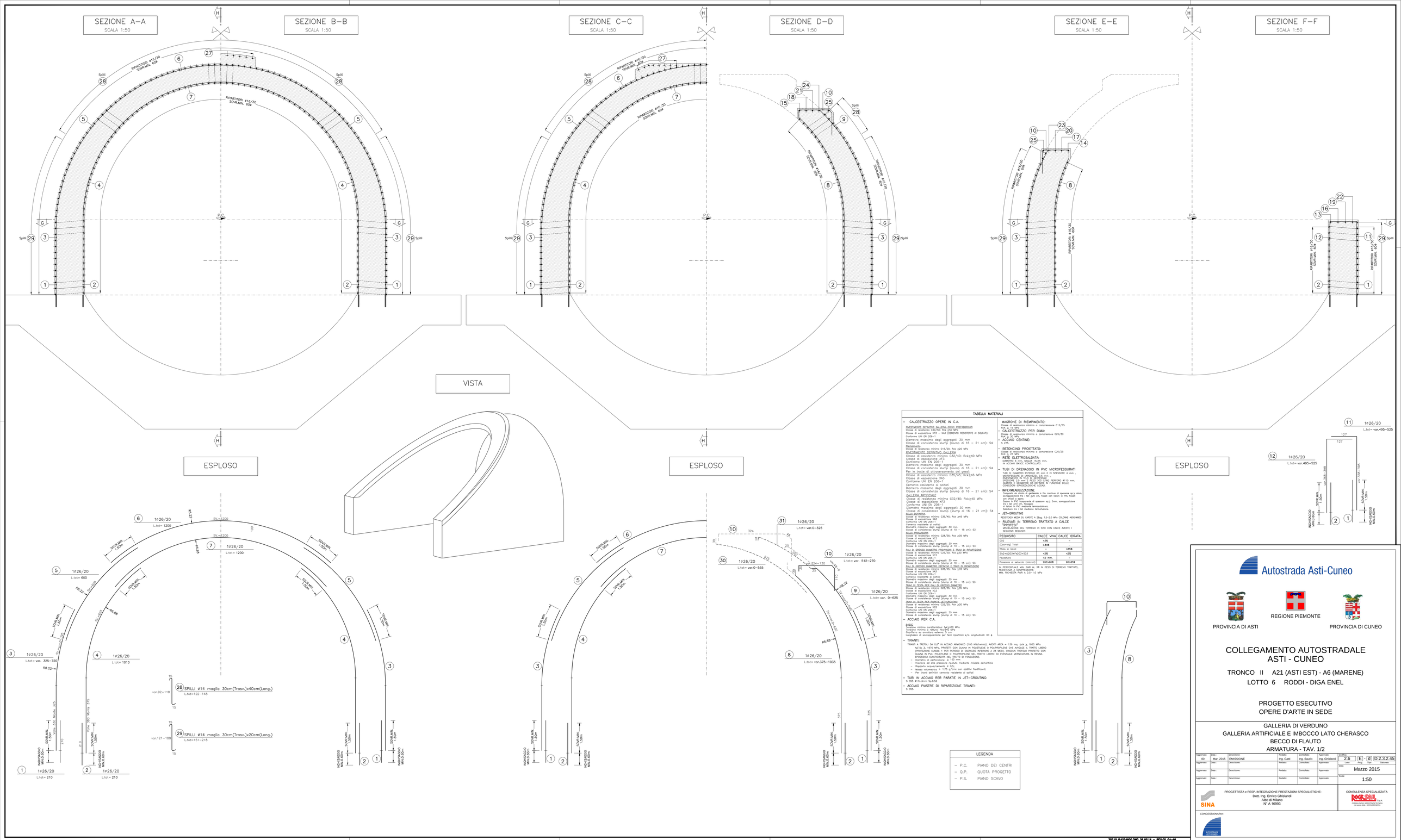

TABELLA MATERIALI

– CALCESTRUZZO OPERE IN C.A.

RIVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA (CONCI PREFABBRICATI)
Classe di resistenza C40/50; Rck ≥50 MPa
Classe di esposizione XA3 – XA3 (CEMENTO RESISTENTE AI SOLFATI)
Conforme UNI EN 206–1
Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
Classe di consistenza slump (slump di 16 – 21 cm): S4
Riempimento
Classe di resistenza minima C15/20; Rck ≥20 MPa
RIVESTIMENTO DEFINITIVO GALLERIA
Classe di resistenza minima C32/40; Rck≥40 MPa
Classe di esposizione XF3
Conforme UNI EN 206–1
Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
Classe di consistenza slump (slump di 16 – 21 cm): S4
Per le tratte di attraversamento dei gessi:
Classe di resistenza minima C35/45; Rck≥45 MPa
Classe di esposizione XA3
Conforme UNI EN 206–1
Cemento resistente ai solfati
Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
Classe di consistenza slump (slump di 16 – 21 cm): S4
GALLERIA ARTIFICIALE
Classe di resistenza minima C32/40; Rck≥40 MPa
Classe di esposizione XF3
Conforme UNI EN 206–1
Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
Classe di consistenza slump (slump di 16 – 21 cm): S4
SOLETTA DEFINITIVA
Classe di resistenza minima C35/45; Rck ≥45 MPa
Classe di esposizione XA3
Conforme UNI EN 206–1
Cemento resistente ai solfati
Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
Classe di consistenza slump (slump di 10 – 15 cm): S3
CAMICIA ARCO ROVESCIO
Classe di resistenza minima C28/35; Rck ≥35 MPa
Classe di esposizione XC2
Conforme UNI EN 206–1
Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
Classe di consistenza slump (slump di 10 – 15 cm): S3
PALI DI GROSSO DIAMETRO PREVISTI IN FASE DI RIPARTIZIONE
Classe di resistenza minima C25/30; Rck ≥30 MPa
Classe di esposizione XC2
Conforme UNI EN 206–1
Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
Classe di consistenza slump (slump di 10 – 15 cm): S3
PALI DI GROSSO DIAMETRO DEFINITI IN FASE DI RIPARTIZIONE
Classe di resistenza minima C25/30; Rck ≥30 MPa
Classe di esposizione XA3
Conforme UNI EN 206–1
Cemento resistente ai solfati
Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
Classe di consistenza slump (slump di 10 – 15 cm): S3
PALI DI GROSSO DIAMETRO
Classe di resistenza minima C28/35; Rck ≥35 MPa
Classe di esposizione XC2
Conforme UNI EN 206–1
Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
Classe di consistenza slump (slump di 10 – 15 cm): S3
TRAVI DI TESTA PER PARATIE JET–GROUTING
Classe di resistenza minima C25/30; Rck ≥30 MPa
Classe di esposizione XC2
Conforme UNI EN 206–1
Diametro massimo degli aggregati: 30 mm
Classe di consistenza slump (slump di 10 – 15 cm): S3

– ACCIAIO PER C.A.

BARRE
Tensione minima snervamento: fyk≥450 MPa
Tensione minima a rottura: ftk≥540 MPa
Copriferro su armature esterne: 5 cm
Lunghezza di sovrapposizione per ferri ripartitori e/o longitudinali: 60 ø

– TIRANTI:

TIRANTI A TREFOLI DA 0,6" IN ACCIAIO ARMONICO (100 KN/trefolo), AVENTI AREA = 139 mq, fptk ≥ 1860 MPa
(q/q ≥ 1870 MPa, PROTETTI CON GUAINA IN POLIETILENE O POLIPROPILENE CHE AVVOLGE IL TRATTO LIBERO (PROTEZIONE CLASSE 1 PER PERIODO DI ESERCIZIO INFERIORE A 24 MESI); CIASCUN TREFOLO PROTETTO CON GUAINA IN POLIETILENE O POLIPROPILENE CHE AVVOLGE IL TRATTO LIBERO DI EVENTUALE VERNICIATURA IN RESINA EPOSSIDICA ELASTICIZZATA NEL TRATTO DI FONDAZIONE;
– Diametro di perforazione ≥ 150 mm
– Iniezione ad alta pressione ripetuta mediante miscela cementizia
– Rapporto acqua/cemento a 0,5;
– Iniezione guaina a 0,5 MPa (con additivi fluidificanti)
– Per ancoraggio definitivo cementite resistente ai solfati

– TUBI IN ACCIAIO RER PARATIE IN JET–GROUTING:
S 355 #114.3mm Sp.8.56

– ACCIAIO PIASTRE DI RIPARTIZIONE TIRANTI:
S 355.

