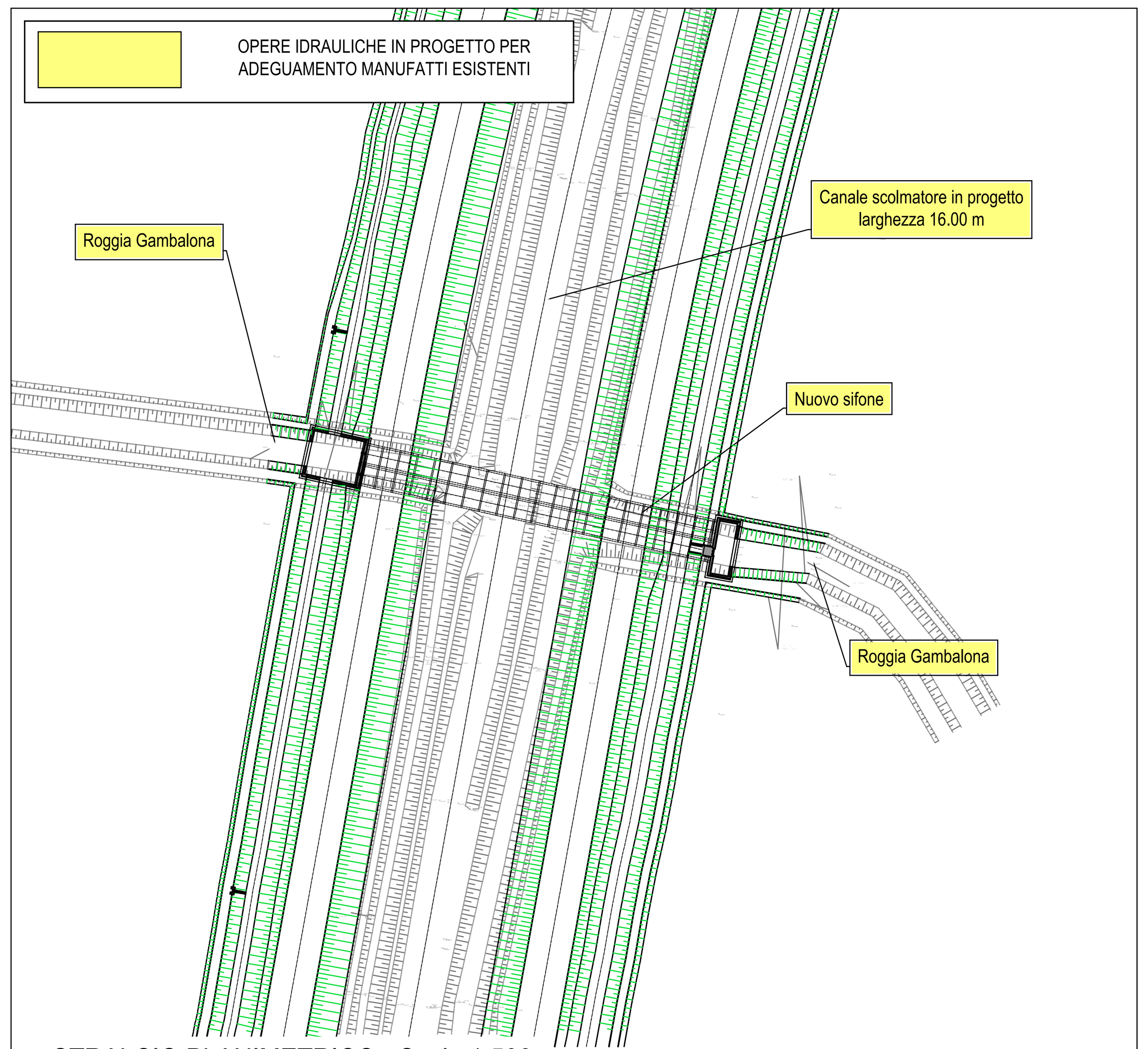
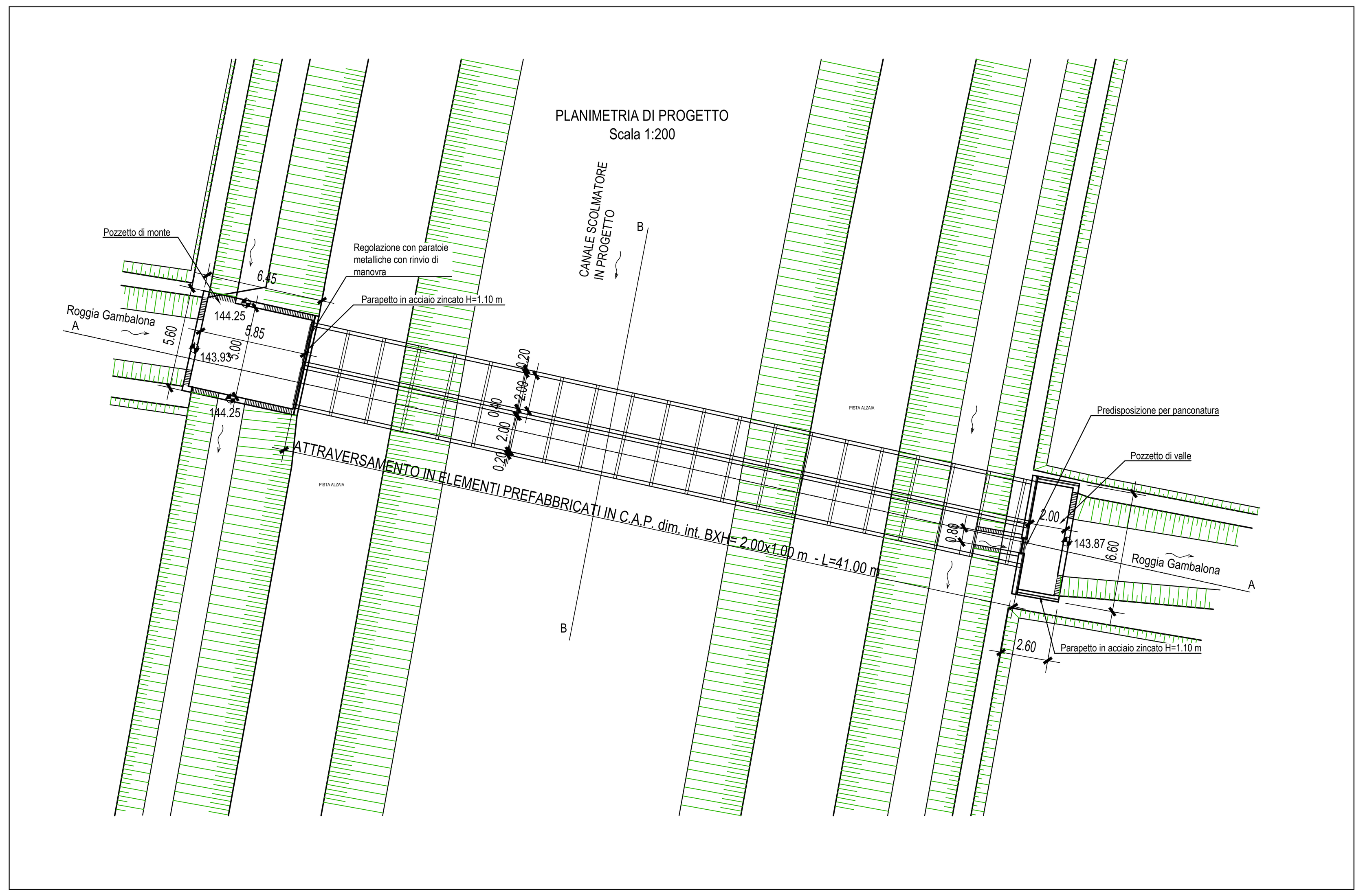
