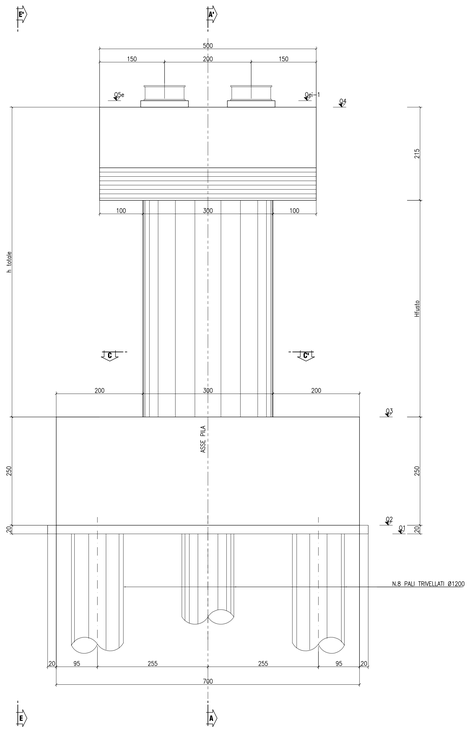
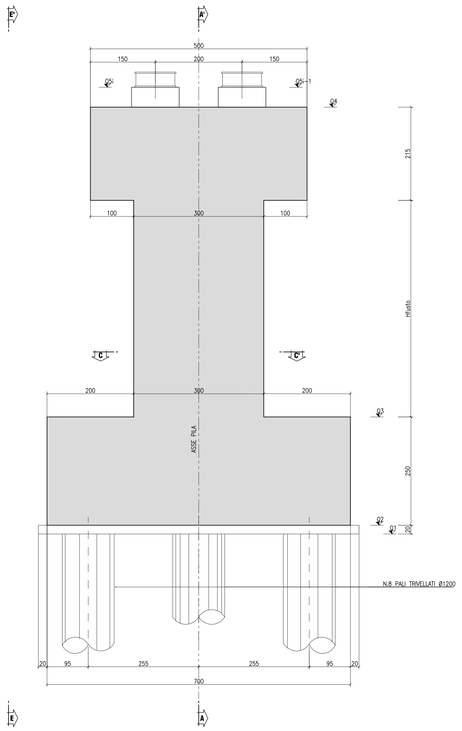
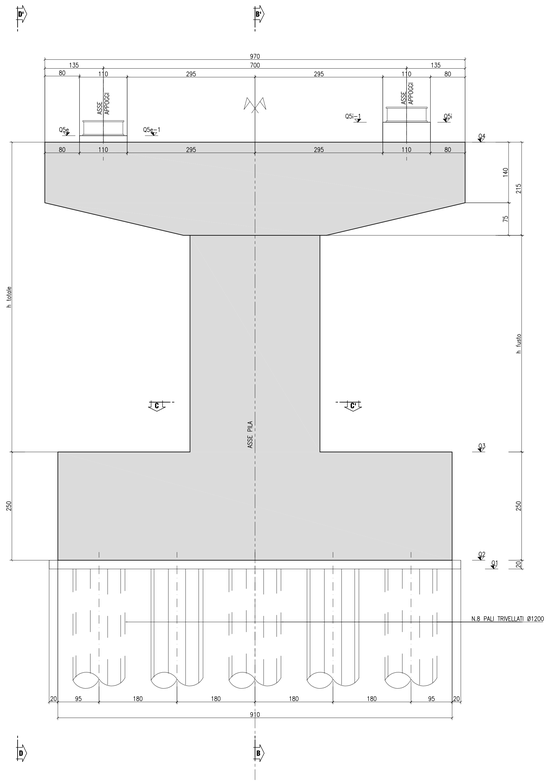
SEZIONE D-D'
SCALA 1:50



