

PARTICOLARI TIPOLOGICI PER SISTEMAZIONE SBANCAMENTI

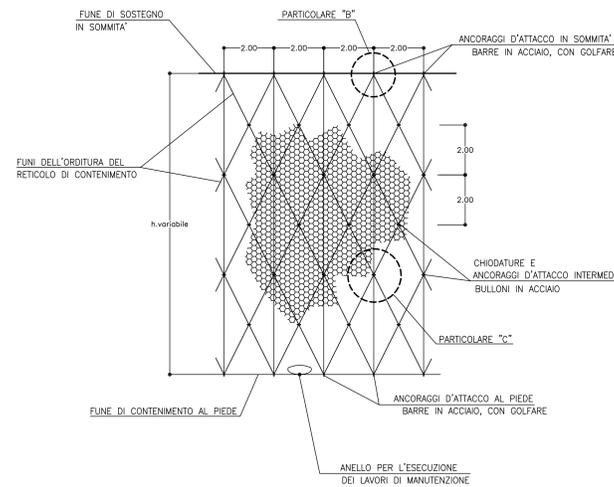
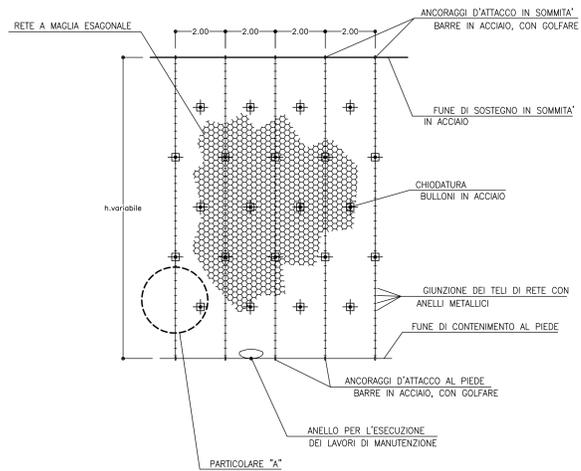
RETE ESAGONALE
SCALA 1:100

PRIMA FASE
SBANCAMENTO E CHIODATURA DEL VERSANTE CON BULLONI E FORMAZIONE DEGLI ANCORAGGI D'ATTACCO IN SOMMITA' ED AL PIEDE DELLA PENDICE, DISTESA E GIUNZIONE DEI TELI DI RETE

FASI ESECUTIVE

SECONDA FASE

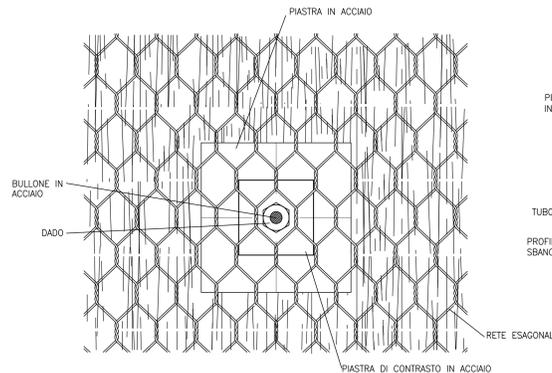
FORMAZIONE DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO A DOPPIA ORDITURA IN FUNE



