

CONGLOMERATO CEMENTIZIO ORDINARIO

| Elemento Strutturale | Copri ferro minimo (cm) | Classi di resistenza (MPa) | Classi di esposizione | Classi di consistenza |
|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| CLS DI PULIZIA E LIVELLAMENTO | - | C12/15 | - | - |
| PALI | 5.0 | C35/45 | XD3 | S3 - S4 |
| ZATTERE DI PILE E SPALLE | 3.5 | C35/45 | XD3 | 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 MARCIAPIEDI | 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:

- B450C
- $f_y/f_{yk} \leq 1.35$
- (f_t/f_{yk}) medio ≥ 1.13

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 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" #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.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

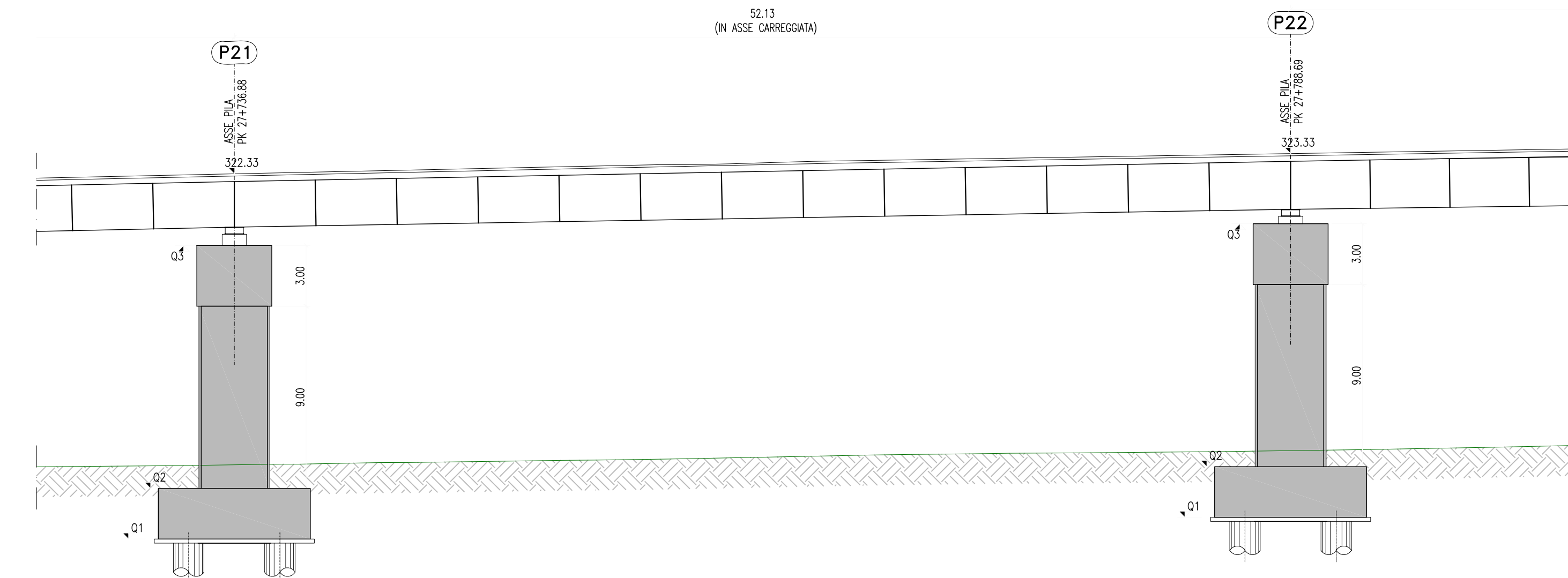
SALDATURE

SALDATURE: procedimenti di saldatura omologati e qualificati secondo D.M. 14.01.2008.

- Tutte le giunzioni per l'unione dei canci 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 SEQUIRANNO CON CONTINUITA' L'ANDAMENTO DEL TRACCIATO STRADALE
- I TRASVERSI 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 RIMOVERE EVENTUALI SCORIE DI SALDATURA E QUINDI APPLICANDO IL CICLO DI VERNICIATURA COMPLETO
- I 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 DANNEGGIATE 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.



