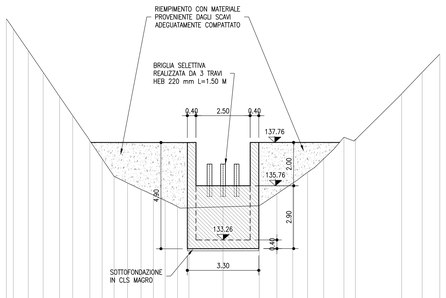
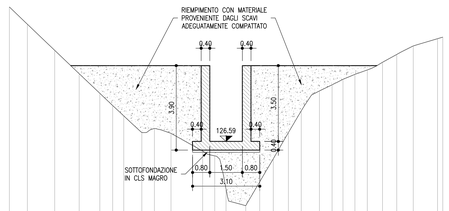
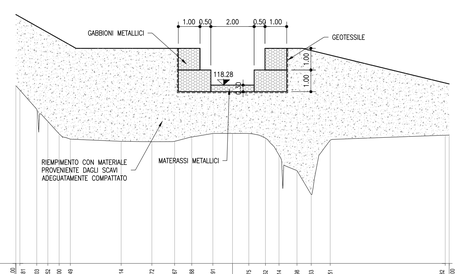


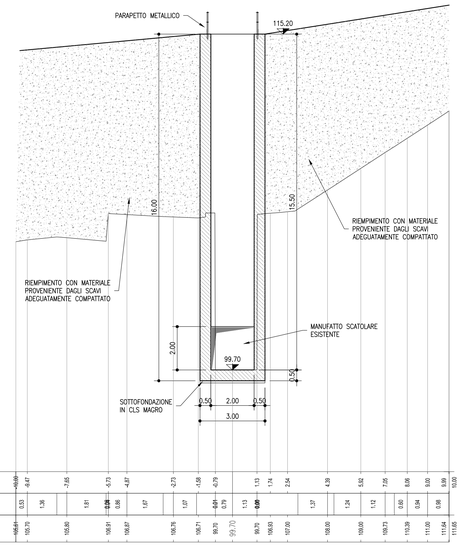
Sez. 1
Progr.: 0+012.60
Scala : 1:100
Q.Rif. : 130.00



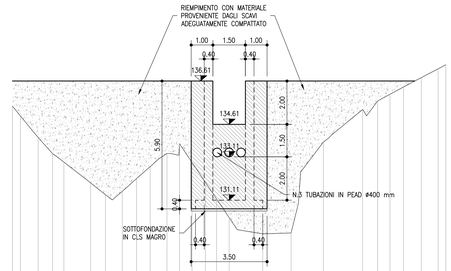
Sez. 5
Progr.: 0+039.70
Scala : 1:100
Q.Rif. : 120.00



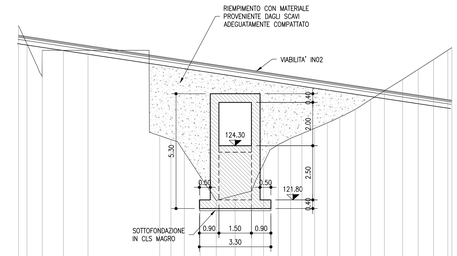
Sez. 9
Progr.: 0+082.50
Scala : 1:100
Q.Rif. : 110.00



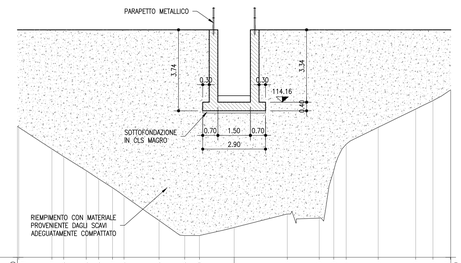
Sez. 12
Progr.: 0+103.00
Scala : 1:100
Q.Rif. : 95.00



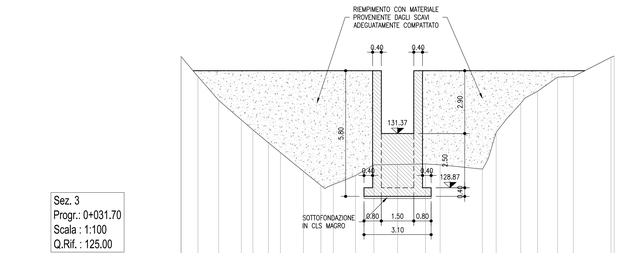
Sez. 2
Progr.: 0+027.80
Scala : 1:100
Q.Rif. : 125.00



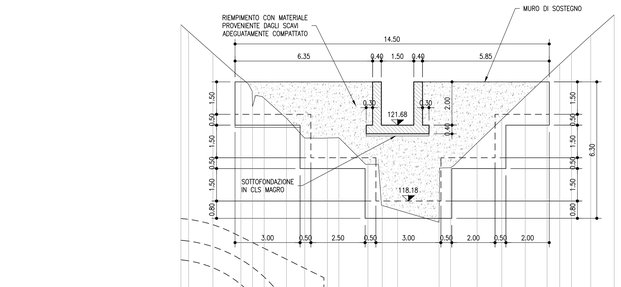
Sez. 6
Progr.: 0+048.50
Scala : 1:100
Q.Rif. : 115.00