PARTICOLARI TIPOLOGICI DI PROTEZIONE SBANCAMENTI DA RITOMBARE
SOLUZIONE CON RETE ESAGONALE

PARTICOLARE BULLONE

VISTA FRONTALE



PARTICOLARE BULLONE

SEZIONE TRASVERSALE

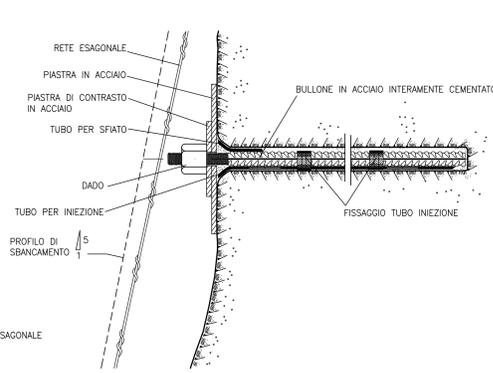


TABELLA MATERIALI	
ACCIAIO	
BARRE DI ANCORAGGIO	$f_a = 550 \text{ MPa}$ $f_a = 500 \text{ MPa}$
PIASTRE ED ACCESSORI BARRE DI ANCORAGGIO	$f_a = 550 \text{ MPa}$ $f_a = 500 \text{ MPa}$
RETE ELETTROSALDATA	FeB44K SALDABILE
BARRE DI ANCORAGGIO SOMMITA' / PIEDE	FeB44K SALDABILE
C.L.S.	
MAGRONE DI PULIZIA	$R_m \geq 15 \text{ MPa}$, TIPO CEM I+V, X0
RIVESTIMENTO FOSCO DI GUARDIA	min. C20/25, TIPO CEM B+V, XC1, CLASSE S3
MISCELA PER ANCORAGGIO BARRE	TIPO: A RITIRO COMPENSATO $R_m (28\text{gg}) \geq 25 \text{ MPa}$ $A/C \leq 0.5$ ADDITIVI FLUIDIFICANTI
SPRITZ-BETON	- resistenza media su carota $f_a (48\text{g}) \geq 13 \text{ MPa}$ $f_a (28\text{gg}) \geq 20 \text{ MPa}$
RETE METALLICA ESAGONALE A DOPPIA TORSIONE	
TESSITURA	TRAFILATO DI FERRO GALVANIZZATO CON LEGA DI ZINCO $\geq 245 \text{ gr/m}^2$
ANCORAGGI E FUNI DI FISSAGGIO RETE	B450C
FUNI DI CONTENIMENTO O MAGLIA ROMBOIDALE	RESISTENZA FILI ELEMENTARI $\geq 1770 \text{ MPa}$ CARICO ROTTURA FILI ELEMENTARI $\geq 84.1 \text{ kN}$
PERFORAZIONI BARRE DI ANCORAGGIO	DIAMETRO $\geq 48 \text{ mm}$
NOTA:	PER TUTTO QUANTO NON INDICATO SI FACCI RIFERIMENTO AL CAPITOLATO OPERE CIVILI PER TUTTI I DETTAGLI D'IMPERMEABILIZZAZIONE SI VEDA L'ELABORATO RELATIVO

BULLONI IN ACCIAIO	BARRE TIPO "CEWI" #25 - L=6.00m
PERFORAZIONE BARRE DI ANCORAGGIO	MAGLIA 2.00 x 2.00m (VEDI SCHEMA) INCLINAZIONE VERTICALE 9°-15°
PIASTRE	150 x 150 x 10mm
RETE ESAGONALE	DOPPIA TORSIONE LARGHEZZA = 3.0m $\phi = 2.70 \text{ mm}$ - MAGLIA 80 x 100mm
FUNE DI SOSTEGNO IN SOMMITA' E PIEDE	$\phi = 12.00 \text{ mm}$
FUNE DI CONTENIMENTO A ORDITURA ROMBOIDALE	$\phi = 12.00 \text{ mm}$
ANCORAGGI DI ATTACCO IN SOMMITA' E PIEDE	L = 2.00m $\phi = 26.00 \text{ mm}$
COLLEGAMENTI RETI / TELI	CUCHTURE CON FILD ZINCATO PASSO 20cm $\phi \geq 2.20 \text{ mm}$
ANELLI METALLICI DI GIUNZIONE	$\phi 6$, $r1 = 0.4/0.6 \text{ m}$ DI RETE
SPRITZ-BETON	AL FRONTE 20cm
RETE ELETTROSALDATA	$\phi 6 \text{ 15x15}$ Sovrapposizione minima 30cm

