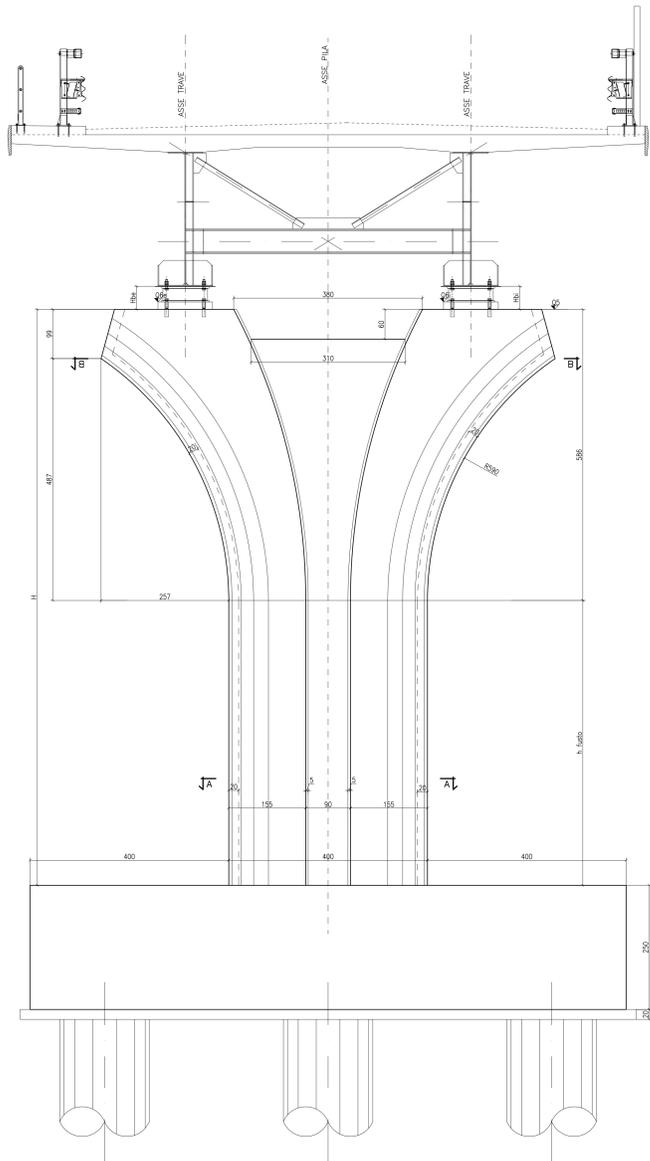
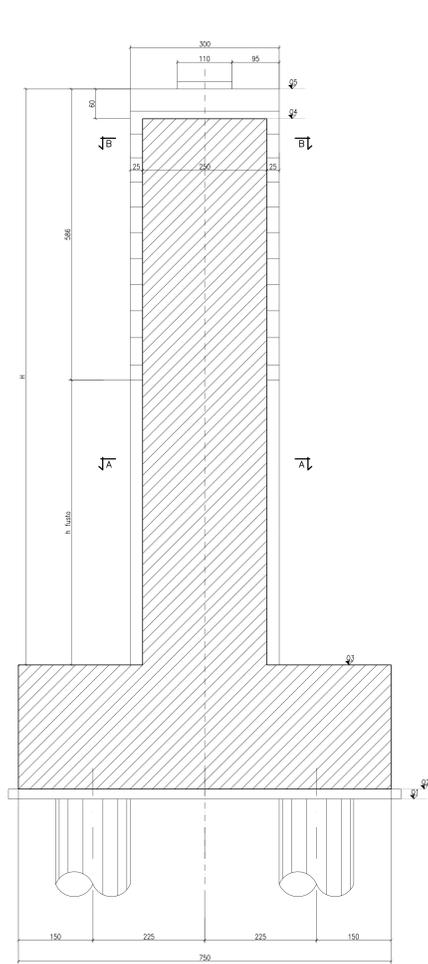