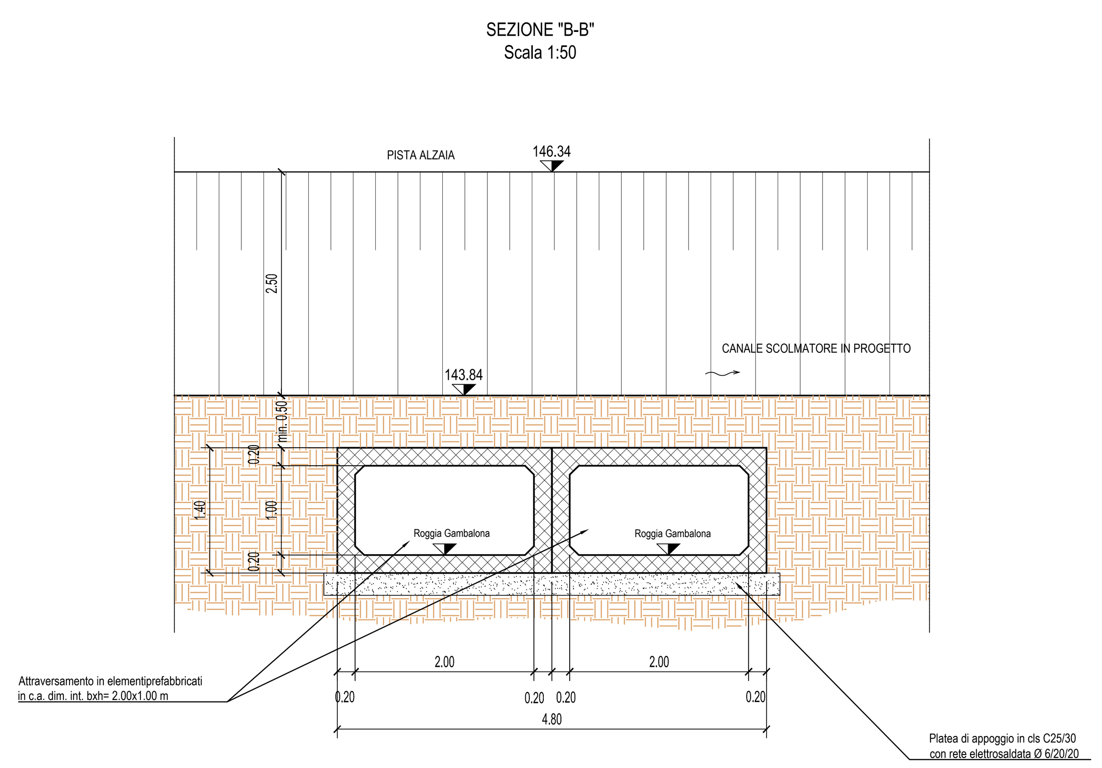