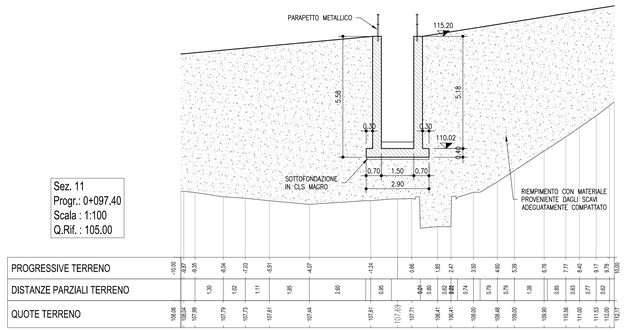
Sez. 10
Progr.: 0+090.30
Scala : 1:100
Q.Rif. : 107.00



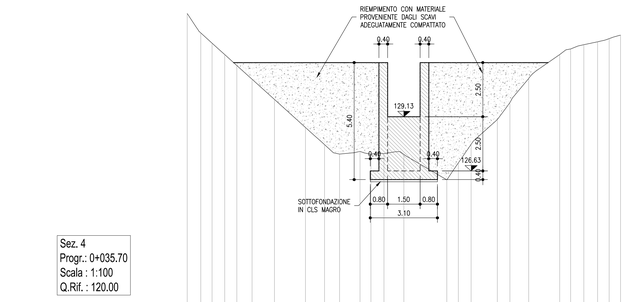
Sez. 3
Progr.: 0+031.70
Scala : 1:100
Q.Rif. : 125.00



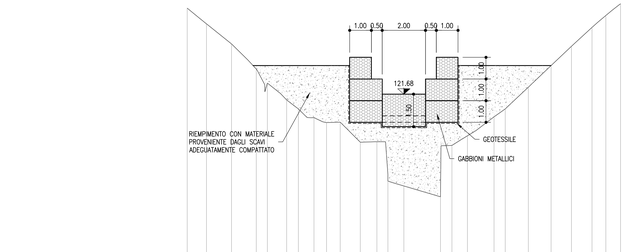
Sez. 7
Progr.: 0+059.00
Scala : 1:100
Q.Rif. : 110.00



Sez. 11
Progr.: 0+097.40
Scala : 1:100
Q.Rif. : 105.00

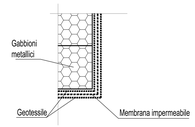


Sez. 4
Progr.: 0+035.70
Scala : 1:100
Q.Rif. : 120.00



Sez. 8
Progr.: 0+061.00
Scala : 1:100
Q.Rif. : 110.00

Particolare posa materassi e gabbioni metallici
Scala 1:50



Profilo Imbocco

Da Progr. -2.00
A Progr. 20.00

Scala : 1:100
Q.Rif. : 130.00

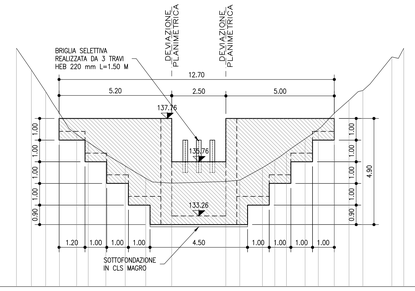


TABELLA MATERIALI

PER QUANTO NON SPECIFICATO NEL SEGUITO, IN PARTICOLARE RELATIVAMENTE ALLE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, ALLE SPECIFICHE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI ED AI CONTROLLI DA ESEGUIRE, SI DOVRA' FARE RIFERIMENTO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO

NOTA GENERALE:
PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI DOVRANNO ESSERE VERIFICATE LE QUOTE, LE INTERFERENZE CON GLI EVENTUALI SOTTOSERVIZI E CON LE OPERE ESISTENTI.

OPERE ED ELEMENTI IN CARPENTERIA METALLICA :
– ACCIAIO S235JR secondo UNI10025-2

GABBIONI :
– GABBIONI METALLICI A SCATOLA SPESSORE 0.50-1.00 m
CONFEZIONATI CON MAGLIA ESAGONALE 8x10 cm E FILO ø >= 2.7 mm
RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE E FORTE ZINCATURA (UNI 8018)
MATERASSI :
– MATERASSI METALLICI SPESSORE: 0.30m
CONFEZIONATI CON MAGLIA 6x8 cm E FILO ø >= 2.2mm; 0.15m
CONFEZIONATI CON MAGLIA 5x7 cm E FILO ø >= 2mm;
RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE E FORTE ZINCATURA (UNI 8018)
REIMPIMENTO GABBIONI E MATERASSI:
– PESO SPECIFICO > 2400 kg/mc