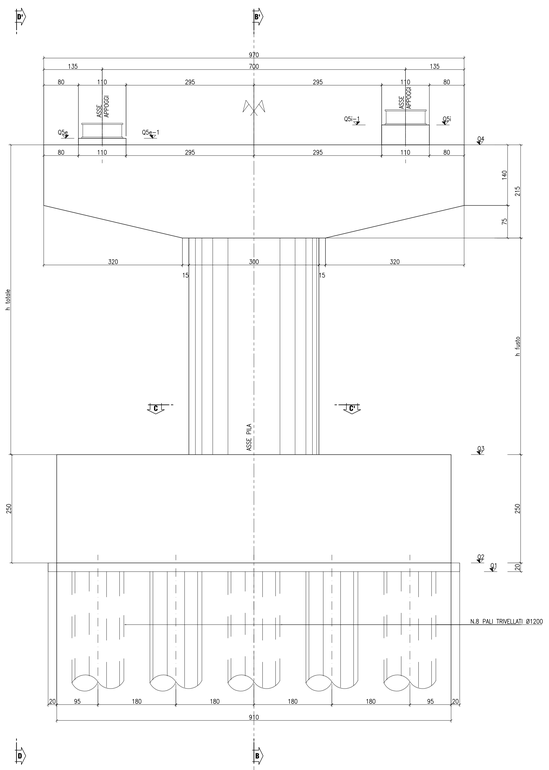
SEZIONE B-B'
SCALA 1:50



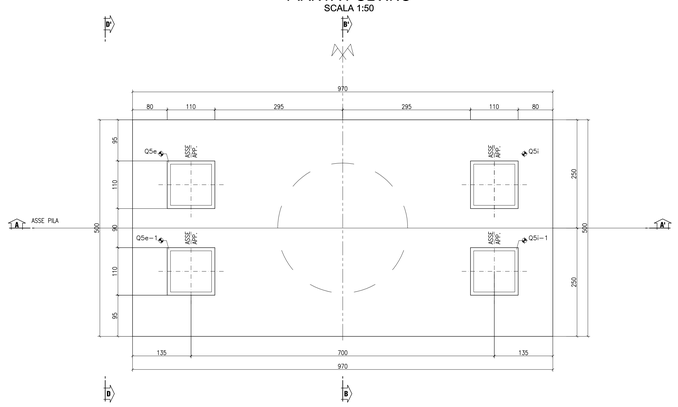
SEZIONE A-A'
SCALA 1:50



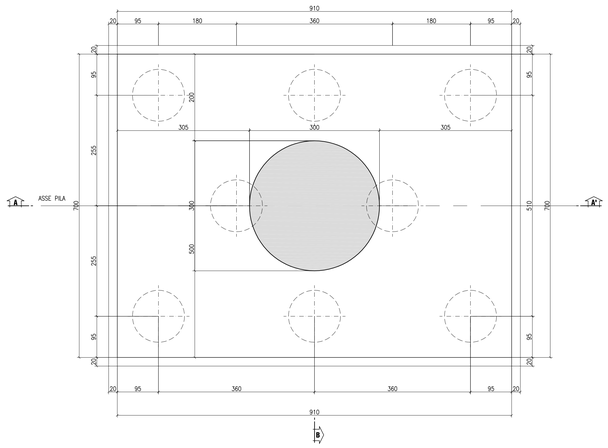
VISTA E-E'
SCALA 1:50



PIANTA PULVINO
SCALA 1:50



SEZIONE C-C
PIANTA SPICCATO
SCALA 1:50



CARREGGIATA DX														
PILA	TIPOLOGIA PILA	QUOTA FRANCO SCAVO (m s.l.m.)	QUOTA INTRADOSSO PLINTO (m s.l.m.)	QUOTA ESTRADOSSO PLINTO (m s.l.m.)	QUOTA ESTRADOSSO PULVINO (m s.l.m.)	QUOTA BAGGIOLO (m s.l.m.)	QUOTA BAGGIOLO (m s.l.m.)	QUOTA BAGGIOLO (m s.l.m.)	QUOTA BAGGIOLO (m s.l.m.)	ALTEZZA PLINTO (m)	ALTEZZA TOTALE (m)	NUMERO PALI (n.)	DIAMETRO PALI (mm)	LUNGHEZZA PALI (m)	ANGOLO ASSE PULVINO ASSE FONDAZIONE (°)
P01	A	307.73	307.00	310.43	318.58	319.76	319.08	-	-	6.00	8.15	8	1200	24	-
P02	A	307.16	307.38	309.86	318.51	318.69	319.09	-	-	6.50	8.60	8	1200	26	-
P03	A	306.60	306.80	309.30	318.40	318.63	318.98	-	-	7.00	9.15	8	1200	27	-
P04	A	307.00	301.23	303.75	318.38	318.55	318.75	-	-	12.50	14.65	8	1200	28	-
P05	A	302.48	302.88	305.16	318.31	318.47	318.54	-	-	11.00	13.15	8	1200	28	-
P06	A	302.48	302.68	305.18	317.83	318.38	318.31	-	-	10.50	12.65	8	1200	28	-
P07	A	300.83	301.03	303.53	317.68	318.20	317.99	-	-	12.00	14.15	8	1200	26	53,2°
P08	A	299.93	299.83	302.33	317.48	317.98	317.72	-	-	13.00	15.15	8	1200	25	51,4°
P09	B	303.35	303.55	306.05	317.20	317.71	317.39	317.88	317.37	8.00	11.15	8	1200	24	-
P10	C	303.51	303.71	306.21	316.96	317.37	317.01	-	-	8.50	10.65	8	1200	24	-
P11	C	303.61	303.81	306.31	316.40	316.97	316.61	-	-	8.00	10.15	8	1200	25	-
P12	A	303.14	303.34	305.84	315.98	316.56	316.13	-	-	8.00	10.15	8	1200	25	-
P13	A	302.11	302.31	304.81	315.40	315.97	315.60	-	-	8.50	10.65	8	1200	26	-
P14	A	298.51	298.71	301.21	314.86	315.37	315.00	-	-	11.50	13.65	8	1200	27	-
P15	A	298.35	298.55	301.05	314.20	314.71	314.34	-	-	11.00	13.15	8	1200	27	-
P16	A	303.90	304.10	306.60	313.48	313.98	313.62	-	-	8.50	10.65	8	1200	27	-
P17	A	302.40	302.60	305.10	312.75	313.26	312.89	-	-	9.00	7.65	8	1200	25	-
