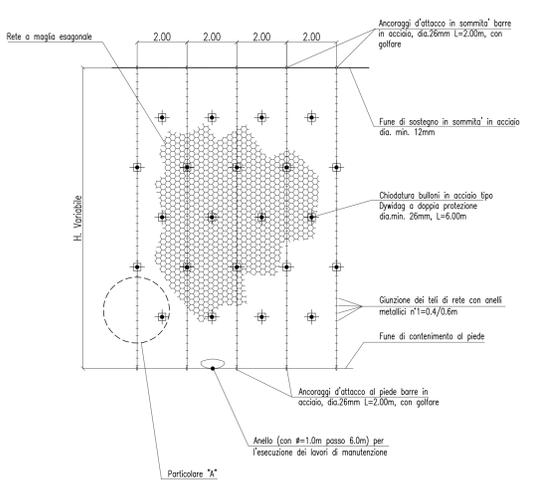


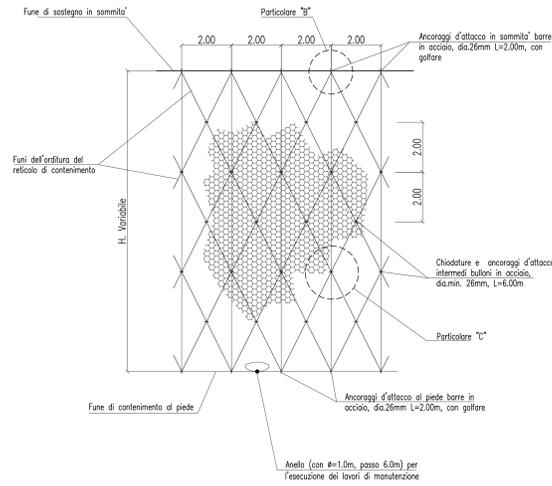
**PARTICOLARI TIPOLOGICI PER SISTEMAZIONE SBANCAMENTI NON RITOMBATI**

**PRIMA FASE**  
**SBANCAMENTO E CHIODATURA DEL VERSANTE CON BULLONI Ø26 MAGLIA 2x2m L=6.00 E FORMAZIONE DEGLI ANCORAGGI D'ATTACCO IN SOMMITA' ED AL PIEDE DELLA PENDICE, DISTESA E GIUNZIONE DEI TELI DI RETE**

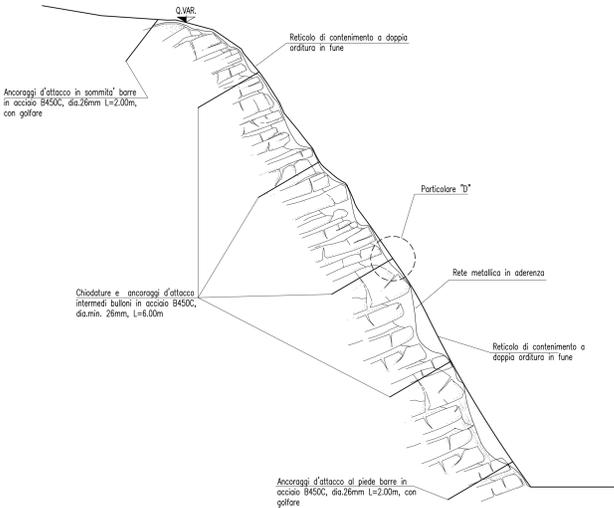


**RETE ESAGONALE FASI ESECUTIVE**  
 Scala 1:100

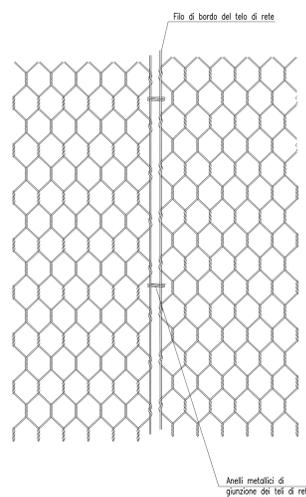
**SECONDA FASE**  
**FORMAZIONE DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO A DOPPIA ORDITURA IN FUNE**



