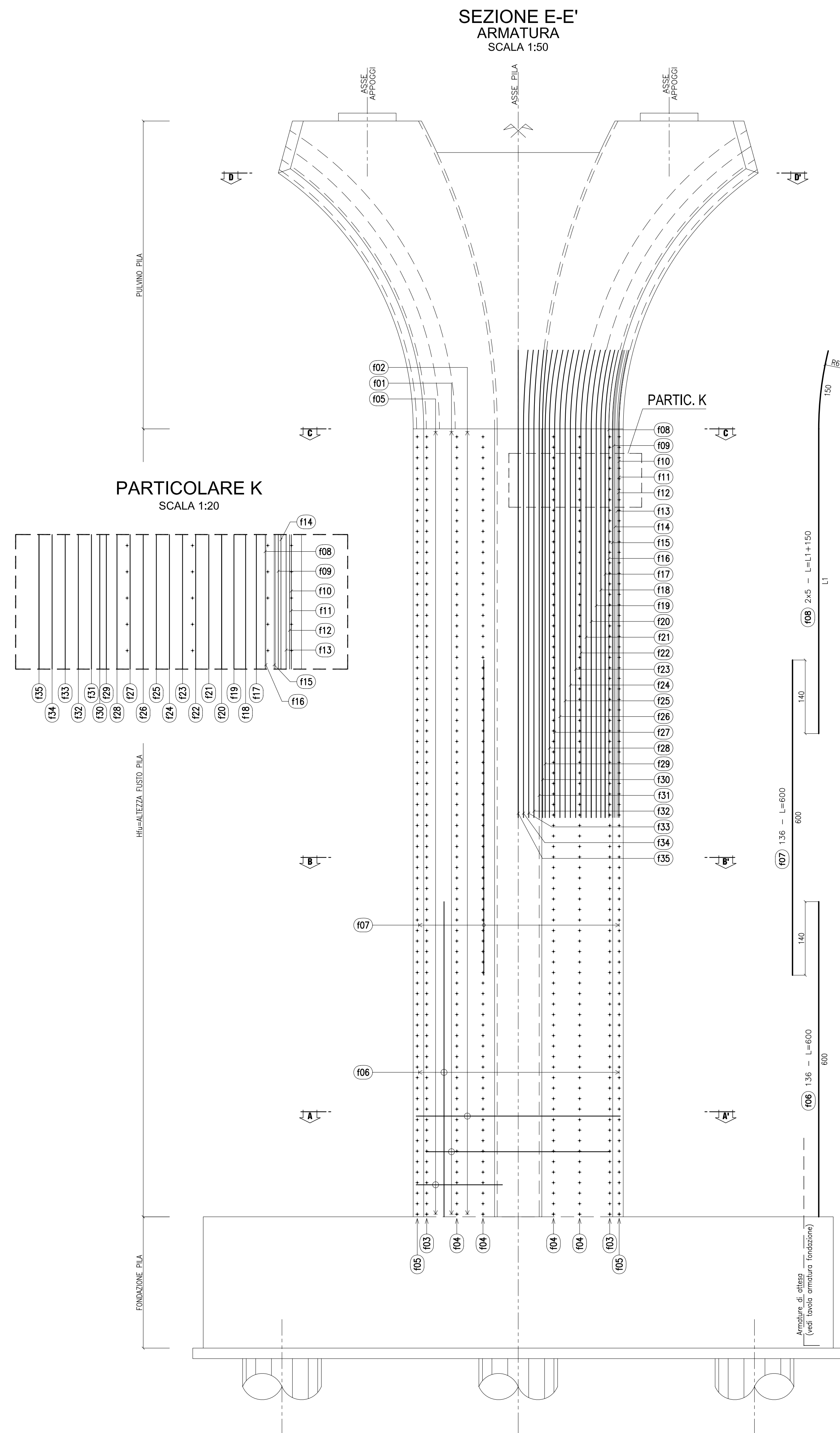
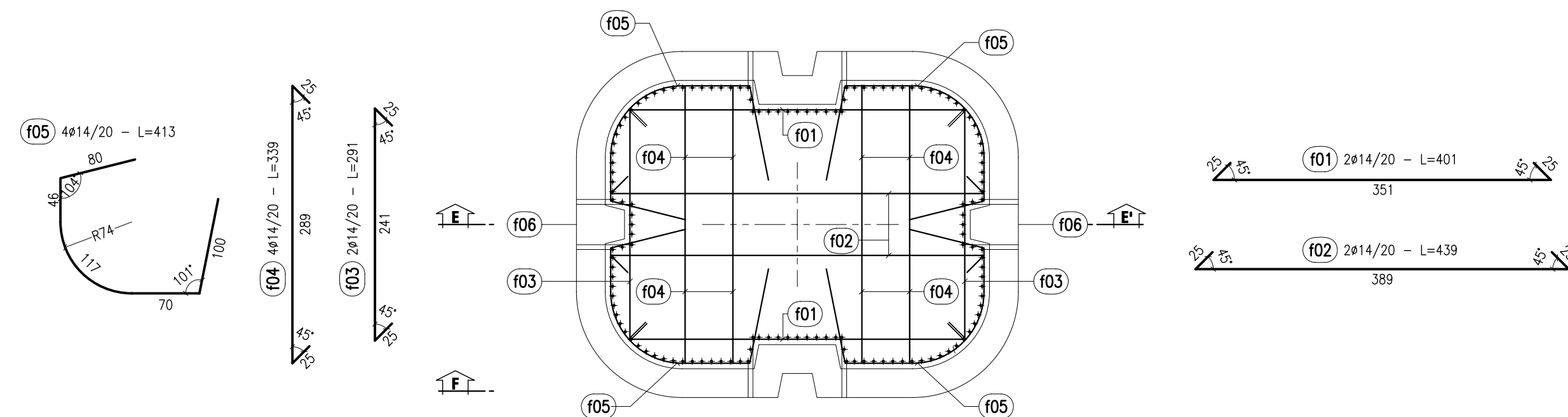