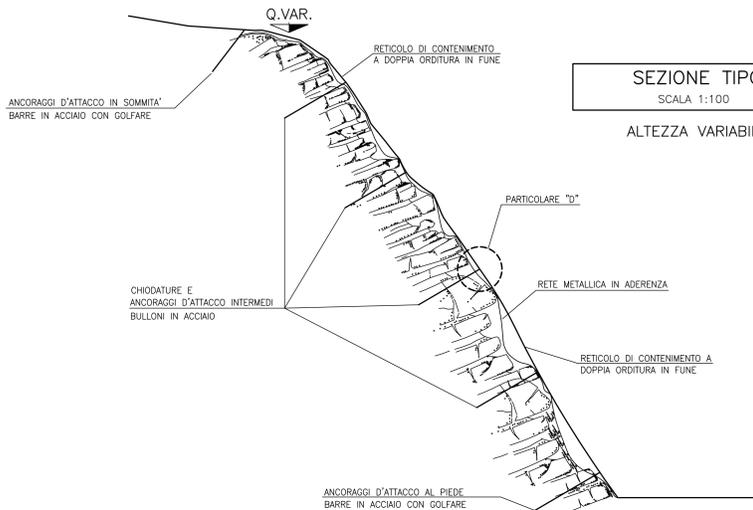
- FASI ESECUTIVE
- REGOLARIZZAZIONE PRELIMINARE DEL PIANO DI POSA E REALIZZAZIONE DEGLI ANCORAGGI IN SOMMITA' ED AL PIEDE MEDIANTE ANCORAGGI IN BARRE CON ANELLO TERMINALE O FUNI D'ACCIAIO
 - SCAVO DI SBANCAMENTO E RIPROFILATURA, DALL'ALTO VERSO IL BASSO, PER SUCCESSIVI RIBASSI MASSIMI DI 2.50 + 3.00m
 - REALIZZAZIONE, DURANTE LE FASI DI RIBASSO, DELLE CHIODATURE DI ANCORAGGIO CON CONTEMPORANEA POSA IN OPERA DELLA RETE ESAGONALE A DOPPIA TORSIONE
 - POSA IN OPERA DEL RETICOLO DI FUNE AD ORDITURA ROMBOIDALE IN ACCIAIO. LA FUNE DOVRA' ESSERE FATTA PASSARE IN CORRESPONDENZA DEGLI INCROCI E FERMATA CON OPPORTUNI ACCESSORI DEGLI ANCORAGGI
 - REALIZZAZIONE DEI CONSOLIDAMENTI PREVISTI PER LA SEZIONE DI ATTACCO E GETTO DELLA DINA D'ATTACCO
 - SCAVO DELLA GALLERIA NATURALE SECONDO QUANTO PREVISTO IN PROGETTO.

