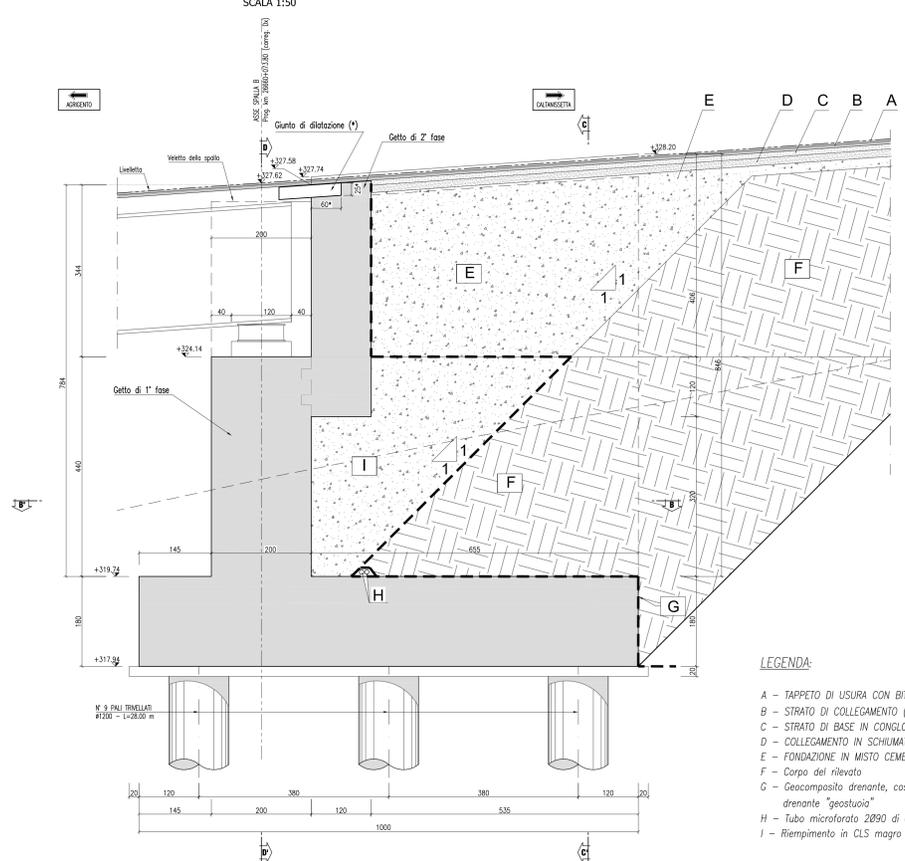
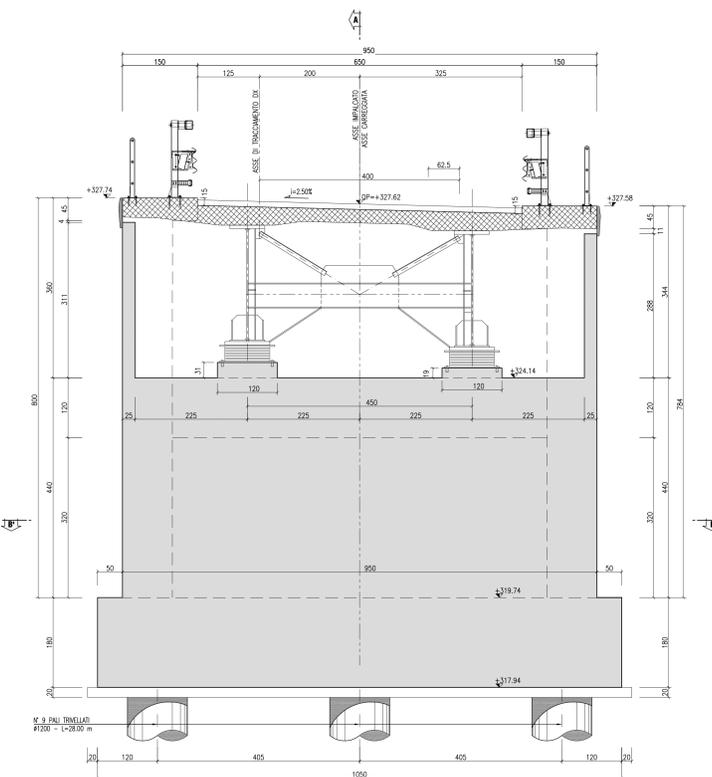