**SEZIONE E-E'**  
ARMATURA  
SCALA 1:50



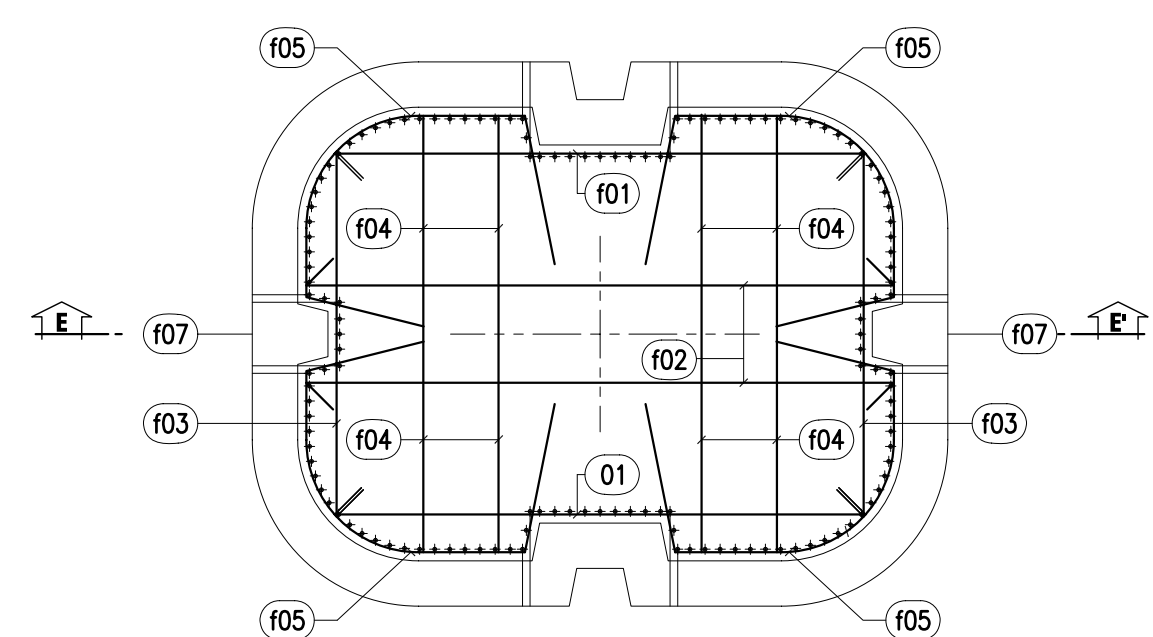
**SEZIONE A-A'**  
SCALA 1:50



Barra	Ø	L1
108	24	L1+150
109	24	L1+150
110	24(Ø+4)	L1+150
111	24	L1+150
112	24	L1+150
113	24	L1+150
114	24	L1+150
115	24	L1+150
116	24	L1+150
117	24	L1+150
118	24	L1+150
119	24	L1+150
120	24	L1+150
121	24	L1+150
122	24	L1+150
123	24	L1+150
124	24	L1+150
125	24	L1+150
126	24	L1+150
127	24	L1+150
128	24	L1+150
129	24	L1+150
130	24	L1+150
131	24	L1+150
132	24	L1+150
133	24	L1+150
134	24	L1+150
135	24	L1+150

TABELLA FERRI LONGITUDINALI FUSTO PILE

**SEZIONE B-B'**  
SCALA 1:50



CARGIATA SX	PILA	Hfu [cm]	POSIZIONE						
			f08	f07	f07a	f07b	f06	f06a	
P01	840	n	1	-	-	-	-	-	
			Ø [mm]	18	-	-	-	-	-
			L1 [cm]	840	-	-	-	-	-
P02	1920	n	1	136	-	-	136	136	
			Ø [mm]	20	20	-	20	20	
			L1 [cm]	540	600	-	600	600	
P03	2880	n	1	136	136	136	136	136	
			Ø [mm]	26	26	26	26	26	
			L1 [cm]	580	600	600	600	600	
P04	2160	n	1	136	-	-	136	136	
			Ø [mm]	24	24	-	24	24	
			L1 [cm]	780	600	-	600	600	