LEGENDA

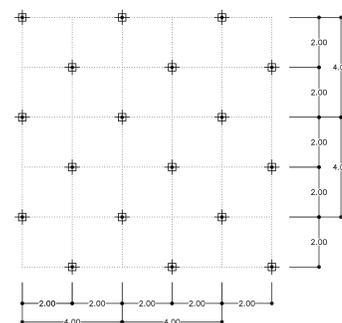
Q.P. = QUOTA PROGETTO
Q.S. = QUOTA SCAVO

SEZIONE TIPO
SCALA 1:100

ALTEZZA VARIABILE

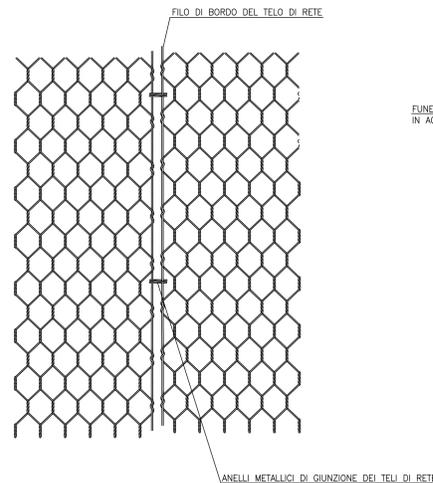


SCHEMA BULLONI
SCALA 1:100



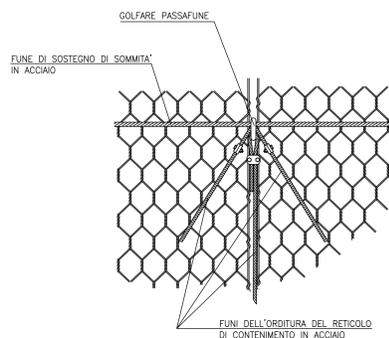
PARTICOLARE "A"

MODALITA' DI GIUNZIONE DEI TELI DI RETE



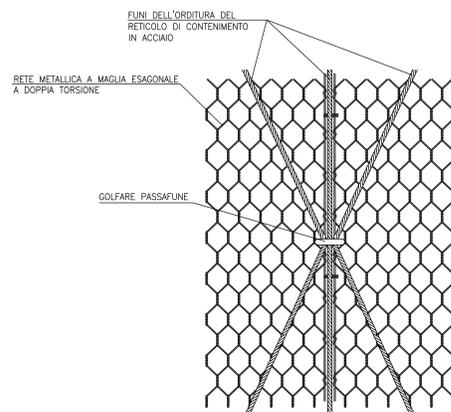
PARTICOLARE "B"

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



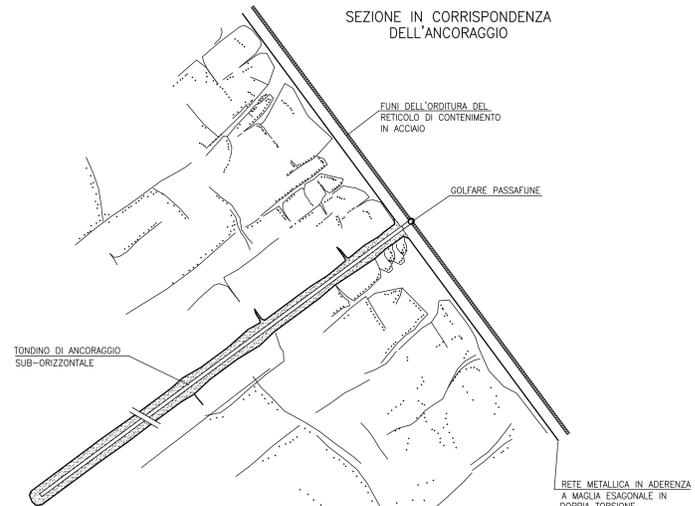
PARTICOLARE "C"

ANCORAGGIO D'ATTACCO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO A DOPPIA ORDITURA



PARTICOLARE "D"

SEZIONE IN CORRESPONDENZA DELL'ANCORAGGIO



COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

ALTA SORVEGLIANZA: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

GENERAL CONTRACTOR: **COCI** Consorzio Coibementi Integrati Valchi

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO

NUOVA VIABILITA' TRATTA VIA ERZELLI - VIA BORZOLI
Galleria naturale - Imbocco galleria lato Borzoli
Fase costruttiva - Particolari opere di protezione sbancamenti

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** Consorzio Coibementi Integrati Valchi

DIRETTORE LAVORI: [Blank]

SCALA: 1:100 - 1:5

COMMESSA: I G 5 1 LOTTO: 0 1 FASE: E ENTE: C V TIPO DOC: B Z OPERA/DISCIPLINA: G A S A 0 0 PROG: 0 0 1 REV: B

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Emissione	Ing. G. Casarè	15/03/2012	Ing. F. Colli	20/03/2012	E. Pagani	28/03/2012	Ing. E. Ghislandi
B00	Revisione generale	ROCKSOL	25/06/2012	Ing. F. Colli	27/06/2012	E. Pagani	30/03/2012	[Stamp]

n. Ebb. Nome File: I285201 CUP: F51H0000000000