**CARPENTERIA SPALLA SC (Rampa Dx)**  
SEZIONE A-A'  
SCALA 1:50



- LEGENDA:**
- A - TAPPETO DI USURA CON BITUME MODIFICATO HARD sp= 4 cm
  - B - STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) CON BITUME MODIFICATO MEDIUM sp= 6 cm
  - C - STRATO DI BASE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO SOFT sp= 10 cm
  - D - COLLEGAMENTO IN SCHIUMATO CON BITUME TRADIZIONALE sp= 15 cm
  - E - FONDAMENTO IN MISTO CEMENTATO
  - F - Corpo del rilevato
  - G - Geocomposito drenante, costituito da due filtri in tnt con interposta struttura drenante "geosuoia"
  - H - Tubo microforato 2Ø90 di drenaggio
  - I - Riempimento in CLS magro

**CARPENTERIA SPALLA SC (rampa Dx)**  
SEZIONE D-D'  
SCALA 1:50



CONGLOMERATO CEMENTIZIO ORDINARIO				
Elemento Strutturale	Capiferrato 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 PALVANI	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
FREDALLES	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
- $f_y/f_{yk} \leq 1.35$
- $(f_t/f_{tk})$  medio  $\geq 1.13$

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

**CARPENTERIA METALLICA**

**TRAVI PRINCIPALI E TRASVERSALI**

- 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)

**CONTROVANTI** (comprese le piastre di collegamento bullonate)

- ACCIAIO EN 10025-5 S355J2W+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 di 10.9
- SMLI 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 contraffessati con le indicazioni del produttore e la classe di resistenza;
- I bulloni disposti verticalmente saranno la testa della vite rivolta verso l'alto e il dado verso il basso