P18	A	302.67	302.87	305.37	312.52	312.93	312.77	-	-	4.50	6.65	8	1200	24	-

CARREGGIATA SX														
PILA		QUOTA FRANCO SCAVO (m s.l.m.)	QUOTA INTRADOSSO PLINTO (m s.l.m.)	QUOTA ESTRADOSSO PLINTO (m s.l.m.)	QUOTA ESTRADOSSO PULVINO (m s.l.m.)	QUOTA BAGGIOLO (m s.l.m.)	QUOTA BAGGIOLO (m s.l.m.)	QUOTA BAGGIOLO (m s.l.m.)	QUOTA BAGGIOLO (m s.l.m.)	ALTEZZA PLINTO/MURO PARAGHIAIA (m)	ALTEZZA TOTALE (m)	NUMERO PALI (n.)	DIAMETRO PALI (mm)	LUNGHEZZA PALI (m)	ANGOLO ASSE PULVINO ASSE FONDAZIONE (°)
P01	A	307.76	307.96	310.46	318.11	318.65	318.31	-	-	5.50	7.65	8	1200	25	-
P02	A	306.70	306.90	309.40	318.06	318.59	318.24	-	-	6.50	8.65	8	1200	26	-
P03	A	302.13	302.33	304.83	317.98	318.52	318.22	-	-	11.00	13.15	8	1200	28	-
P04	A	302.67	302.87	304.77	317.92	318.46	318.19	-	-	11.00	13.15	8	1200	28	-
P05	A	304.50	304.20	306.70	317.85	318.40	318.17	-	-	9.00	11.15	8	1200	28	-
P06	A	303.90	304.10	306.60	317.77	318.32	318.14	-	-	9.00	11.15	8	1200	27	-
P07	A	303.59	303.79	306.29	317.94	318.10	318.14	-	-	9.50	11.65	8	1200	24	-
P08	A	304.44	304.66	307.18	317.84	317.98	318.16	-	-	8.50	10.65	8	1200	24	-
P09	B	305.73	305.93	308.43	317.58	317.74	318.01	317.72	317.98	7.00	9.15	8	1200	22	-
P10	A	305.92	306.12	308.62	317.27	317.42	317.79	-	-	6.50	8.65	8	1200	22	-
P11	C	304.53	304.23	306.73	316.88	317.04	317.41	-	-	8.00	10.15	8	1200	25	52,4°
P12	C	304.38	304.28	306.78	316.40	316.58	316.96	-	-	7.50	9.65	8	1200	25	50,8°
P13	A	303.57	303.77	306.27	315.92	316.07	316.44	-	-	7.50	9.65	8	1200	24	-
P14	A	301.90	301.20	303.70	315.38	315.50	315.88	-	-	9.50	11.65	8	1200	25	-
P15	A	298.85	300.05	302.55	314.70	314.86	315.24	-	-	10.00	12.15	8	1200	26	-
P16	A	298.15	298.35	300.85	314.30	314.16	315.54	-	-	11.00	13.15	8	1200	26	-
P17	A	299.95	300.15	302.65	313.30	314.16	315.54	-	-	8.50	10.65	8	1200	26	-
P18	A	301.44	301.44	303.94	312.94	312.76	313.13	-	-	6.50	8.65	8	1200	24	-
P19	A	304.53	304.73	307.23	311.98	312.04	312.42	-	-	2.50	4.65	8	1200	22	-