**SEZIONE TIPO ALTEZZA VARIABILE**  
 Scala 1:100

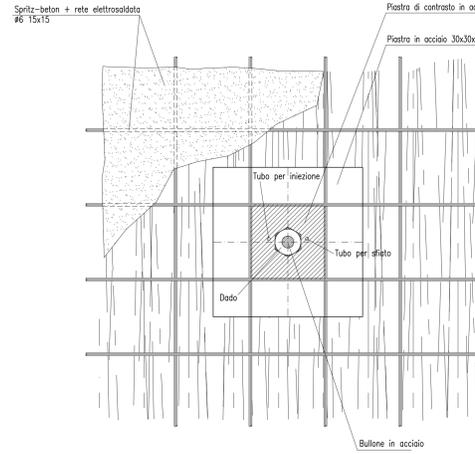


**PARTICOLARE "A" MODALITA' DI GIUNZIONE DEI TELI DI RETE**

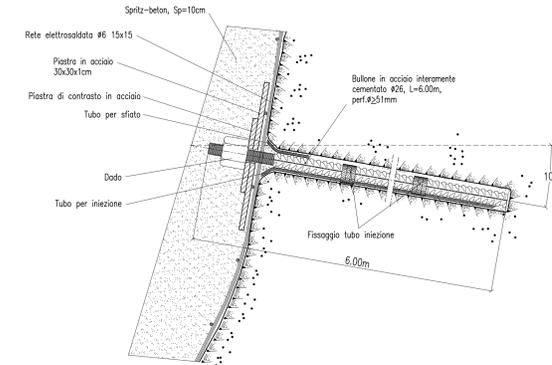


**PARTICOLARI TIPOLOGICI DI PROTEZIONE SBANCAMENTI DA RITOMBARE SOLUZIONE CON SPRITZ-BETON**

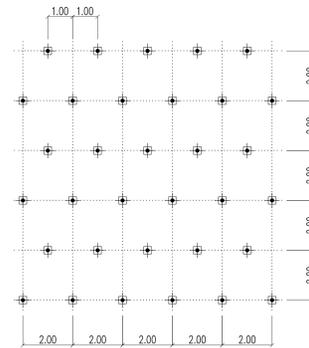
**PARTICOLARE BULLONE VISTA FRONTALE**  
 Scala 1:5



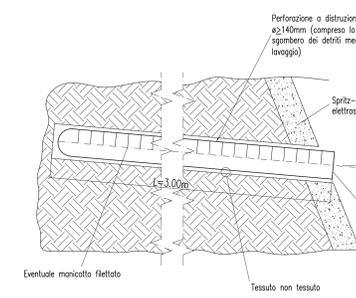
**PARTICOLARE BULLONE SEZIONE TRASVERSALE**  
 Scala 1:5