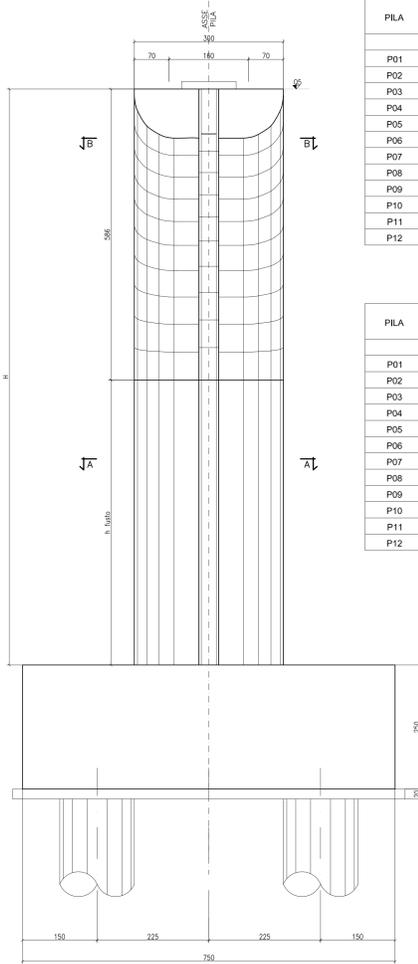
VISTA FRONTALE
SCALA 1:50



SEZIONE LONGITUDINALE
SCALA 1:50



VISTA LATERALE
SCALA 1:50



CARREGGIATA SX

| PILA | FONDAZIONE | | | QUOTA | ALTEZZA | ALTEZZA | ALTEZZA | ALTEZZA |
|------|-------------|---------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|---------|----------|----------|
| | TIPO PLINTO | N. PALI | L. PALI [m] | Q1 [m s.l.m.] | Q2 [m s.l.m.] | Q3 [m s.l.m.] | Q4 [m s.l.m.] | Q5 [m s.l.m.] | Q6 [m s.l.m.] | Q7 [m s.l.m.] | HF [m] | H [m] | HBI [cm] | HBE [cm] |
| P01 | D | 5 | 40 | 444.88 | 445.08 | 447.58 | 455.44 | 457.04 | 477.04 | 457.04 | 3.60 | 9.46 | 41 | 20 |
| P02 | C | 6 | 40 | 435.48 | 435.68 | 438.18 | 454.24 | 454.84 | 495.84 | 474.84 | 10.80 | 16.66 | 41 | 20 |
| P03 | B | 8 | 36 | 428.65 | 428.85 | 431.35 | 452.21 | 452.81 | 493.81 | 472.81 | 15.60 | 21.46 | 41 | 20 |
| P04 | B | 8 | 40 | 418.42 | 418.62 | 421.12 | 450.38 | 450.98 | 491.98 | 470.98 | 24.00 | 29.86 | 41 | 20 |
| P05 | B | 8 | 38 | 415.17 | 415.37 | 417.87 | 448.73 | 449.33 | 490.33 | 469.33 | 25.60 | 31.46 | 41 | 20 |
| P06 | B | 8 | 40 | 412.90 | 413.10 | 415.60 | 447.26 | 447.86 | 488.86 | 467.86 | 26.40 | 32.26 | 42 | 21 |
| P07 | A | 9 | 36 | 410.44 | 410.64 | 413.14 | 446.00 | 446.60 | 487.60 | 466.60 | 27.60 | 33.46 | 40 | 19 |
| P08 | A | 9 | 36 | 408.15 | 408.35 | 410.85 | 444.91 | 445.51 | 486.51 | 465.51 | 28.80 | 34.66 | 40 | 19 |
| P09 | A | 9 | 36 | 407.25 | 407.45 | 409.95 | 444.01 | 444.61 | 485.61 | 464.61 | 28.80 | 34.66 | 40 | 20 |
| P10 | B | 8 | 38 | 413.74 | 413.94 | 416.44 | 443.30 | 443.90 | 484.90 | 463.90 | 21.60 | 27.46 | 40 | 22 |
| P11 | C | 6 | 40 | 421.81 | 421.81 | 424.31 | 442.77 | 443.37 | 484.37 | 463.37 | 13.20 | 19.06 | 41 | 24 |
| P12 | C | 6 | 36 | 427.27 | 427.47 | 429.97 | 442.43 | 443.03 | 484.03 | 463.03 | 7.20 | 13.06 | 41 | 26 |