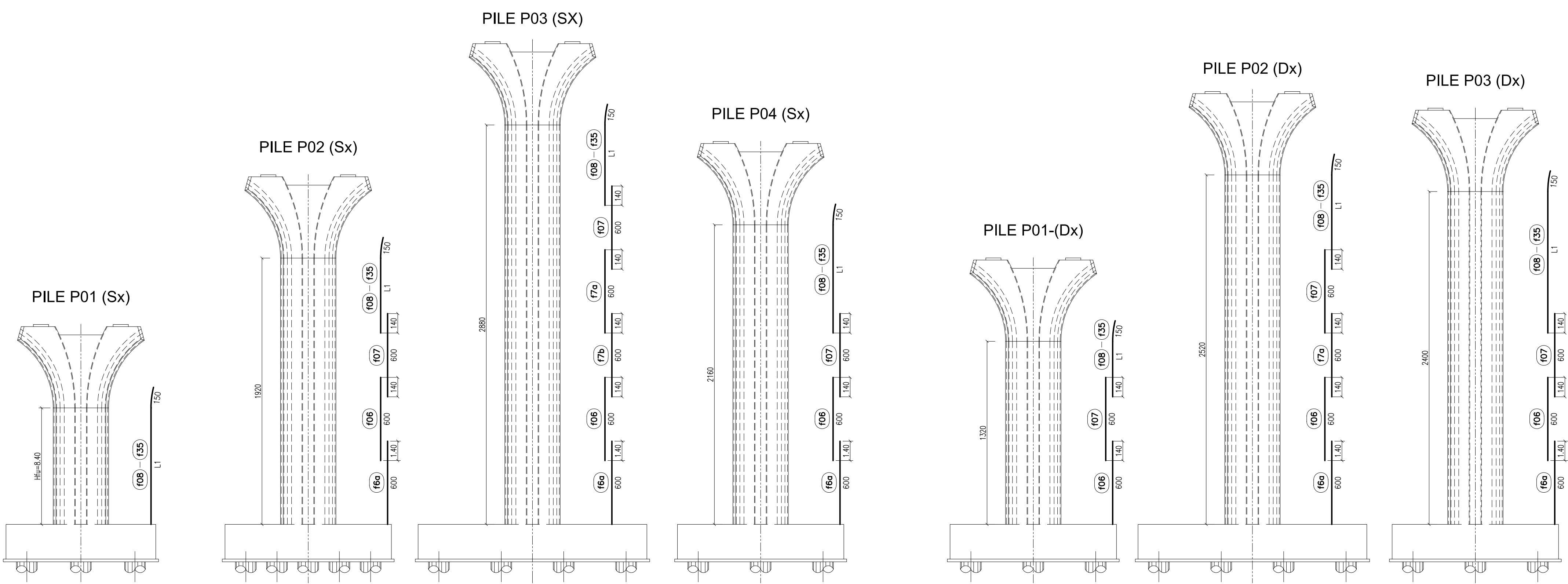
