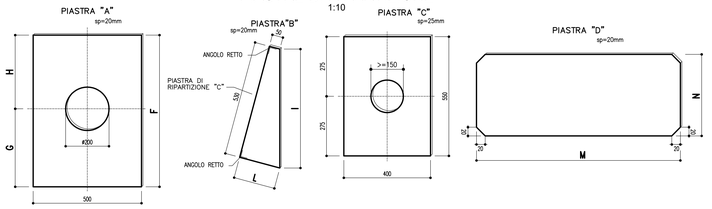
NOTE GENERALI

- TUTTE LE DIMENSIONI SONO ESPRESSE IN METRI TRANNE DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
- LE QUOTE ESPRESSE SONO DI PROGETTO E IN SEDE DI ESECUZIONE DEI LAVORI DOVRANNO ESSERE VERIFICATE IN CONTRADDITTORIO CON LA D.L.
- L'ESATTA GEOMETRIA DELLE FONDAZIONI E DELLE SPALLE ESISTENTI DOVRA' ESSERE VERIFICATA PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI IN ACCORDO CON LA D.L.
- NELL' EVENTUALITA' DI PRESENZA DI ACQUA DURANTE L'ESECUZIONE DEGLI SCAVI L'IMPRESA, IN ACCORDO CON LA D.L., DOVRA' ADOTTARE I MEZZI PIU' OPPORTUNI PER MANTENERE COSTANTEMENTE ASCIUTTO IL FONDO DELLO SCAVO E TALI MEZZI DOVRANNO ESSERE SEMPRE MANTENUTI IN PERFETTA EFFICIENZA. INOLTRE, L'IMPRESA, DOVRA' PREVEDERE E PROVVEDERE, DURANTE TUTTA LA DURATA DEI LAVORI, AL REGOLARE DEFLUSSO DELLE ACQUE SUPERFICIALI ALLO SCOPO DI EVITARE RISTAGNI NEI PIANI DI LAVORO E VERSAMENTI NEGLI SCAVI APERTI
- PER LA REALIZZAZIONE DEI TIRANTI IN BARRE PREVEDERE TESATURA DELL'ANCORAGGIO CON CHIAVE DINAMOMETRICA
- QUALORA L'INIZIO DELLE OPERAZIONI DI SCAVO DEL FRONTE DELLE GALLERIE SI PROLUNGHI PER TEMPI SUPERIORI AI DIECI ANNI, LA TIRANTATURA DELLE PARATIE DI IMBOCCO DOVRA' ESSERE POTENZIATA PER OTTEMPERARE ALLE VERIFICHE SISMICHE, IN QUANTO,TALI OPERE SONO STATE CONSIDERATE COME OPERE PROVVISIONALI DI DURATA INFERIORE AI DIECI ANNI.
- GLI SCAVI DI RIBASSO SONO SUBORDINATI ALLA QUOTA DI PROGETTO PREVISTA PER L'ESECUZIONE DELLA TIRANTATURA. I SUCCESSIVI RIBASSI DOVRANNO ESSERE ESEGUITI SOLO PREVIO TERMINE DI TUTTE LE OPERAZIONI DI ESECUZIONE DEI TIRANTI PREVISTI (PERFORAZIONE, POSA IN OPERA, INIEZIONE E TESATURA). POTRANNO PREVEDERSI SCAVI DI SBANCAMENTO SOLO AD UNA DISTANZA DALL'ASSE PARATIA SUPERIORE A 5 VOLTE L'ALTEZZA MASSIMA DI SCAVO SECONDO LO SCHEMA INDICATO.