CARREGGIATA DX

| PILA | FONDAZIONE | | | QUOTA | ALTEZZA | ALTEZZA | ALTEZZA | ALTEZZA |
|------|-------------|---------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|---------|----------|----------|
| | TIPO PLINTO | N. PALI | L. PALI [m] | Q1 [m s.l.m.] | Q2 [m s.l.m.] | Q3 [m s.l.m.] | Q4 [m s.l.m.] | Q5 [m s.l.m.] | Q6 [m s.l.m.] | Q7 [m s.l.m.] | HF [m] | H [m] | HBI [cm] | HBE [cm] |
| P01 | D | 5 | 40 | 445.18 | 445.38 | 447.88 | 456.74 | 457.34 | 498.34 | 457.34 | 3.60 | 9.46 | 20 | 41 |
| P02 | C | 6 | 40 | 435.78 | 435.98 | 438.48 | 454.54 | 455.14 | 496.14 | 455.14 | 10.80 | 16.66 | 19 | 40 |
| P03 | B | 8 | 36 | 428.95 | 429.15 | 431.65 | 452.51 | 453.11 | 493.11 | 491.11 | 15.60 | 21.46 | 20 | 41 |
| P04 | A | 9 | 36 | 418.72 | 418.92 | 421.42 | 450.68 | 451.28 | 492.28 | 492.28 | 24.00 | 29.86 | 20 | 41 |
| P05 | B | 8 | 38 | 415.47 | 415.67 | 418.17 | 449.03 | 449.63 | 490.63 | 490.63 | 25.60 | 31.46 | 20 | 41 |
| P06 | B | 8 | 40 | 413.20 | 413.40 | 415.90 | 447.56 | 448.16 | 489.16 | 489.16 | 26.40 | 32.26 | 20 | 41 |
| P07 | A | 9 | 36 | 410.74 | 410.94 | 413.44 | 446.30 | 446.90 | 487.90 | 487.90 | 27.60 | 33.46 | 19 | 40 |
| P08 | A | 9 | 36 | 408.45 | 408.65 | 411.15 | 445.21 | 445.81 | 486.81 | 486.81 | 28.80 | 34.66 | 20 | 41 |
| P09 | A | 9 | 36 | 407.55 | 407.75 | 410.25 | 444.31 | 444.91 | 485.91 | 485.91 | 28.80 | 34.66 | 20 | 41 |
| P10 | B | 8 | 38 | 414.04 | 414.24 | 416.74 | 443.60 | 444.20 | 485.20 | 485.20 | 21.60 | 27.46 | 19 | 36 |
| P11 | C | 6 | 40 | 421.91 | 422.11 | 424.61 | 443.07 | 443.67 | 484.67 | 484.67 | 13.20 | 19.06 | 19 | 34 |
| P12 | C | 6 | 36 | 427.57 | 427.77 | 430.27 | 442.73 | 443.33 | 484.33 | 484.33 | 7.20 | 13.06 | 14 | 12 |

CONGLOMERATO CEMENTIZIO ORDINARIO

| Elemento | Copertura minima (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 | C35/45 | XA2 | S3 - S4 |
| ELEVAZIONE SPALLE | 3.5 | C28/35 | XF2 | S3 - S4 |
| ELEVAZIONE PILE E PULVINI | 3.5 | C28/35 | XF2 | S3 - S4 |
| BAGGIOLI | 3.0 | C35/45 | XF2 | S4 |
| SOLETTA IMPALCATO | 3.0 | C32/40 | XC4 | S4 |
| CORDOLI E MARCIAPEDI | 3.0 | C32/40 | XF2 | S4 |
| PREDALLES | 3.0 | C32/40 | XC4 | S4 |
| VELETTE | 3.0 | C32/40 | XF4 | S4 |

ARMATURE PER C.A.

ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO IN STABILIMENTO AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:
 - B500C
 - $f_y/f_{yk} \leq 1.35$
 - (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

CARPENTERIA METALLICA

TRAVI PRINCIPALI E TRASVERSE
 - 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 S355NL+N (ex Fe510 "Corten")
 (Spessori maggiori di 80 mm)

CONTROVENTI (comprese le piastre di collegamento bullonate)
 - ACCIAIO EN 10025-5 S355J2W+N (ex Fe510 "Corten")

PIOLI
 Tipo "Nelson" #22
 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.10 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 un rosetto sotto il dodo;
 - I bulloni dovranno essere controsegurati con le indicazioni del produttore e la classe di resistenza;
 - I bulloni disposti verticalmente dovranno la testa della vite rivolta verso l'alto e il dodo 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 SEGURANNO CON CONTINUITA' L'ANDAMENTO DEL TRACCIATO STRADALE

- I TRASVERSI INTEREDI, DI PILA E DI SPALLA SARANNO COLLEGATI ALLE TRAVI PRINCIPALI CON GIUNZIONI SALDATE

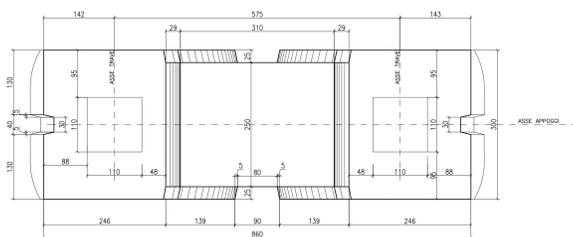
- I GIUNTI DI SALDATURA ESEGUITI IN CANTIERE DOVRANNO ESSERE TRATTATI ESERCUENDO UNA PULIZIA DELLA SUPERFICIE PER RIMOVERE EVENTUALI SCORIE DI SALDATURA E QUINDI APPLICANDO IL CICLO DI VERNICIATURA COMPLETO

SOPRAPPONENDOSI 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 DANNEGGIATE

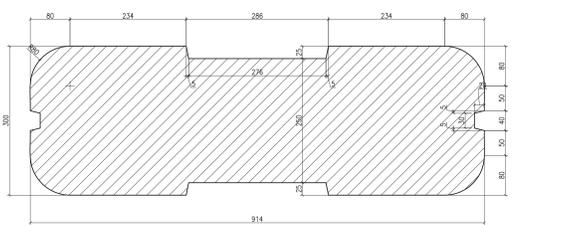
DURANTE LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO

- LE BULLONATURE DOVRANNO ESSERE SGROSSATE CON SOLVENTE COMPATIBILE CON LE VERNICI ADOTTATE, PRIMA DI ESSERE SOTTOPOSTE ALLO STESSO CICLO DI VERNICIATURA PREVISTO PER LE STRUTTURE PRINCIPALI