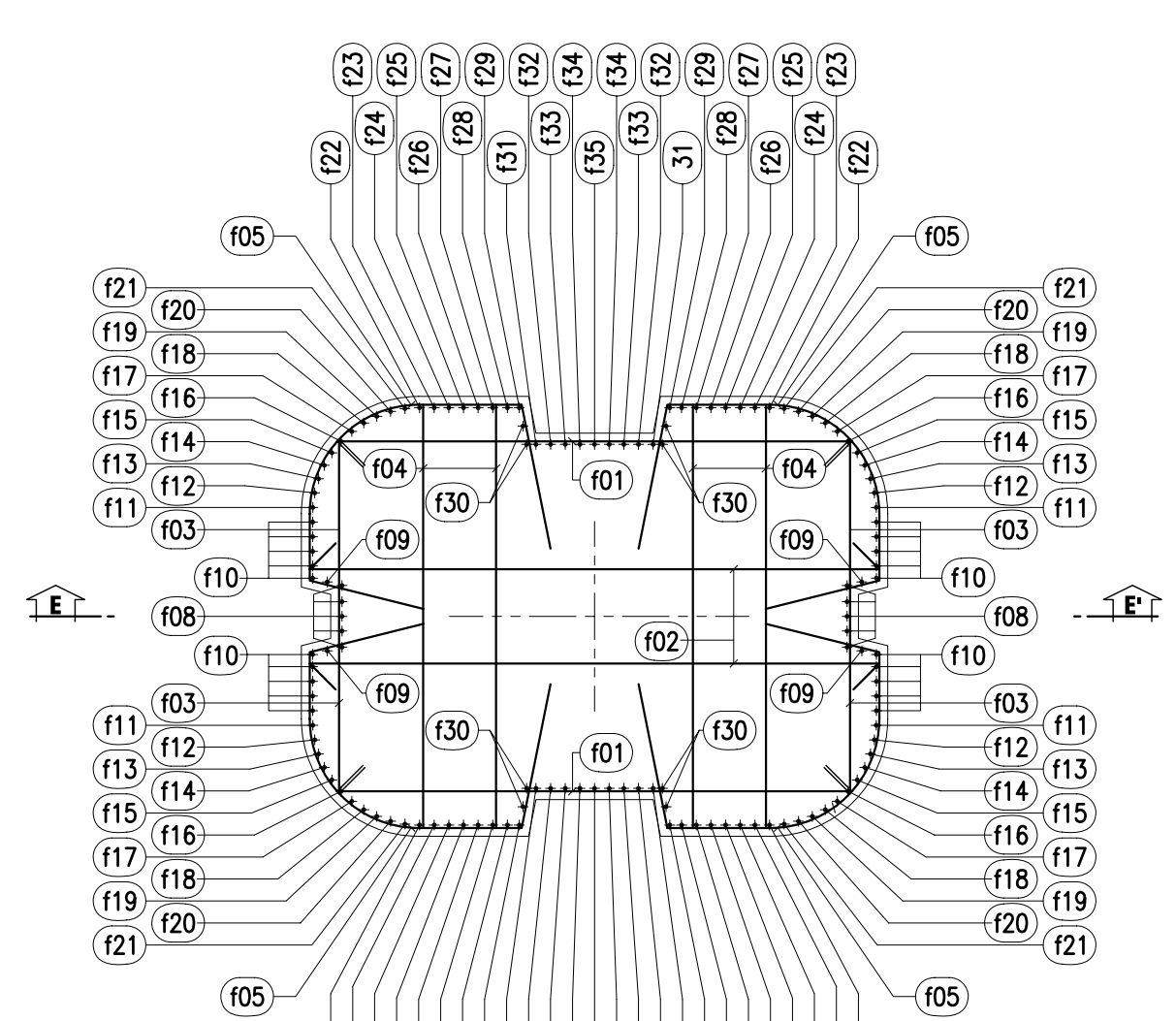
  