MAGRONE DI RIEMPIMENTO:
Classe di resistenza minima a compressione C12/15
Rck ≥ 15 MPa

– CALCESTRUZZO PER DIMA:
Classe di resistenza minima a compressione C25/30
Rck ≥ 30 MPa

– ACCIAIO CENTINE:
S 275

– BETONCINO PROIETTATO:
Classe di resistenza minima a compressione C20/25
Rck ≥ 25 MPa

– RETE ELETTROSALDATA:
DIAMETRO 6 mm, MAGLIA 15x15 mm,
IN ACCIAIO BASSO, CONTROLLATO.

– TUBI DI DRENAGGIO IN PVC MICROFESSURATI
TUBI DI DIAMETRO ESTERNO 60 mm E DI SPESSORE 4 mm , MICROFESSURE DI LARGHEZZA 0.5 mm , LUNGHEZZA 1000 mm, CON PARETE DI SPESSORE 2.5 mm E POST 300 O MAI PERFORO ø110 mm. NUMERO E GEOMETRIA DA DEFINIRE IN FUNZIONE DELLE PORTATE DRENANTI DEI TERRENI LOCALI.

– IMPERMEABILIZZAZIONE
Composta da strato di geotessile a filo continua di spessore sp.2 4mm, sovrapposizione tra i teli ≥20 cm, fissati con listoni in PVC fissati con chiodi a sparo.
Membrana in PVC impermeabile di spessore sp.2 2mm, sovrapposizione tra i teli ≥10 cm, saldata
al listoni in PVC mediante termosaldatura.
Saldature tra i teli mediante termofusione.

– JET–GROUTING
RESISTENZA MEDIA SU CAROTE A 28gg. 1.5–2.0 MPa COLONNE MODI/MODI

– RILEVATI IN TERRENO TRATTATO A CALCE
(CAPITOLO 5)
APPLICAZIONE DEL TERRENO IN SITO CON CALCE AVENTE I SEGUENTI REQUISITI

REQUISITO	CALCE VIVA	CALCE IDRATA
CO2	<5%	–
(CaO+MgO Totali	>94%	–
Tasso in ioni	–	>85%
SiO+Al2O3+Fe2O3+SO3	<5%	<5%
Pezzature	<2 mm.	–
Passante al setaccio (micron)	200>90%	90>85%

IN PERCENTUALE MIN. PARI AL 3% IN PESO DI TERRENO TRATTATO, MAGRONE DI RIEMPIMENTO:
MIN. RICHIESTA PARI A 0.5–1.0 MPa

LEGENDA
– P.C. PIANO DEI CENTRI
– Q.P. QUOTA PROGETTO
– P.S. PIANO SCAVO

Autostrada Asti-Cuneo

PROVINCIA DI ASTI — REGIONE PIEMONTE — PROVINCIA DI CUNEO

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI - CUNEO

TRONCO II A21 (ASTI EST) - A6 (MARENE)
LOTTO 6 RODDI - DIGA ENEL

PROGETTO ESECUTIVO
OPERE D'ARTE IN SEDE

GALLERIA DI VERDUNO
GALLERIA ARTIFICIALE E IMBOCCO LATO CHERASCO
BECCO DI FLAUTO
ARMATURA - TAV. 1/2

Approvato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Codifica:			
00	Mar. 2015	EMISSIONE	Ing. Gatti	Ing. Sauro	Ing. Ghislandi	2.6	E -	d	D.2.3.2.45
Approvato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Cod. Prog.	Tipo	Progr.	Elaborato
Approvato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data: Marzo 2015			
Approvato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Scala: 1:50			

SINA

PROGETTISTA e RESP. INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Enrico Ghislandi
Albo di Milano
N° A 16993

CONSULENZA SPECIALIZZATA
Reggiani Consulenze S.p.A.
CONSULENZE E ASSISTENZA TECNICA
TR Group SRL SUCHIERI&GRASSI

CONCESSIONARIA:
ASTISTRADE

302.01/1422460D.DWG 26.05.14 – REV.00 GA–MI