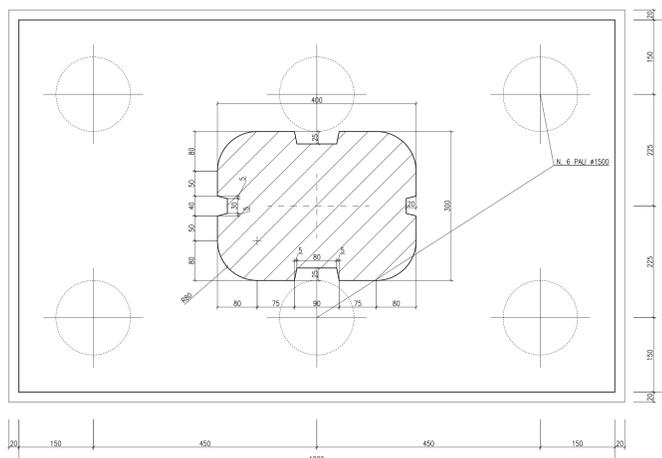
PIANTA PULVINO
SCALA 1:50



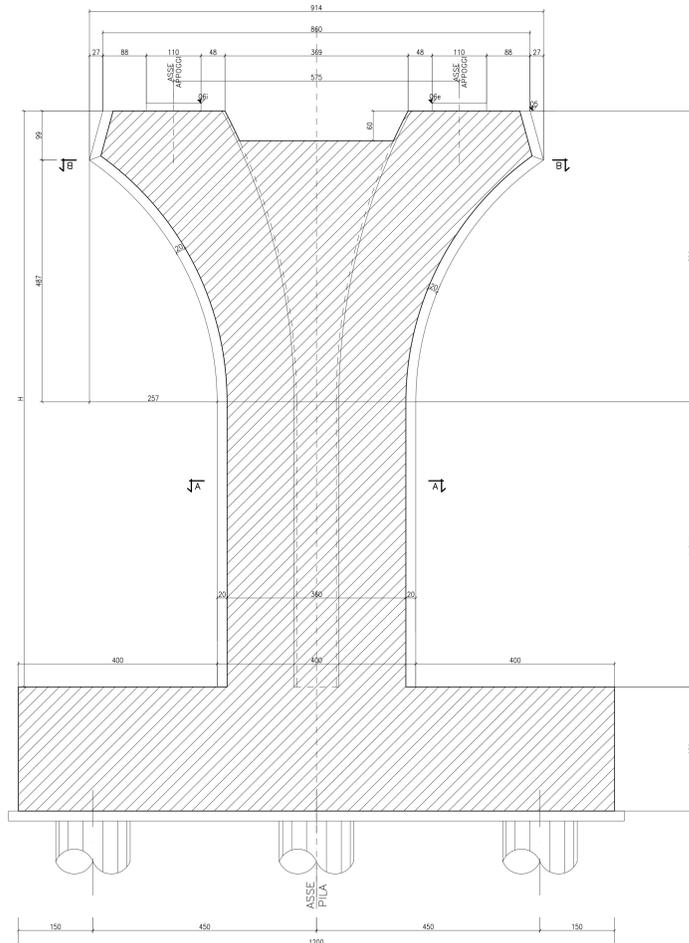
SEZIONE B-B
SCALA 1:50



SEZIONE A-A
SCALA 1:50



SEZIONE TRASVERSALE
SCALA 1:50



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

Contrante Generale:



OPERE D'ARTE MAGGIORI
 Viadotto Giulfo
 Carpenteria pile con plinto tipo C

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

Codice Elaborato:
 PA12_09 - E 1 4 4 | V I 2 0 1 | V I 0 1 | C B B | 1 0 6 | A

| REV. | DATA | DESCRIZIONE | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO | AUTORIZZATO |
|------|-------------|--|-----------|------------|-----------|-------------|
| A | Aprile 2011 | EMMISSIONE | T. FASOLO | F. NIRELLI | M. LITI | P. PAGLINI |
| B | Luglio 2011 | Revisione a seguito di incontri con il Committente | T. FASOLO | F. NIRELLI | M. LITI | P. PAGLINI |

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista: **GRUPPO LUCIA**
 Il Consulente Specialista: **STI ITALIA S.p.A.**
 Il Geologo: **INGEGNERIA DEI GEOTECNICI**
 Il Coordinatore per la sicurezza in base al progetto: **INGEGNERIA DEI GEOTECNICI**
 Il Direttore dei lavori: **INGEGNERIA DEI GEOTECNICI**