STRALCIO PLANIMETRICO - Scala 1:500





VERIFICARE TUTTE LE MISURE IN CANTIERE

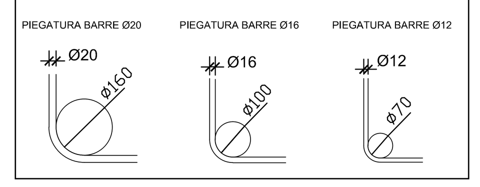
MATERIALI

CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE
(magrone per spianamenti, riempimenti, sottofondazioni, ecc.)
- cemento tipo: 32,5 R;
- diametro massimo nominale dell'aggregato: 30 mm;
- dosaggio: 150 kg/m³;
- classe di consistenza (magroni): S2, plastica;

CALCESTRUZZO PER USO STRUTTURALE GETTATO IN OPERA
(conglomerato cementizio per pareti, solette di fondo, solette di copertura, calottamenti, ecc.)
- calcestruzzo a prestazione garantita conforme alla norma: UNI EN 206-1;
- classe di resistenza a compressione (per strutture in c.a.): C25/30 (Rck 30 N/mm²);
- classe di esposizione ambientale: XC2 (fondazioni), XC1 (setti);
- dimensione massima nominale dell'aggregato: 25 mm;
- classe di consistenza (strutture in c.a.): S4, semifluida; S3, per fondazioni;
- rapporto massimo acqua/cemento: 0,50;
- classe di contenuto in cloruri: Cl 0,40;

