



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	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 MARCIAPIEDI	3.0	C32/40	XF2	S4
FREDDALES	3.0	C32/40	XC4	S4
VELETTA	3.0	C32/40	XF4	S4

ARMATURE PER C.A.				
ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA CONTROLLATO IN STABILIMENTO AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:				
- B450C				
- $f_y/f_k \leq 1.35$				
- $(R_f/f_k)$ medio $\geq 1.15$				
$f_y$ = Singolo valore tensione di snervamento				
$f_k$ = Valore caratteristico di riferimento				
$R_f$ = 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 S355J2W+N (ex Fe510 "Corten")

**PILDI**  
 Tipo "Nelson" 422  
 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  
 - DADI classe 10  
 - RONDELLE C 50  
 - I bulloni dovranno essere montati con una rasella sotto la testa della vite e una rasella 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 "V" classe

**NOTE CARPENTERIA METALLICA**  
 - LE TRAVI PRINCIPALI SARANNO INTERAMENTE SALDATE E SEGUIRANNO CON CONTINUITA' L'ANDAMENTO DEL TRACCIATO STRADALE.  
 - I TRAVERSI INTEREDI, 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 VERIFICATURA 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 SORSSATE CON SOLVENTE COMPATIBILE CON LE VERNICI ADOTATE, PRIMA DI ESSERE SOTTOPORTE ALLO STESSO CICLO DI VERIFICATURA 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**

Contratte Generale: **Empedocle**

**OPERE D'ARTE MAGGIORI**  
**VIADOTTI**  
 Viadotto Fosso Murgia  
 Pianta impalcato e sezioni trasversali - Tav. 2/2

Codice Unico Progetto (CUP): F91B0900070001  
 Codice Elaborato: **PA12\_09 - E 146VI203VI103FPX018A** Scat: VARIE

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
A	Aprile 2011	EMISSIONE	T. FASOLO	F. NIGRELLI	M. LITI	P. PAGLINI

Responsabile del Procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista: **STY ITALIA S.p.A.**  
 ORDINE DEGLI INGEGNERI DI FIRENZE N° 4513

Il Consulente Specialistico: **STY ITALIA S.p.A.**  
 DIRETTORE TECNICO Ing. Stefano Gianfranceschi Maurizioli  
 Provincia di Roma n. 20809

Il Geologo: **ORDINE DEI GEODATAI DELLA REGIONE TIRRENA**  
 DOTT. G. D'ANGELO MAURIZIO N. 1807

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto: **ORDINE INGEGNERI DELLA REGIONE TIRRENA**  
 DOTT. M. PAPPALARDO N. 14883

Il Direttore dei lavori: **ORDINE INGEGNERI DELLA REGIONE TIRRENA**  
 DOTT. P. PAPPALARDO N. 14447