CARREGGIATA SX

| PILA/SPALLA | PROGRESSIVA | PK | LUNGEZZA CAMPATE SU ASSE DI TRACCIAMENTO L [m] | INTERASSE APPOGGI Lc [m] | QUOTA PROGETTO Q.P. [m s.l.m.] | QUOTA PROGETTO IN ASSE IMPALCATO Q.P.ass [m s.l.m.] | QUOTA INTRADOSSO PLINTO Q1 [m s.l.m.] | QUOTA ESTRADOSSO PLINTO Q2 [m s.l.m.] | QUOTA TESTA PILA/MURO Q3 [m s.l.m.] | ALTEZZA PULVINO Hpu [m] | ALTEZZA FUSTO/MURO FRONTALE H [m] | ALTEZZA TOTALE H [m] |
|-------------|-------------|-----------------------|--|--------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| SPA | | 26+685.59 | - | - | 307.80 | 307.62 | 299.01 | 300.81 | 304.12 | - | 3.31 | 3.31 |
| P01 | | 26+730.73 | 45.14 | 45.03 | 308.19 | 307.95 | 295.68 | 296.18 | 304.39 | 3.21 | 3.00 | 6.21 |
| P02 | | 26+792.01 | 61.28 | 61.08 | 308.71 | 308.45 | 295.05 | 297.55 | 303.76 | 3.21 | 3.00 | 6.21 |
| P03 | | 26+867.42 | 75.41 | 75.11 | 309.36 | 309.06 | 294.15 | 296.65 | 304.36 | 3.21 | 4.50 | 7.71 |
| P04 | | 26+928.80 | 61.38 | 61.11 | 309.88 | 309.55 | 297.23 | 299.73 | 305.94 | 3.21 | 3.00 | 6.21 |
| P05 | | 26+973.10 | 44.30 | 44.09 | 310.26 | 309.92 | 298.09 | 300.59 | 306.30 | 3.21 | 2.50 | 5.71 |
| P06.1 | | 27+006.65 | 33.55 | 33.36 | 310.55 | 310.21 | 298.87 | 301.37 | 306.58 | 3.21 | 2.00 | 5.21 |
| P06.2 | | 27+008.65 | 02.00 | 02.00 | 310.56 | 310.23 | 298.87 | 301.37 | 306.58 | 3.21 | 2.00 | 5.21 |
| P07 | | 27+046.86 | 38.21 | 37.96 | 310.89 | 310.55 | 299.22 | 301.72 | 306.93 | 3.21 | 2.00 | 5.21 |
| P08 | | 27+097.03 | 50.17 | 49.99 | 311.32 | 311.02 | 299.71 | 302.21 | 307.42 | 3.21 | 2.00 | 5.21 |
| P09 | | 27+147.54 | 50.51 | 50.35 | 311.75 | 311.51 | 299.74 | 302.24 | 307.95 | 3.21 | 2.50 | 5.71 |
| P10 | | 27+207.80 | 60.26 | 60.79 | 312.33 | 312.19 | 300.48 | 302.98 | 308.69 | 3.21 | 2.50 | 5.71 |
| P11 | | 27+269.44 | 61.64 | 61.00 | 313.05 | 312.94 | 300.49 | 302.99 | 309.49 | 3.00 | 3.50 | 6.50 |
| P12 | | 27+320.44 | 51.00 | 51.00 | 313.74 | 313.64 | 300.69 | 303.19 | 310.19 | 3.00 | 4.00 | 7.00 |
| P13 | | 27+371.75 | 51.31 | 51.44 | 314.54 | 314.68 | 300.71 | 303.21 | 311.21 | 3.00 | 5.00 | 8.00 |
| P14.1 | | 27+416.68 | 44.93 | 45.13 | 315.32 | 315.62 | 301.04 | 303.54 | 312.04 | 3.00 | 5.50 | 8.50 |
| P14.2 | | 27+418.68 | 02.00 | 02.00 | 315.36 | 315.66 | 301.04 | 303.54 | 312.04 | 3.00 | 5.50 | 8.50 |
| P15 | | 27+458.49 | 39.81 | 40.07 | 316.11 | 316.41 | 301.33 | 303.83 | 312.83 | 3.00 | 6.00 | 9.00 |
| P16 | | 27+510.45 | 51.96 | 52.31 | 317.17 | 317.48 | 301.60 | 304.40 | 313.90 | 3.00 | 6.50 | 9.50 |
| P17 | | 27+562.46 | 52.01 | 52.31 | 318.29 | 318.60 | 301.92 | 304.52 | 315.02 | 3.00 | 7.50 | 10.50 |
| P18 | | 27+614.59 | 52.13 | 52.48 | 319.42 | 319.73 | 303.15 | 305.65 | 316.15 | 3.00 | 7.50 | 10.50 |
| P19 | | 27+660.43 | 45.84 | 46.10 | 320.72 | 320.72 | 303.64 | 306.14 | 317.14 | 3.00 | 8.00 | 11.00 |
| P20.1 | | 27+695.05 | 34.62 | 34.88 | 321.17 | 321.47 | 303.89 | 306.39 | 317.89 | 3.00 | 8.50 | 11.50 |
| P20.2 | | 27+697.05 | 02.00 | 02.00 | 321.21 | 321.52 | 303.89 | 306.39 | 317.89 | 3.00 | 8.50 | 11.50 |
| P21 | | 27+736.88 | 39.83 | 40.05 | 322.07 | 322.38 | 304.30 | 306.80 | 318.80 | 3.00 | 9.00 | 12.00 |
| P22 | | 27+789.69 | 51.81 | 52.13 | 323.20 | 323.36 | 305.37 | 307.87 | 319.87 | 3.00 | 9.00 | 12.00 |
| P23 | | 27+839.64 | 50.95 | 51.04 | 324.30 | 324.19 | 306.74 | 309.24 | 320.74 | 3.00 | 8.50 | 11.50 |
| P24 | | R1-540.29 | 44.95 | 44.95 | 325.27 | 325.16 | 309.21 | 311.71 | 321.71 | 3.00 | 7.00 | 10.00 |
| SPB | | R1-496.28 R2-327.85 | 44.01 | 44.01 | 326.23 | 326.12 | 316.87 | 318.67 | 322.67 | - | 4.00 | 4.00 |



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 2**

VIADOTTI
 Viadotto Salso
 Sezione Longitudinale Carreggiata SX - Tav 3/3

Codice Unico Progetto (CUP): F91B09000070001

Codice Elaborato: PA12_09 - E 1 5 8 | V I 2 | 1 5 | V I 1 | 5 | Z | A | 0 | 3 | 7 | B | 1:200

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

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMANI

Il Progettista: **DR. LUCA MENCINI**
 ORDINE DEGLI INGEGNERI DI FIRENZE N° 4533

Il Consulente Specialista: **3TI ITALIA S.p.A.**
 DIRETTORE TECNICO: Ing. Stefano Luca Pavesi
 Ordine degli Ingegneri Provincia di Roma n. 20809

Il Geologo: **DR. GIULIO D'ANGELO**
 ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI DI FIRENZE N° 14853

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto: **ALESSANDRO SARTORI**
 ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI DI FIRENZE N° 14853

Il Direttore dei lavori: **DR. PEPPINO MARZULLI**
 ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI DI FIRENZE N° 14447