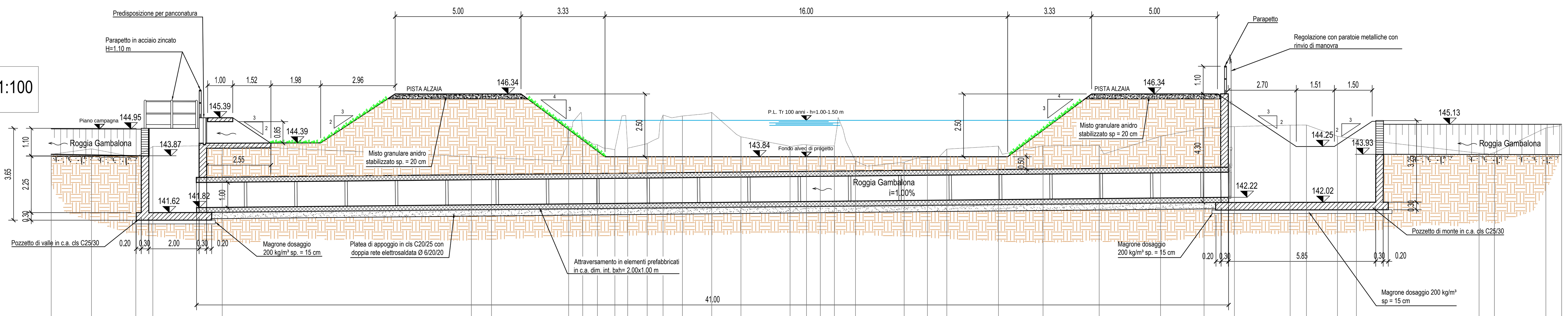
ARMATURE
- acciaio tipo B450C UNI EN 10027-1:2006 (ex FeB 44k);
- copriferro minimo: 5 cm;
- giunzioni per sovrapposizione: = 50 Ø;
- raggio di curvatura per piegature barre sino a Ø 16 mm: = 5 Ø;
- raggio di curvatura per piegature barre = Ø 20 mm: = 7 Ø;
- interferro: superiore alla dimensione massima dell'inerte piu' 5 mm;

DIAMETRO MIN. MANDRINO DI PIEGATURA BARRE	
Ø Barra < Ø20	d_{Br}= 6 Ø
Ø Barra Ø20 - Ø26	d_{Br}= 8 Ø