TABELLA PIASTRE DI RIPARTIZIONE PER TESTATA TIRANTE

HEB180	PIASTRA TIPO "A"				PIASTRA TIPO "B"			PIASTRA TIPO "C"			PIASTRA TIPO "D" (PIASTRA TIPO "C" IN ASSE)		
INCLINAZIONE DEI TIRANTI α	F (mm)	G (mm)	H (mm)	spessore (mm)	I (mm)	L (mm)	spessore (mm)	(mm)	(mm)	spessore (mm)	M (mm)	N (mm)	spessore (mm)
5°	660	341	319	20	532	96	20	400	550	25	472	152	20
10°					538	143							
15°					549	192							
20°					564	243					532		
22°	720	401			571	264							
25°					585	297							
28°	750	431			600	332					562		
30°	770	451			612	356					582		
35°	820		369		647	421					632		

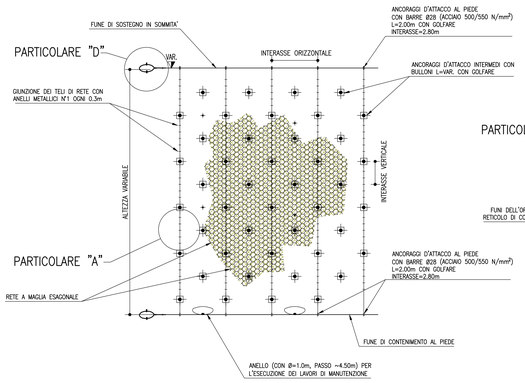
PIASTRE DI RIPARTIZIONE
1:10



SISTEMAZIONE PARETE
SCALA 1:100
PARTICOLARI TIPOLOGICI

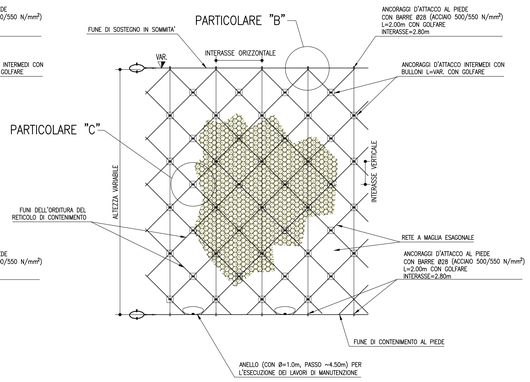
PRIMA FASE

SCOTICO SUPERFICIALE E CHIODATURA DEL VERSANTE CON BARRE IN ACCIAIO (PERPENDICOLARI ALLO SCAVO) L=VAR. E FORMAZIONE DEGLI ANCORAGGI D'ATTACCO IN SOMMITA' ED AL PIEDE, DISTESA E GIUNZIONE DEI TELI DI RETE

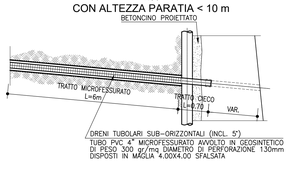


SECONDA FASE

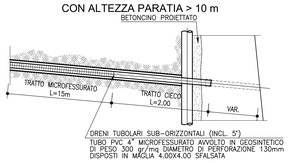
FORMAZIONE DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO A DOPPIA ORDITURA IN FUNE