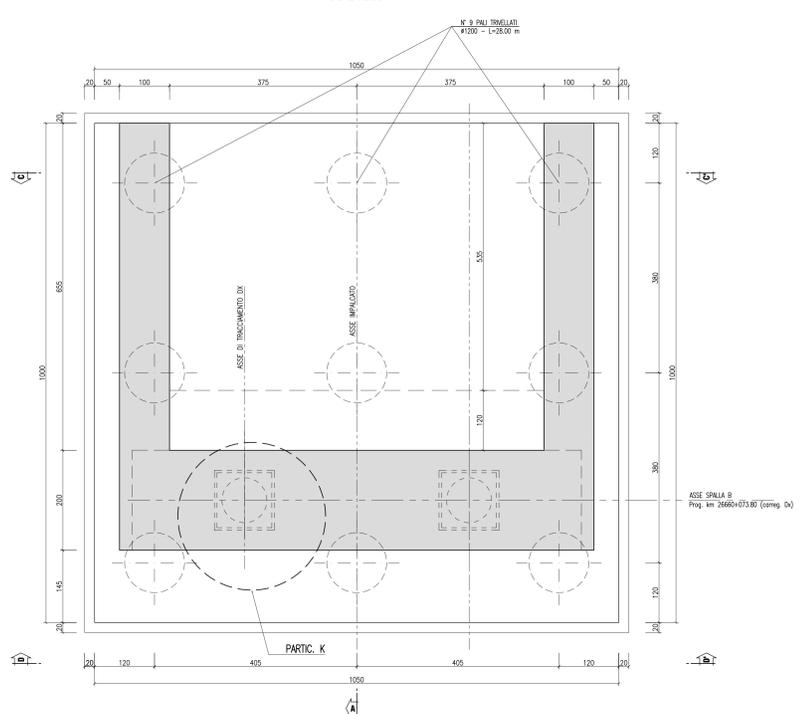
**SALDATURE**

- 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

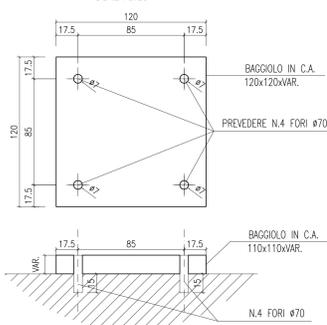
**NOTE CARPENTERIA METALLICA**

- LE TRAVI PRINCIPALI SARANNO INTERAMENTE SALDATE E SEGUIRANNO CON CONTINUITA' L'ANDAMENTO DEL TRACCIATO STRADALE
- I TRASVERSALI INTERMEDI DI PILA E DI SPALLA SARANNO COLLEGATI ALLE TRAVI PRINCIPALI CON GIUNZIONI SALDATE
- I QUANTI 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 DANNEGGIATE DURANTE LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO.
- LE BULLONATURE DOVRANNO ESSERE SGROSSATE CON SOLVENTE COMPATIBILE CON LE VERNICI ADOTTATE, PRIMA DI ESSERE SOTTOPORTE ALLO STESSO CICLO DI VERNICIATURA PREVISTO PER LE STRUTTURE PRINCIPALI.

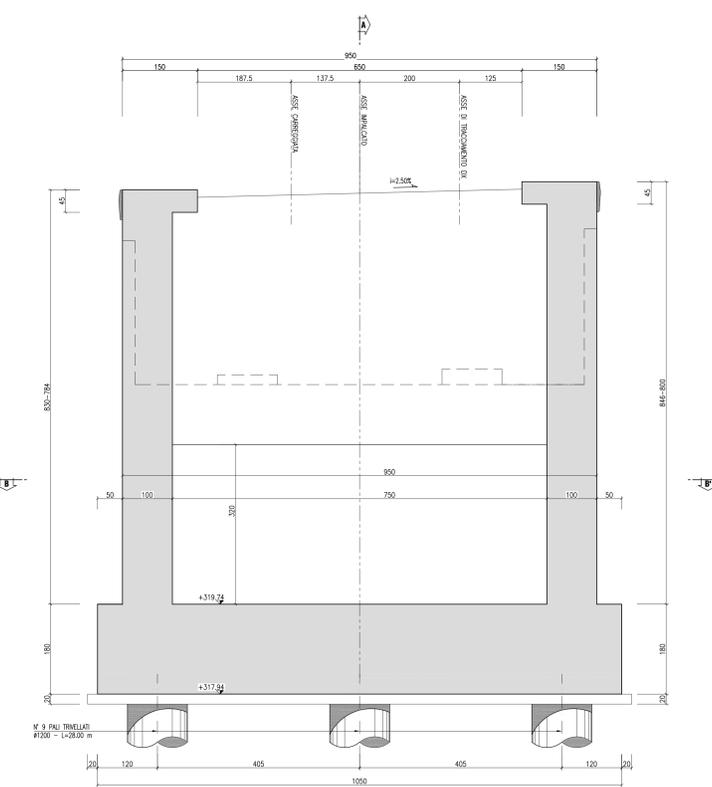
**CARPENTERIA SPALLA SC (Rampa Dx)**  
SEZIONE B-B'  
SCALA 1:50



**PARTICOLARE K (BAGGIOLO)**  
SCALA 1:20



**CARPENTERIA SPALLA SC (rampa Dx)**  
SEZIONE C-C'  
SCALA 1:50



**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**

Contrattista Generale: **Empedocle**

**OPERE D'ARTE MAGGIORI**  
VIADOTTI  
Viadotto Salso  
Carpenteria spalla SC rampa

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B0900070001  
Codice Elaborato: **PA12\_09 - E 1 5 9 | V I 2 | 1 5 | V I 1 5 | B | B | B | 0 6 2 | A** Scala: 1:50

REV. DATA DESCRIZIONE REDATTO VERIFICATO APPROVATO AUTORIZZATO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista: **STI ITALIA S.p.A.**  
Il Consulente Specialista: **STI ITALIA S.p.A.**  
Il Geologo: **DR. ING. GIUSEPPE DEI QUADRIFOGLI**  
Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto: **DR. ING. GIUSEPPE DEI QUADRIFOGLI**  
Il Direttore dei lavori: **DR. ING. GIUSEPPE DEI QUADRIFOGLI**