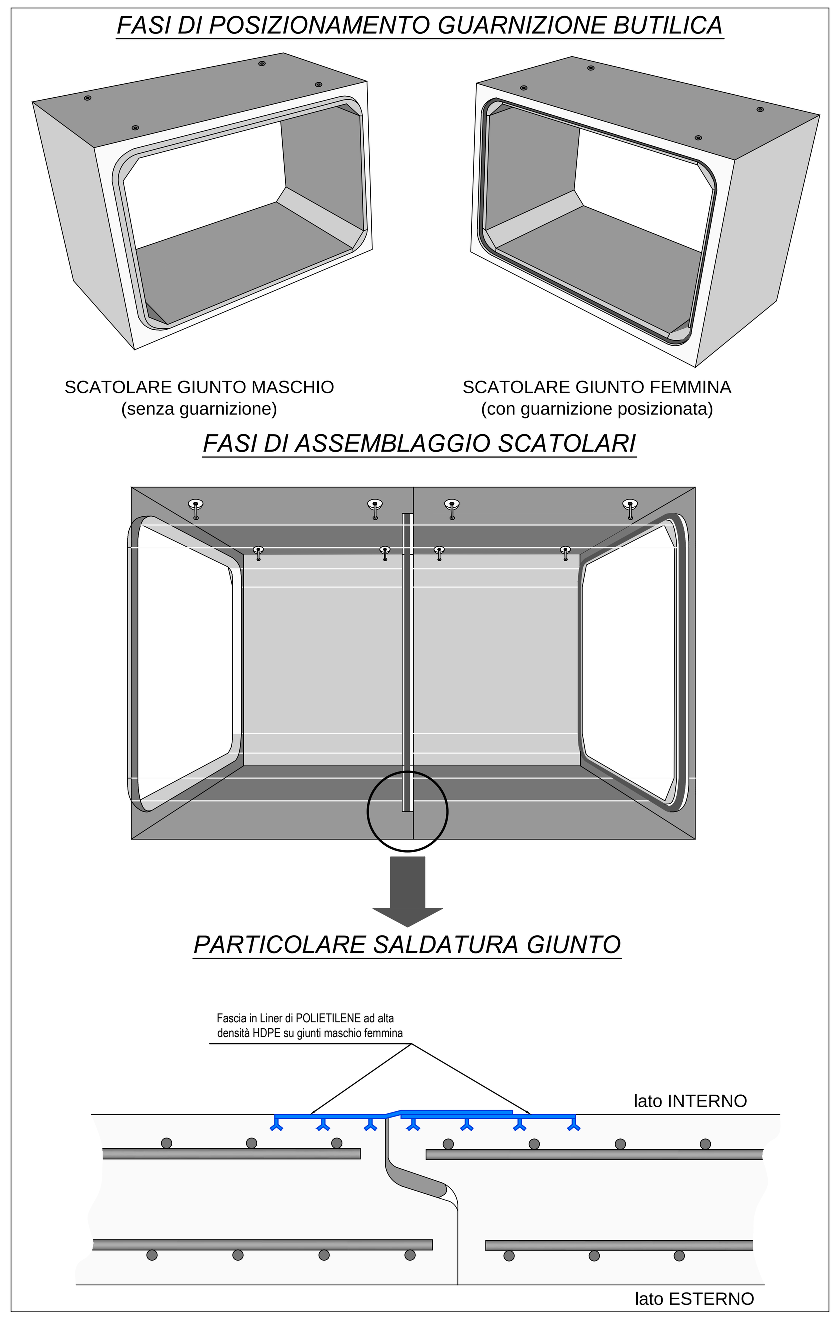
SEZIONE A-A - Scala 1:100

Progr.: 0+961.04
Q.Rif. : 137.00



PROGRESSIVE TERRENO	DISTANZE PARZIALI TERRENO	QUOTE TERRENO
-30.01	1.60	143.93
-28.41	1.76	144.15
-26.64	0.68	143.82
-25.97	2.75	144.25
-23.21	9.90	144.28
-13.31	0.80	143.84
-12.52	3.07	143.80
-9.45	0.56	145.03
-8.89	0.58	144.54
-8.31	0.69	144.32
-7.61	0.51	144.12
-7.11	0.77	144.18
-6.33	0.63	144.36
-5.70	0.77	145.50
-4.93	1.16	145.46
-3.76	1.16	145.60
-2.60	1.95	144.63
-0.65	0.65	144.24
	0.55	144.31
0.55	0.56	144.26
1.11	0.84	144.27
1.95	1.93	143.66
3.88	0.92	143.62
4.81	0.77	143.81
5.57	2.05	144.14
7.63	1.77	144.26
9.40	2.23	144.27
11.63	2.44	144.29
14.07	1.73	144.65
15.80	1.21	144.98
17.00	2.21	145.04
19.22	0.65	145.09
19.86	1.23	145.10
21.09	0.75	144.65
21.85	4.87	144.54
26.72	0.61	143.98
27.33	2.05	144.00
29.38	0.62	144.98
30.00		145.08

FASI DI POSIZIONAMENTO GUARNIZIONE BUTILICA



"GUARNIZIONE BUTILICA" A NORMA ASTM C-789

La sezione di questa guarnizione (CS-102) è 30x30 ed è dimensionata, una volta compressa di circa il 30%, per riempire quasi completamente il giunto, anche in presenza di tolleranze dimensionali non perfette; abbinata alla guaina protettiva esterna (CS-212) garantisce un'ottima tenuta idraulica.

Di seguito elenchiamo le principali proprietà della giunzione:
- Realizzare in modo permanente un giunto flessibile perfettamente impermeabile.
- Capacità di lavorare in condizioni di basse e alte temperature CS-102 (-1° a 48°C), il CS-202 (-12° a 48° C).
- Eccellente adesione chimica e meccanica alla superficie di calcestruzzo.
- La sigillatura cosi eseguita non subirà nessun ritiro, indurimento ossidazione nel tempo.
- In condizioni di calcestruzzo umido, freddo un primer a base solvente migliorerà l'azione di aggrappaggio della guarnizione sigillante permettendo un perfetto "incollaggio" della giunzione.