N.B. Il pedice 'r' indica il baggiolo interno (ciglio interno carreggiata)
Il pedice 'e' indica il baggiolo esterno (ciglio esterno carreggiata)

CONGLOMERATO CEMENTIZIO ORDINARIO

Elemento Strutturale	Copriferro minimo (cm)	Classi di resistenza (MPa)	Classi di esposizione	Classi di consistenza
CLS DI PULIZIA E LIVELLAMENTO	–	C12/15	–	–
PALI	5.0	C32/40	XA2	S3 – S4
ZATTERE DI PILE E SPALLE	3.5	C32/40	XA2	S3 – S4
ELEVAZIONE SPALLE	3.5	C25/30	XF2	S3 – S4
ELEVAZIONE PILE E PULVINI	3.5	C25/30	XF2	S3 – S4
BAGGIOLI	3.0	C35/45	XF2	S4
SOLETTA IMPALCATO	3.0	C32/40	XC4	S4
CORDOLI E MARCIAPIEDI	3.0	C32/40	XF2	S4
PREDALLES	3.0	C32/40	XC4	S4
VELETTE	3.0	C32/40	XF4	S4

CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P.

	Copriferro minimo (cm)	Classi di resistenza (MPa)	R_{ckj} (MPa)	Classi di esposizione	Classi di consistenza
TRAVE C.A.P.	3.0	C45/55	45.0	XC4	S4

ARMATURE PER C.A.

ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO IN STABILIMENTO AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:
- B450C
- $f_y/f_{yk} \leq 1.35$
- (f_t/f_y) medio ≥ 1.15

f_y = Singolo valore tensione di snervamento
f_{yk} = Valore caratteristico di riferimento
f_t = Singolo valore tensione di rottura

ACCIAIO ARMONICO PER C.A.P.

ACCIAIO TREFOLI DI PRECOMPRESSIONE 6/10" STANDARD:
- f_{pk} = 1860 MPa (Tensione caratteristica di rottura)
- f_{p1k} = 1670 MPa (Tensione caratteristica all'1% di deform. tot.)
- A_p = 139 mmq (Area sezione nominale trefolo)

CARPENTERIA METALLICA

TRAVI PRINCIPALI E TRASVERSI
– ACCIAIO EN 10025–5 S355J2W+N (ex Fe510 "Corten")
(Spessori fino a 40 mm)
– ACCIAIO EN 10025–5 S355K2W+N (ex Fe510 "Corten")
(Spessori da 40 mm a 80 mm)
– ACCIAIO EN 10025–5 S355NLW+N (ex Fe510 "Corten")
(Spessori maggiori di 80 mm)

CONTROVENTI (comprese le piastre di collegamento bullonate)
– ACCIAIO EN 10025–5 S355J0W+N (ex Fe510 "Corten")