**SCHEMA BULLONI**  
 Scala 1:100



**PARTICOLARE BARBACANE SEZIONE TRASVERSALE**  
 Scala 1:10

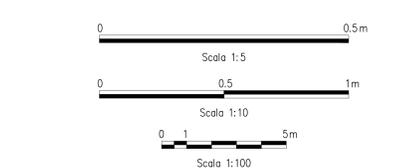


**TABELLA MATERIALI**

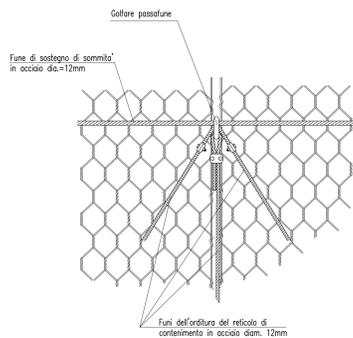
C.L.S.	PREFABBRICATO
FOSSO DI GUARDIA	
SPRITZ-BETON	28gg C28/35
ACCIAIO	
- RETE ELETTROSALDATA B450C controllata	B450C controllata
- ACCIAIO BULLONE 500/550 (snervamento/rottura) S235 o superiore	500/550 (snervamento/rottura) S235 o superiore
PERFORAZIONE BULLONI	- diametro >=51mm
MISCELA DI INIEZIONE PER BULLONI IN ACCIAIO	C20/25 A/C <= 0.5 Additivi fluidificanti Massa volumica >= 1.75 g/cm³
RETE METALLICA ESAGONALE	
- RETE ESAGONALE	g >= 1.4 Kg/m² in filo metallico zincato
- FILO DI FERRO ZINCATO B450C controllata	B450C controllata
- TONDO O CAVO D'ACCIAIO PER FISSAGGIO IN SOMMITA' E LUNGO LA PARETE	B450C controllata
- TASSELLO DI FISSAGGIO CON GOLFARE	B450C controllata
- BARRE DI FISSAGGIO RETE	B450C controllata
- PERFORAZIONI ANCORAGGI RETE ESAGONALE	Diametro >=36mm
- FUNE DI SOSTEGNO DI CONTENIMENTO E D'ORDITURA	In fune ad alta metallicità e filo elementare zincato
- ANELLI METALLICI DI GIUNZIONE TELI	In filo metallico zincato
- MISCELA DI INIEZIONE PER ANCORAGGI RETE	C20/25 A/C <= 0.5 Additivi fluidificanti Massa volumica >= 1.75 g/cm³
ACCIAIO	
ACCIAIO TUBI METALLICI	S 355
TUBI METALLICI INFILOGGI PERFORAZIONI	- diametro 100-130mm
BARBACANI	
- tubi in PVC Ø=110mm Sp >= 3mm (secondo normativa UNI 4464 e 4465)	

RETE METALLICA ESAGONALE	FUNE DI SOSTEGNO IN SOMMITA' ø=12.00mm
	RETE ESAGONALE LARGH. L=2.0m ø=3.00mm maglia 80x100mm
	ANCORAGGI D'ATTACCO IN SOMMITA' L=2.0m tondini ø=26mm
	ANCORAGGI D'ATTACCO INTERMEDI L=6.0m tondini ø=26mm maglia 2X2m
	ANCORAGGI D'ATTACCO AL PIEDE L=2.0m tondini ø=26mm
BULLONI IN ACCIAIO AD ANCORAGGIO CONTINUO	FUNE DI CONTENIMENTO AL PIEDE ø=12.00mm
	ANELLI METALLICI DI GIUNZIONE TELI ø 6 - n.1=4/0.6m di rete
	NELLA PARTE RITOMBATA: BARRE # 28 L=6.00m MAGLIA 2.0x2.0m - PERFORAZIONE DIAM. >=51mm
	NELLA PARTE NON RITOMBATA: BARRE # 25 TIPO DWYDAG L=6.00m MAGLIA 2.0x2.0m - PERFORAZIONE DIAM. >=51mm
TUBI METALLICI	ELEMENTI METALLICI ø88.9mm, L=13.00m
SPRITZ-BETON	# 6 15x15
RETE ELETTROSALDATA	# 6 15x15
BARBACANI (EVENTUALI)	L=3.00m PASSO 4.00m CRIZZ. in 5° sull'orizzontale.