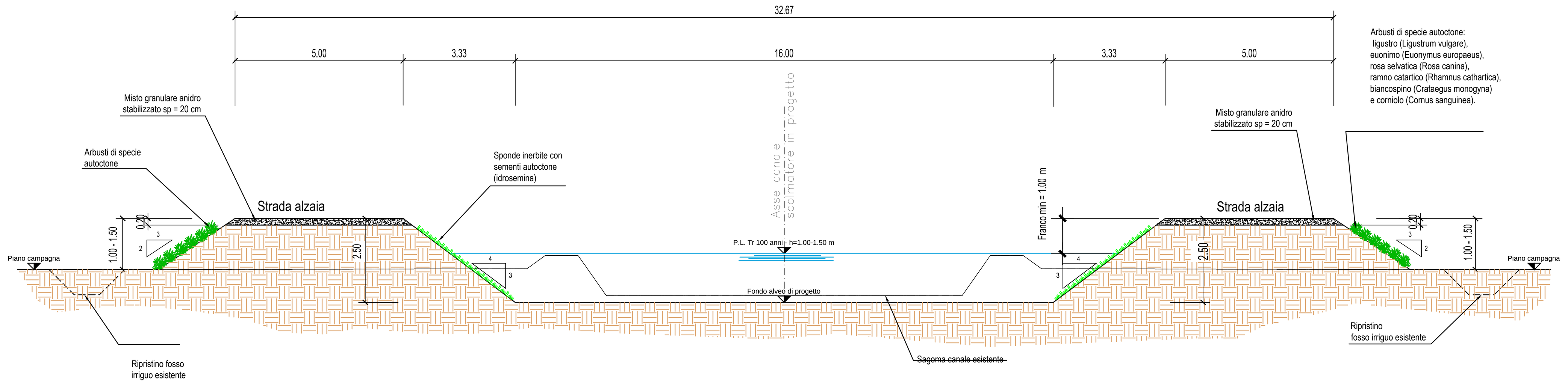
RESISTENZA IDROSTATICA
La guarnizione è conforme alla prescrizioni contenute nelle AST C990 sezione 10.1 (Prestazioni richieste: 10psi per 10 minuti in allineamento rettilineo).