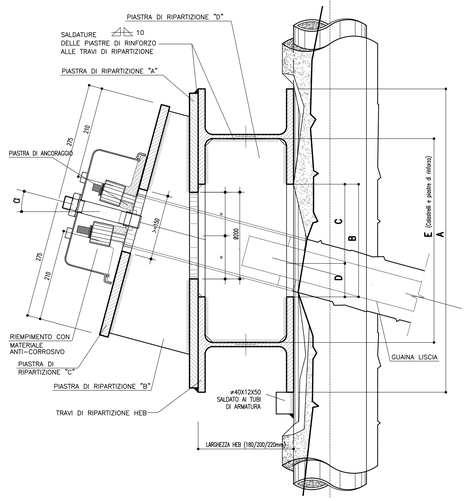
PARTICOLARE DRENI IN FASE DI SCAVO L=6m
1:50
CON ALTEZZA PARATIA < 10 m



PARTICOLARE DRENI IN FASE DI SCAVO L=17m
1:50
CON ALTEZZA PARATIA > 10 m

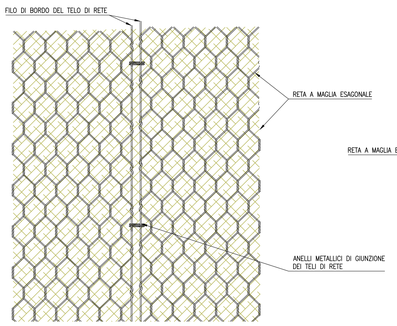


PARTICOLARE TESTATA TIRANTE
1:5
SEZIONE IN ASSE TIRANTI



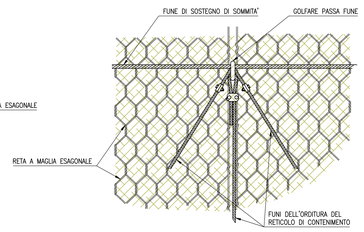
PARTICOLARE A

MODALITA' DI GIUNZIONE DEI TELI DI RETE



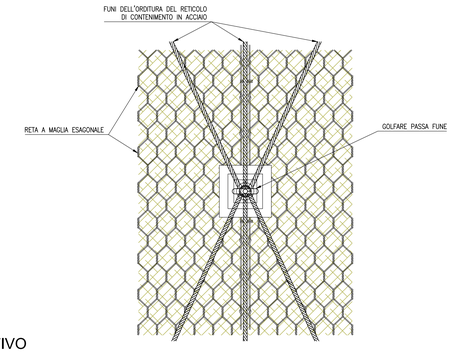
PARTICOLARE B

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



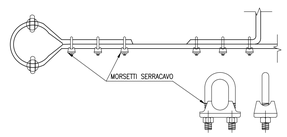
PARTICOLARE C

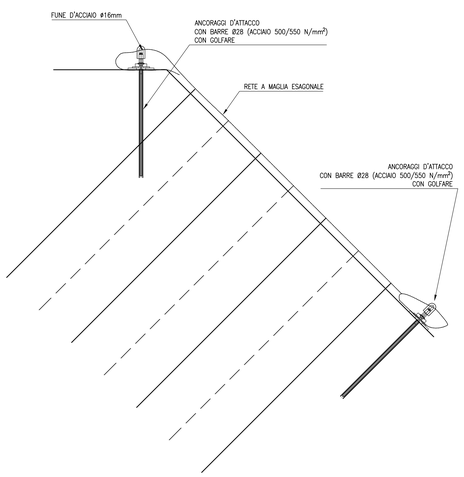
ANCORAGGIO D'ATTACCO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO A DOPPIA ORDITURA



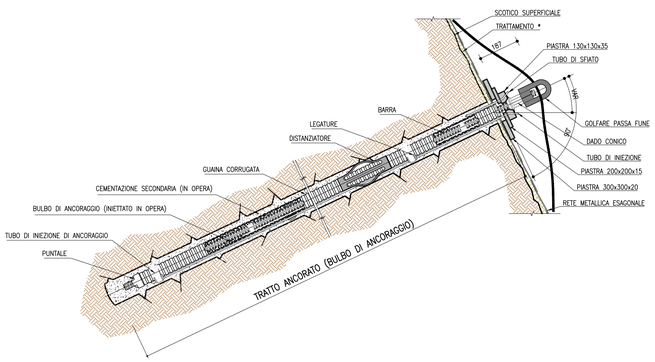
PARTICOLARE D

SISTEMI DI ANCORAGGIO DELLA FUNE DI ACCIAIO PERIMETRALE

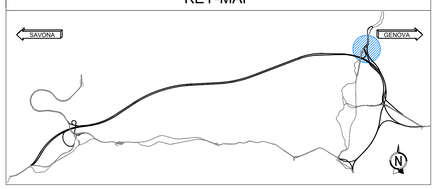




ANCORAGGIO DEFINITIVO
1:10
SEZIONE TRASVERSALE TIPOLOGICA



KEY-MAP



NOTE GENERALI

SI SEGNALA LA PRESENZA DI ELETTRODOTTI IN ESERCIZIO.
L'IMPRESA DEVE UTILIZZARE ATTREZZATURE CHE CONSENTANO DI RISPETTARE I FRANCHI DI SICUREZZA STABILITI DALL'ALL. IX DEL D. LGS. 81/08 O RICHIEDERE ALL'ENTE GESTORE LA DISATTIVAZIONE DELLA LINEA.

