



CONGLOMERATO CEMENTIZIO ORDINARIO				
Elemento Strutturale	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
CORDOI 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:

- B450C
- $f_y/f_k \leq 1.35$
- $(f_t/f_y)$  medio  $\geq 1.15$

$f_y$  = Singolo valore tensione di snervamento  
 $f_k$  = 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)

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

- ACCIAIO EN 10025-5 S355J2W+N (ex Fe510 "Corten")

**PIODI**

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 11.3.4.5.2 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 di 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 SEQRANNO CON CONTINUITA' D'ANDAMENTO DEL TRACCIATO STRADALE
- I TRASVERSI INTERNI DI PILA E DI SPALLA SARANNO COLLEGATI ALLE TRAVI PRINCIPALI CON GIUNZIONI SALDATE
- I QUINTI DI SALDATURA ESEGUITI IN CANTIERE DOVRANNO ESSERE TRATTATI ESECUENDO UNA PULIZIA DELLA SUPERFICIE PER PROMUOVERE 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 ESSERE SOLAMENTE DOPO AVER COMPLETATO IL NECESSARIO CICLO DELLE PARTI DANNEGGIATE DURANTE LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO.
- LE BULLONATURE DOVRANNO ESSERE SGORASSATE CON SOLVENTE COMPATIBILE CON LE VERNICI ADOTTATE, PRIMA DI ESSERE SOTTOPORTE ALLO STESSO CICLO DI VERNICIATURA PREVISTO PER LE STRUTTURE PRINCIPALI.

CARREGGATA SX				CARREGGATA DX			
OPERA	N. PALI	DIMETRO PALI Ø [mm]	LUNGHEZZA PALI L [m]	OPERA	N. PALI	DIMETRO PALI Ø [mm]	LUNGHEZZA PALI L [m]
SPA	5	1500	40	SPA	27	1200	25
P01	5	1500	40	P01	5	1500	40
P02	6	1500	40	P02	6	1500	40
P03	8	1500	36	P03	6	1500	36
P04	8	1500	40	P04	9	1500	36
P05	8	1500	36	P05	8	1500	36
P06	8	1500	40	P06	8	1500	40
P07	9	1500	36	P07	9	1500	36
P08	9	1500	36	P08	9	1500	36
P09	9	1500	36	P09	9	1500	36
P10	8	1500	38	P10	8	1500	38
P11	6	1500	40	P11	6	1500	40
P12	6	1500	36	P12	6	1500	36
SPB	7	1500	40	SPB	27	1200	25

(\*) PER GLI IMPALCATI DELLE DUE CARREGGATE È PREVISTA UN'UNICA SPALLA IL NUMERO, IL DIAMETRO E LA LUNGHEZZA DEI PALI SONO RIPORTATI NELLA TABELLA RELATIVA ALLA CARR. DESTRA.

**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.p.A.**

**OPERE D'ARTE MAGGIORI**  
**VIADOTTI**  
 Viadotto Giulfo  
 Pianta Fondazioni - Tav. 1/3

Codice Unico Progetto (CUP): F91B0900070001

Codice Elaborato: PA12\_09 - E 144VI201VI019P9021B Scale: 1:200

F									
E									
D									
C									
B	Luglio 2011	Revisione a seguito di incontri con il Committente	T. FASOLO	F. NIRELLI	M. LITI	P. PAGLINI			
A	Aprile 2011	EMISSIONE	T. FASOLO	F. NIRELLI	M. LITI	P. PAGLINI			
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO			
Responsabile del procedimento:			Ing. MAURIZIO ARAMINI						

Il Progettista: **STI ITALIA S.p.A.**  
 Direzione Tecnica  
 Ing. Daniele Luca Prosser  
 Codice degli Ingegneri  
 Provincia di Roma n. 20809

Il Consulente Specialista: **STI ITALIA S.p.A.**  
 Direzione Tecnica  
 Ing. Daniele Luca Prosser  
 Codice degli Ingegneri  
 Provincia di Roma n. 20809

Il Geologo: **INGEGNERIA DEL GEOLOGO**  
 Dott. Geo. DANIELE MAURIZIO  
 N. 1897

Il Costruttore per la sicurezza in fase di progetto: **INGEGNERIA DEL GEOLOGO**  
 Dott. Geo. DANIELE MAURIZIO  
 N. 1897

Il Direttore dei lavori: **INGEGNERIA DEL GEOLOGO**  
 Dott. Geo. DANIELE MAURIZIO  
 N. 1897