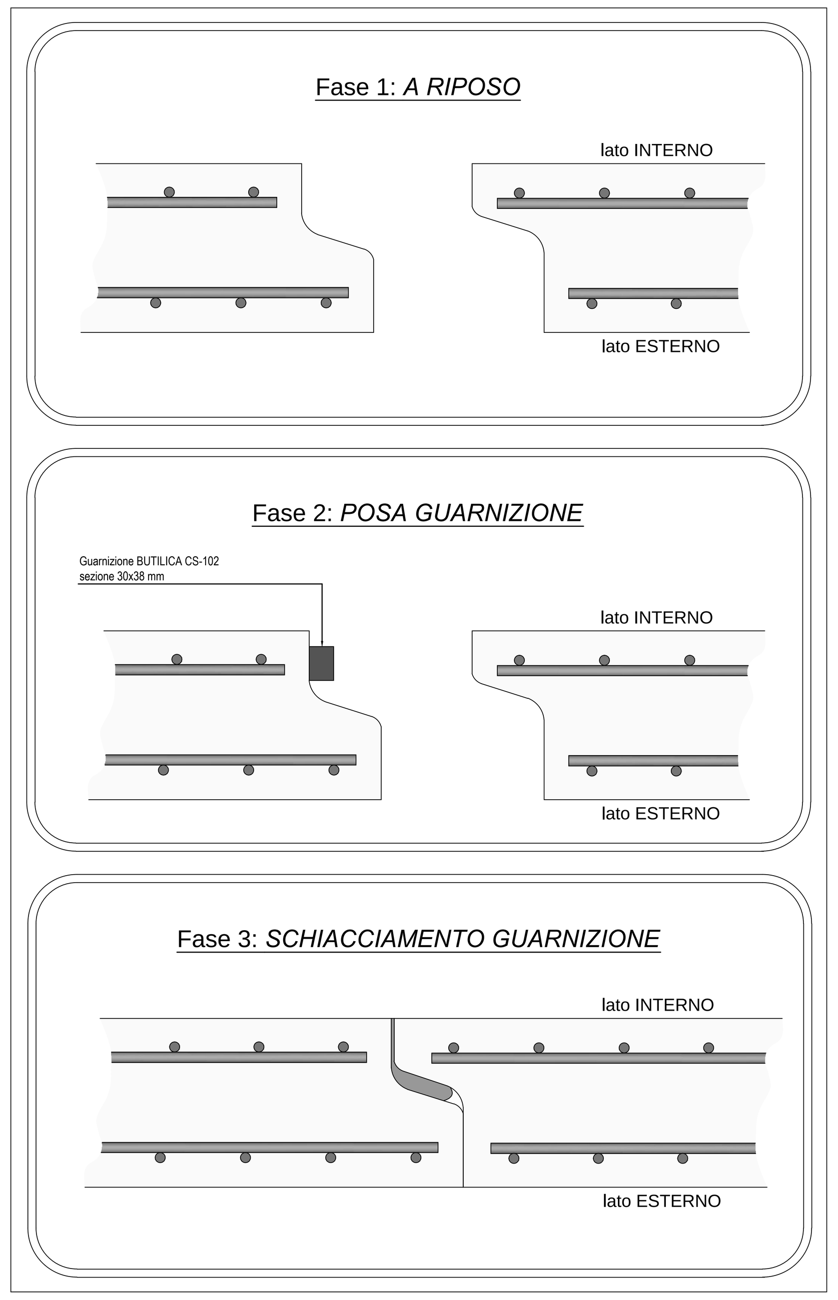
SPECIFICHE
La guarnizione soddisfa e supera le richieste contenute nelle specifiche federali SS-S-210 (210-A), AASHTO M-198B, ASTM C-990-91.

PROPIETÀ FISICHE

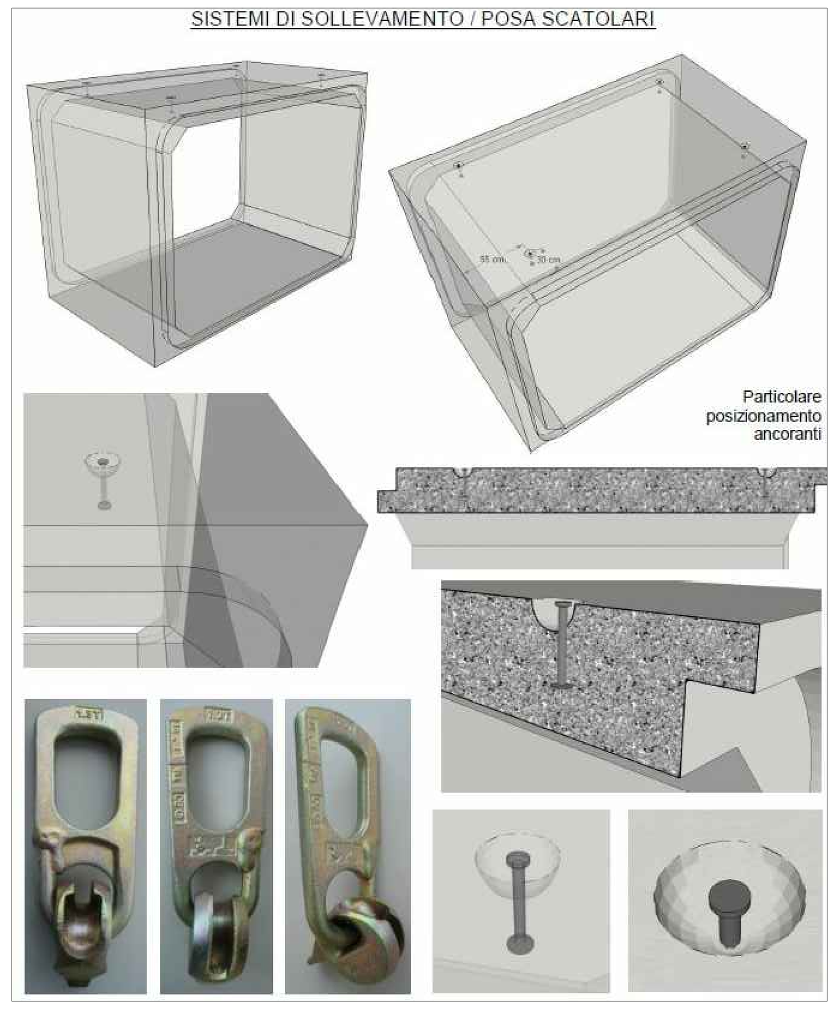
	Specifiche	Requisiti	CS-102	CS-202
Miscela di idrocarburi in % in peso	ASTM D4	50% min.	51% min.	52% min.
% di carica inerte minerale in peso	AASHTO T111	30% min.	35% min.	35% min.
% sostanze volatili in peso	ASTM D6	2% max.	1.20	1.20
Peso specifico a 77°F	ASTM D71	1.15-1.50	1.25	1.20
Duttilità a 77°F	ASTM D113	5.0 min.	10	12
Penetrazione cono a 77°F 150 gm 5 sec.	ASTM D217	50-100	55-60	60-65
Penetrazione cono a 32°F 150 gm 5 sec.	ASTM D217	40 min.	40-45	50-55
Punto di infiammabilità C.O.C. °F	ASTM D92	350°F min.	450°F	425°F
Punto di infiammabilità C.O.C. °F	ASTM D92	375°F min.	475°F	450°F