PER I TIRANTI PERMANENTI CON FRUSTE CORTE, EVITARE IL TAGLIO DEI TREFOLI IN CORRISPONDENZA DELLE BOCCOLE, LASCIANDO IN SEDE LA MASSIMA LUNGHEZZA CONSENTITA DAL CAPPUCCIO DI PROTEZIONE. IN MODO DA CONSENTIRE L'EVENTUALE FUTURA REGOLAZIONE DELLA TESATURA MEDIANTE L'IMPIEGO DI PROLUNGA (MANICOTTO E SPEZZONE DI FRUSTA AGGIUNTIVA)".

PRESCRIZIONI ESECUTIVE

- PROTEZIONE CON CLS PROIETTATO:
  TERMINATA LA PROCEDURA DI TIRO-COLLAUDO DEI TIRANTI ATTIVI A TREFOLI, OCCORRE APPLICARE ALLA PARETE DELLA PARATIA UNO SPESSORE DI 10 cm DI CLS PROIETTATO, ARMATO CON RETE METALLICA ELETTROSALDATA (Ø8 MAGLIA 15X15), RIGOROSAMENTE PRIMA DI PROCEDERE CON GLI ULTERIORI RIBASSI.
  IL CLS PROIETTATO ANDRÀ APPLICATO COMUNQUE, ANCHE IN ASSENZA DI TIRANTI ATTIVI, AL MASSIMO OGNI 3.0m DI PROFONDITÀ DI SCAVO.
- TUTTI I TIRANTI DEVONO ESSERE COLLAUDATI SECONDO LE RACCOMANDAZIONI AGI/AICAP, 2012.
- IN CONSIDERAZIONE DELLE PROBLEMATICHE CONNESSE CON GLI ASPETTI TECNOLOGICI ED ESECUTIVI DEI TIRANTI E DELLA NATURA DEI TERRENI DI INTERESSE SI RIMANDA ALL'ESECUZIONE DEI TIRANTI DI ANCORAGGIO DI PROVA PER LA CONFERMA DELLE IPOTESI PROGETTUALI E LA DEFINIZIONE DELLE ESATTE LUNGHEZZE DI ANCORAGGIO DEL PROGETTO.
- SI RIMANDA AGLI APPOSITI ELABORATI GRAFICI PER QUANTO RIGUARDA LE SISTEMAZIONI IDRAULICHE PROVVISORIE E DEFINITIVE E LA VIABILITA' DI CANTIERE.

autostrade per l'italia

NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA

Adeguamento del sistema
A7 - A10 - A12

Ambito Bolzaneto e ambito Torbella

PROGETTO DEFINITIVO

INTERCONNESSIONE BOLZANETO

Galleria San Rocco

Sistemazione provvisoria- Imbocco Gall. San Rocco/Polcevera

Dettagli di progetto

VERIFICA a cura di:	RIESAME a cura di:	VALIDAZIONE INTERNA a cura di:
IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Marco D'Angelantonio Ord. Ingg. Milano N. A201155 Responsabile Geotecnica all'aperto	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Marco Trovato Ord. Ingg. Messina N. 3802	**IL DIRETTORE TECNICO** Ing. Piero Bongio Ord. Ingg. Bologna N. A10935 T.A. - Geologia e Geotecnica

CODICE IDENTIFICATIVO													ORDINATORE
RIFERIMENTO PROGETTO				RIFERIMENTO DIRETTORIO					RIFERIMENTO ELABORATO				
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip	Disciplina	Progressivo	Rev.			—
T0863	LLE1	PD	S3	G09	IB09N	00000	D	GTA	3505	00			SCALA (vuoto)

ENGINEERING COORDINATOR:	REVISIONE		
Ing. Mario Brugnoli Ord. Ingg. Roma N. A24308	n°	descrizione	data
	00	PRIMA EMISSIONE	GENNAIO 2024
SUPPORTO SPECIALISTICO:			

TECNE Sustainable Engineering

CODIFICA ASPI	Codice Commessa	Fase	Capitolo	Disciplina	W B S	Tipo	Progressivo	Classe	Stato	Rev.
	0G276	PD	TECN	GTA	IB09N	DET	000001	1	APD	00

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

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 DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
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.

SCALA DI STAMPA: 1=1