Spessore (cm)	Pezzatura (mm)
15-30	120-150
50	200-250
100	200-400

MISTO DRENANTE :
– MISTO DI FIUME CON FUNZIONE DRENANTE
GEOTESSILE :
– GEOTESSILE DI GRAMMATURA NON INFERIORE A 400 g/mq
RESISTENZA A TRAZIONE NON INFERIORE A 18 kN/m
TESO CON SOVRAPPOSIZIONI LONGITUDINALI E TRASVERSALI DI ALMENO 30 cm
FISSATI MEDIANTE GRAPITATURA METALLICA
MEMBRANA IMPERMEABILE :
– MEMBRANA IN PVC-P ATOSSICO SPESSORE >= 2 mm CON SALDATURE A TENUTA.
CARICO A ROTTURA LONGITUDINALE E TRASVERSALE >= 15 N/mm²
ALLUNGAMENTO A ROTTURA LONGITUDINALE E TRASVERSALE (%) >= 250

RINTERRO :
– MATERIALE DI RISULTA DEGLI SCAVI O DA CAVE, COMPATTATO PER STRATI DI SPESSORE MASSIMO AL FINITO PARI A:
30 cm PER MATERIALI FINI
50-60 cm PER MATERIALI GROSSOLANI
INERBIMENTO :
– INERBIMENTO MEDIANTE SEMINA A SPAGLIO DI MISCUGLIO DI ERBE DA PRATO PERENNI IN MISURA DI: 200 kg/ha DI SEME

NOTA BENE :
– PER QUANTO NON ESPRESSAMENTE INDICATO HANNO VALORE VINCOLANTE LE NORME TECNICHE DI APPALTO
– LA PRESENTE TAVOLA È RIFERITA ALLE OPERE FACENTI PARTE DEL SISTEMA DI DRENAGGIO.
PER I DETTAGLI RELATIVI AD ALTRE OPERE, COMPONENTI E LAVORAZIONI NON DESCRITTE, FARE RIFERIMENTO AGLI ELABORATI SPECIFICI.

OPERE ESISTENTI:
PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI, IN CONTRADDITTORIO CON LA D.L., DOVRA' ESSERE ESEGUITO UN RILIEVO DI DETTAGLIO, ANCHE CON SAGGI, PER DEFINIRE LA GEOMETRIA ESATTA DELLE OPERE ESISTENTI.
LE OPERE RIPORTATE NELLE PRESENTI TAVOLE SONO STATE DESUNTE A PARTIRE DAGLI AS-BUILT DISPONIBILI. PERTANTO EVENTUALI VARIAZIONI RISPETTO A QUANTO RIPORTATO DOVRANNO ESSERE RISOLTE TRA L'APPALTATORE E LA D.L., SENTITO ANCHE IL PARERE DEL PROGETTISTA.
OPERE MAGGIORI E MINORI:
PER GLI SCAVI E LE CARPENTERIE DELLE OPERE MAGGIORI E MINORI E' NECESSARIO FARE RIFERIMENTO ALLE TAVOLE SPECIFICHE.

autostrade per l'italia

NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA

Adeguamento del sistema
A7 - A10 - A12

Ambito Bolzaneto e ambito Torbella

PROGETTO DEFINITIVO

INTERCONNESSIONE TORBELLA

Galleria Torbella Ovest

Sistemazione finale Imbocco Galleria Torbella Ovest

Interferenze idrografiche Rio Bruciate
Sist. Idraulica Definitiva - Sezioni

VERIFICA a cura di:	RIESAME a cura di:	VALIDAZIONE INTERNA a cura di:
IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Paolo De Paoli Ord. Ingg. Pavia N. 1739 T.L. - Idraulica	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Marco Trovato Ord. Ingg. Messina N. 3802	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Gianluca Salvatore Spinazzola Ord. Ingg. Milano N. A26796 T.A. - Strade

CODICE IDENTIFICATIVO

RIFERIMENTO PROGETTO				RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				ORDINATORE
Codice Commessa	Lotto, Sub/Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip	Disciplina	Progressivo	Rev.		—
T0863	LLE1	PD	S4	G13	GF13W	00000	D	IDR	4985	00		SCALA: -

ENGINEERING COORDINATOR:
Ing. Mario Brugnoli
Ord. Ingg. Roma N. A24308

SUPPORTO SPECIALISTICO:

TECNE Sustainable Engineering

REVISIONE

n°	descrizione	data
00	PRIMA EMISSIONE	GENNAIO 2024

CODIFICA ASPI	Codice Commessa	Fase	Capitolo	Disciplina	W B S	Tipo	Progressivo	Classe	Stato	Rev.
	0G276-PD-TECN-IDR-GF13W-DGE-000004							1	APD	00

VISTO DEL COMMITTENTE
autostrade per l'italia
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Claudio Nardi

VISTO DEL CONCEDENTE
Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELL'ORIGINATORE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A., UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.