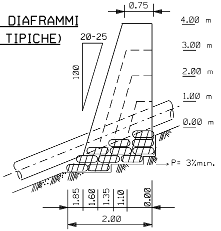
CRITERI DI ESECUZIONE:

1. I SACCHETTI DOVRANNO ESSERE MESSI IN OPERA IN MODO DA CREARE UN DIAFRAMMA AD ARCO, CON ESTRADOSSO RIVOLTO VERSO MONTE;
2. IL DIAFRAMMA DOVRA' ESSERE REALIZZATO IN MODO DA AVERE IL FRONTE DI MONTE VERTICALE ED IL FRONTE DI VALLE CON PENDENZA COME DA PARTICOLARE DIAFRAMMI E LARGHEZZA IN SOMMITA' DI 0.75 m CIRCA;
3. IL TERRENO DI RINTERRO DOVRA' ESSERE COMPATTATO CON PARTICOLARE CURA;
4. QUANDO LE DIMENSIONI DEI DIAFRAMMI SUPERANO 4 m DI ALTEZZA O LA SEZIONE DELLO SCAVO SUPERA I 10 mq E LA PENDENZA DEL FONDO SCAVO E' SUPERIORE AL 60% L'APPALTATORE DEI LAVORI DOVRA' ESEGUIRE LE VERIFICHE STATICHE;
5. IL PIANO DI APPOGGIO IN FONDAZIONE DOVRA' ESSERE SU TERRENO INDISTURBATO E DOVRA' ESSERE LIVELLATO IN MODO DA PRESENTARE UNA PENDENZA VERSO MONTE DI ALMENO 3%; PER ELEVATE DIMENSIONI IN FONDAZIONE IL PIANO DI APPOGGIO DOVRA' ESSERE GRADONATO E CON CONTROPENDENZA DI CUI SOPRA. LE ALI DELLE BRIGLIE DOVRANNO ESSERE IMMORSATE PER ALMENO 0.20 m IN TERRENO ROCCIOSO E 0.50 m IN TERRENO SCIOLTO INDISTURBATO;
6. AL TERMINE DEI LAVORI VERRA' ESEGUITO IL RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE MORFOLOGICA ESISTENTE PRIMA DEI LAVORI;
7. IN RELAZIONE ALLE SPECIFICHE CARATTERISTICHE PEDOLOGICHE DELL'AREA DI INTERVENTO, POTRA' ESSERE ESEGUITO LA MESSA A DIMORA DI TALEE, E/O L'INERBIMENTO DI TUTTA L'AREA INTERESSATA DAI LAVORI. PER PARTICOLARI CONFIGURAZIONI PEDOLOGICHE POTRA' NON ESSERE EFFETTUATO ALCUN INTERVENTO DI RINVERDIMENTO DELL'AREA.

MATERIALI:

- SACCHETTI DI GEOTESSILE TESSUTO NON TESSUTO O IN JUTA (DIMENSIONI 0.50 × 0.70 m);
- TERRENO DI RINTERRO (GENERALMENTE DERIVANTE DAGLI SCAVI).

PARTICOLARE DIAFRAMMI
(DIMENSIONI TIPICHE)


0.75
4.00 m
3.00 m
2.00 m
1.00 m
0.00 m
20-25
100
P= 3%min.
1.85
1.60
1.35
1.10
0.00
2.00

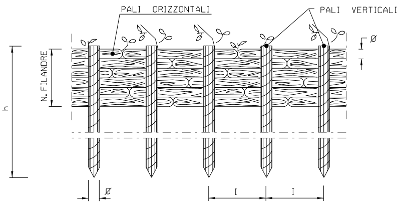
PALIZZATE

①

⑥

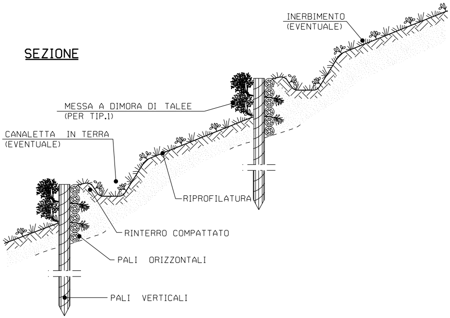
⑦

PROSPETTO



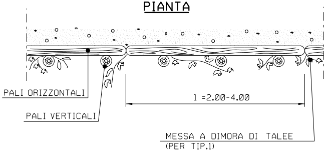
PALI ORIZZONTALI
PALI VERTICALI
N. FILANDRE
h
Ø
Ø
I
I

SEZIONE



INERBIMENTO
(EVENTUALE)
MESSA A DIMORA DI TALEE
(PER TIP.1)
CANALETTA IN TERRA
(EVENTUALE)
RIPROFILATURA
RINTERRO COMPATTATO
PALI ORIZZONTALI
PALI VERTICALI

PIANTA



PALI ORIZZONTALI
PALI VERTICALI
l =2.00-4.00
MESSA A DIMORA DI TALEE
(PER TIP.1)

	TIPOLOGIA
1	Con messa a dimora di talee
2	Senza messa a dimora di talee

SCHEMA DI MENSIONALE			
TIPO	1	2	3
	PALI VERTICALI		
h (m)	1.20 - 1.50	1.50 - 2.50	2.50 - 3.50
DN Ø (cm)	8 - 12	10 - 12	12 - 16
Interasse (m)	0.50	0.60	0.80
	PALI ORIZZONTALI		
l (m)	2.00 - 4.00	2.00 - 4.00	2.00 - 4.00
DN Ø (cm)	4 - 6	6 - 8	8 - 10
N. FILANDRE	8 - 10	8 - 10	10 - 12

CRITERI DI ESECUZIONE:

1. AL TERMINE DEI LAVORI VERRA' ESEGUITO IL RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE MORFOLOGICA ESISTENTE PRIMA DEI LAVORI;

2. IL RIPRISTINO VEGETAZIONALE DELL'AREA INTERESSATA DAI LAVORI QUANDO NECESSARIO VERRA' ESEGUITO MEDIANTE INERBIMENTO E MESSA A DIMORA DI SPECIE ARBUSTIVE ED ARBOREE AUTOCTONE.