TRATTO OP 5 - OP 19
SEZIONE TIPO "B"
Scala 1:100





SISTEMI DI SOLLEVAMENTO / POSA SCATOLARI



Associazione Temporanea di Imprese tra:

HY.M. STUDIO Ingegneria idraulica
HY.M. Studio mandante:
Via Pomba, 23 - 10123 TORINO tel. 011 56 13 103, fax 011 55 92 891
e-mail: hym@hymstudio.it www.hymstudio.it

HYDRODATA INGEGNERIA DELLE RISORSE IDRICHE
Hydrodata S.p.A. capogruppo mandataria:
Via Pomba, 23 - 10123 TORINO tel. 011 55 92 811, fax 011 56 20 620
e-mail: hydrodata@hydrodata.it www.hydrodata.it

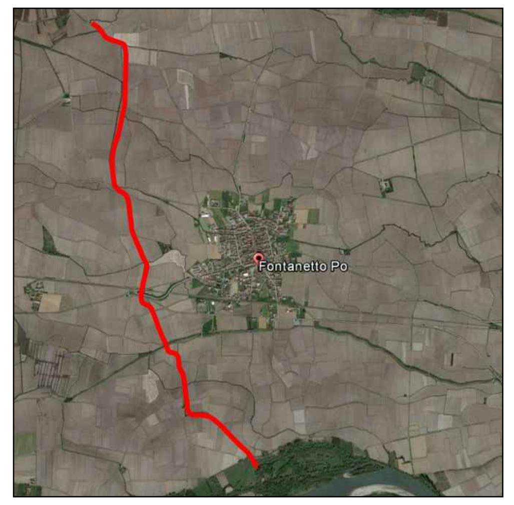
ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO - Dott. Ing. MASSIMO CODO n° 7197V

ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO - Dott. Ing. ROBERTO BERTERO n. 7570 L

COMUNE DI FONTANETTO PO
Provincia di Vercelli

REALIZZAZIONE CANALE SCOLMATORE AD OVEST DI FONTANETTO PO

PROGETTO ESECUTIVO



Particolari costruttivi: attraversamento Roggia Gambalona - OP. 7

CODICE DOCUMENTO	ELABORATO
3218-09-04400·DWG	12.5

REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	MODIFICHE
00	OTT. 21	M. CODO	R. BERTERO	C. SOLDERA	

RIPRODUZIONE O CONSEGNA A TERZI SOLO DIETRO SPECIFICA AUTORIZZAZIONE