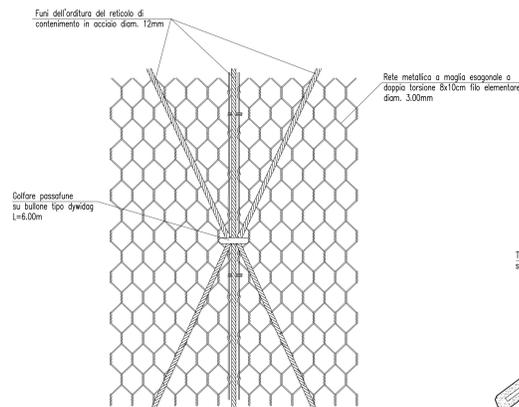
- FASI ESECUTIVE**
- SCAVO DI SBANCAMENTO E RIPROFILATURA, DALL'ALTO VERSO IL BASSO, PER SUCCESSIVI RIBASSI MASCHIA DI 2.50x3.00m;
  - REALIZZAZIONE, DURANTE LE FASI DI RIBASSO, DELLE CHIODATURE CHE PREVEDO, REALIZZATE CON BARRE Ø26mm, CEMENTATE, DI LUNGHEZZA L=6.00m, MAGLIA 2.0X2.0m; E DI LUN'EVENTUALE DRENAGGIO, DA PREVEDERSI NEI TRATTI DI SBANCAMENTO RIVESTITI IN BENTONICO PROIETTATO, MEDIANTE TUBI MICROFESSURATI L=3.00m n.2 FILE PER BANCA AD INTERASSE ORIZZONTALE DI 4.00m;
  - PER OGNI RIBASSO, NEI TRATTI DI SBANCAMENTO NON RITOMBATO, RIVESTIMENTO CON RETE ESAGONALE + BARRE TIPO DWYDAG #26;
  - NELLE TRATTE RITOMBATE SU SUL FRONTE DI MARCOCCO CHE LATERALMENTE, BENTONICO PROIETTATO sp=10cm ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA Ø8mm MAGLIA 15X15cm;
  - ESECUZIONE DEI TRATTAMENTI AL CONTORNO DELLA FUTURA SEZIONE DI SCAVO;
  - IMMEDIATA ESECUZIONE DELLA DINA D'ATTACCO;
  - SCAVO DELLA GALLERIA NATURALE SECONDO QUANTO PREVISTO IN PROGETTO.



**PARTICOLARE "B" ANCORAGGIO D'ATTACCO IN SOMMITA' (E PIEDE) DELLA FUNE DI SOSTEGNO (E CONTENIMENTO) E DELLE FUNI DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO**



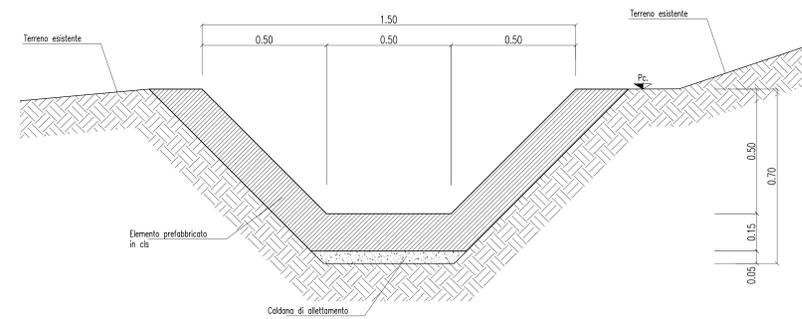
**PARTICOLARE "C" ANCORAGGIO D'ATTACCO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO A DOPPIA ORDITURA**



**PARTICOLARE "D" SEZIONE IN CORRISPONDENZA DELL'ANCORAGGIO**



**PARTICOLARE FOSSO DI GUARDIA IN FASE DEFINITIVA**  
 Scala 1:10



**AUTOSTRADA VALDASTICO A31 NORD**  
**1° LOTTO**  
**Piovene Rocchette - Valle dell'Astico**

**PROGETTO DEFINITIVO**

COMITENTE: S.p.A. AUTOSTRADA BRESCIA VERONA VICENZA PADOVA Area Costruzioni Autostradali

PROGETTAZIONE: CONSORZIO RAETIA

REPRESENTANTE: Dott. Ing. Alberto Scotti

ELABORATO: OPERE D'ARTE MAGGIORI OPERE IN SOTTERRANEO GALLERIA PEDESCALE IMBOCCO LATO NORD - FASE COSTRUTTIVA - PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Programma: 07\_02\_05\_017\_02

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Controllo	Approvazione	SCALA
1	07/02/2022	PRIMA IMMISSIONE	ROCCOLO - INGVANI	ANGI	GATTI	1:100 - 1:10 - 1:5
2	07/02/2022	REVISIONE PER VERIFICA	ROCCOLO - INGVANI	ANGI	GATTI	1:100 - 1:10 - 1:5
3	07/02/2022	RECEPERIMENTO OSSERVAZIONI	ROCCOLO - INGVANI	ANGI	GATTI	1:100 - 1:10 - 1:5