MATERIALI:

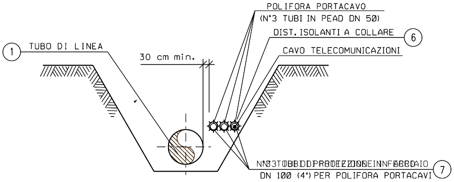
- PALI DI SPECIE FORTE (COME CASTAGNO, ROBINIA, ROVERE) CON LE DIMENSIONI RIPORTATE IN DISEGNO;
- FILO IN FERRO ZINCATO (DIAMETRO MINIMO 2 mm) PER IL COLLEGAMENTO DEI PALI ORIZZONTALI E VERTICALI; PIOPPO, ONTANO.
- TALEE DI SPECIE FORTE AD ELEVATO INDICE DI ATTECHIMENTO (SALICE, PIOPPO, ONTANO, TAMERICE, ETC.).

TABELLA DELLE ANNOTAZIONI

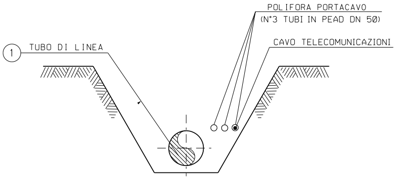
Tubo di acciaio grado L450 MB DN 1200 (48") Di 1184.3 mm
Sp. MAGGIORATO Sp. 18.9 mm costruito secondo tab. GASD A.01.01.31 u.e.
rivestimento in Polietilene Sp. 3.3 mm

Distanziatori isolanti a collare con fissaggio ad incastro

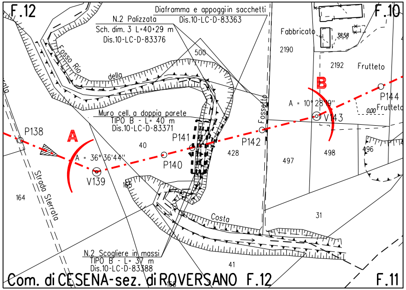
tubo di protezione in acciaio per polifora portacavo DN 100 (4") anelli	n. 168
Tubo di protezione in acciaio DN 100 (4") Sp. 4.0 mm per polifora portacavi	336.00 m


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

SEZIONE H-H (SCAVO A CIELO APERTO)


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

SEZIONE Z-Z (SCAVO A CIELO APERTO)

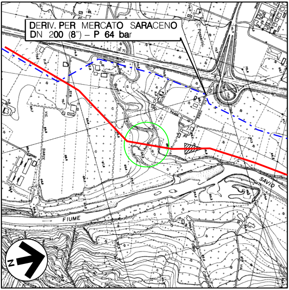

F.12
F.10
F.11
Diaframma e appoggi in sacchetti
Dis.10-LC-D-83363
N.2 Palizzata
Sch. dim. 3 L=40+29 m
Dis.10-LC-D-83376
Fabbricato
38.58
2190
2192
Frutteto
500
Fosso Rio della Costa
B
A = 10°28'19"
P144
Frutteto
0.00
V143
Muro cell. a doppia parete
TIPO B - L= 40 m
Dis.10-LC-D-83371
Fossetto
P138
A
A = 36°36'44"
P141
40
P142
428
497
498
496
P140
V139
164
Strada Sterrata
31
N.2 Scogliere in massi
TIPO B - L= 37 m
Dis.10-LC-D-83388
41
Com. di CESENA-sez. di ROVERSANO F.12

STRALCIO PLANIMETRICO 1:2000
COMUNE DI CESENA - sez. di ROVERSANO F.10, F.11, F.12

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

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	N.
4° TRONCO-PLANIMETRIA CATASTALE 1:2000	10-LB-63E-81400


DERIV. PER MERCATO SARACENO
DN 200 (8") – P 64 bar
C. Posserini
SAVIO
FIUME
N

COROGRAFIA 1:10000
Foglio CTR 255114

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	G.PADELLARO	F.MARCHETTI	A.BRUNI G.BRIA
5	10/08/23	AGGIORNAMENTO EMISSIONE PER APPALTO	G.PADELLARO	F.MARCHETTI	A.BRUNI G.BRIA
4	01/06/23	EMISSIONE PER APPALTO	G.PADELLARO	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	RIEMISSIONE PER PERMESSI	L. ZANNA	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	16/05/08	EMISSIONE PER PERMESSI	F. CERRUTO	F. FERRINI	P. IORIO L. ROSSINI

snam

PROGETTISTA
T.EN TECHNIP ENERGIES techfem
Rif.TEN: 2295-304-DW-3545-05

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

METANODOTTO: SESTINO - MINERBIO
4° TRONCO MERCATO SARACENO-CESENA
DN 1200 mm (48"), DP75 bar

DIS. N. 10-LB-22E-81414
REVISIONE 6

ATTRAVERSAMENTO: FOSSO RIO DELLA COSTA

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.