PIOLI
Tipo "Nelson" ø22
Acciaio tipo S235J2+C450 secondo EN ISO 13918

BULLONI AD ALTA RESISTENZA
Bulloni ad Alta Resistenza per giunzioni ad attrito conformi alle specifiche contenute nel p.to 11.3.4.6.2 del D.M. 14.01.2008:
– VITI cl. 10.9
– DADI classe 10
– RONDELLE C 50
– i bulloni dovranno essere montati con una rosetta sotto la testa della vite e una rosetta sotto il dado;
– i bulloni dovranno essere contrassegnati con le indicazioni del produttore e la classe di resistenza;
– i bulloni disposti verticalmente avranno la testa della vite rivolta verso l'alto e il dado verso il basso

SALDATURE
– SALDATURE: procedimenti di saldatura omologati e qualificati secondo D.M. 14.01.2008.
– Tutte le giunzioni per l' unione dei conci delle TRAVI PRINCIPALI saranno eseguite con saldature testa a testa a completa penetrazione di 1° classe

NOTE CARPENTERIA METALLICA
– LE TRAVI PRINCIPALI SARANNO INTERAMENTE SALDATE E SEGUIRANNO CON CONTINUITÀ L'ANDAMENTO DEL TRACCIATO STRADALE
– I TRAVERSI INTERMEDI, DI PILA E DI SPALLA SARANNO COLLEGATI ALLE TRAVI PRINCIPALI CON GIUNZIONI SALDATE
– I GIUNTI DI SALDATURA ESEGUITI IN CANTIERE DOVRANNO ESSERE TRATTATI ESEGUENDO UNA PULIZIA DELLA SUPERFICIE PER RIMUOVERE EVENTUALI SCORIE DI SALDATURA E QUINDI APPLICANDO IL CICLO DI VERNICIATURA COMPLETO SOVRAPPONENDOSI ALLE MANI GIÀ ESEGUITE IN OFFICINA PER UNA LUNGHEZZA DI 3 CM CIRCA. LA QUARTA MANO DI VERNICE DOVRÀ ESSERE APPLICATA IN CANTIERE SOLAMENTE ALLA FINE DEL MONTAGGIO DELLE STRUTTURE ED ESEGUITA SOLAMENTE DOPO AVER COMPLETATO IL NECESSARIO CICLO DELLE PARTI DANNEGIATESI DURANTE LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO.
– LE BULLONATURE DOVRANNO ESSERE SGRASSATE CON SOLVENTE COMPATIBILE CON LE VERNICI ADOTTATE, PRIMA DI ESSERE SOTTOPOSTE ALLO STESSO CICLO DI VERNICIATURA PREVISTO PER LE STRUTTURE PRINCIPALI.

ANAS S.p.A.
DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

PA 12/09
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA
ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19
S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"
AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001
Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

PROGETTO ESECUTIVO

Contraente Generale: Empedocle s.c.p.a.

OPERE D'ARTE MAGGIORI
VIADOTTI
Viadotto Arenella **III**
Carpenteria pile tipo B

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001
Codice Elaborato:
PA12_09 - E | 1 5 7 V I 2 1 4 V I 1 4 C B B 0 3 7 C | Scala: 1:50

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
F						
E						
D						
C	Settembre 2011	Aggiornamento Progettuale	T. FASOLO	F. NIGRELLI	M. LITI	P. PAGLINI
B	Luglio 2011	Revisione a seguito di Incontri con il Committente	T. FASOLO	F. NIGRELLI	M. LITI	P. PAGLINI
A	Aprile 2011	EMISSIONE	T. FASOLO	F. NIGRELLI	M. LITI	P. PAGLINI

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista: Dott. Ing. GIAN LUCA MERCURI – Ordine degli Ingegneri di Firenze N° 4931
Il Consulente Specialista: 3TI ITALIA S.p.A. – DIRETTORE TECNICO Ing. Stefano Luca Pasani – Codice degli Ingegneri – Provincia di Roma n. 20809
Il Geologo: Dott. Geol. D'ANGELO MAURIZIO N. 1607 – Ordine Nazionale dei Geologi
Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto: Dott. Ing. BERNARDO SALVIA – Ordine degli Ingegneri Roma n° 14853
Il Direttore dei lavori: Dott. Ing. PEPPINO MARCHESCIO – Ordine degli Ingegneri Roma n° 14447