CARGIATA DX	PILA	Hfu [cm]	POSIZIONE					
			f08	f07	f07a	f07b	f06	f06a
P01	1320	n	1	136	-	-	136	-
			Ø [mm]	18	18	-	18	-
			L1 [cm]	400	600	-	600	-
P02	2520	n	1	136	136	-	136	136
			Ø [mm]	22	22	22	-	22
			L1 [cm]	680	600	600	-	600
P03	2400	n	1	136	-	-	136	136
			Ø [mm]	24	24	-	24	24
			L1 [cm]	1020	600	-	600	600

NOTA BENE:  
Il numero, il diametro e la dimensione L1 dei ferri che vanno dalla posizione f09 alla f35 sono gli stessi di quelli della posizione f08 riportati in tabella.  
Hfu=Altezza fusto pile

SCHEMA DI MONTAGGIO FERRI LONGITUDINALI FUSTO PILE

**SEZIONE C-C'**  
SCALA 1:50



**CONGLOMERATO CEMENTIZIO ORDINARIO**

Elemento Strutturale	Copertura minima (cm)	Classe di resistenza (MPa)	Classe di esposizione	Classe di consistenza
CLS DI PULIZIA E LIVELLAMENTO	-	C12/15	-	-
PAI	5,0	C25/30	XC2	S3 - S4
ZATTERE DI PILE E SPALLE	3,5	C28/35	XA1	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 CONTROLATO IN STABILIMENTO AVENTE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

- B450C
- $f_y/f_k \leq 1,35$
- $(f_y/f_k)$  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)

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

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

**PILI**

- Acciaio 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
- 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 conici delle TRAVI PRINCIPALI saranno eseguite con saldatura 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 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 RIMUOVERE EVENTUALI SCORIE DI SALDATURA E QUINDI APPLICANDO IL CICLO DI VERNICIATURA COMPLETO
- SOVRAPPONDENDOSI 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 OPERAZIONI 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.

NOTA BENE:  
ultima posizione armatura fusto = f35

**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 S.p.A.**

**OPERE D'ARTE MAGGIORI**  
VIADOTTI  
Viadotto Busita II  
Armatura pile - Fusto

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B0900070001  
Codice Elaborato: **PA12\_09 - E 150VI207VI07CBB064B** Scala: 1:50

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

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista: **ATAI LUCA MENZONI**  
 Il Consulente Specialistico: **ATAI ITALIA S.p.A.**  
 Il Geologo: **ING. GIUSEPPE D'ANGELO**  
 Il Costruttore per la sicurezza in fase di progetto: **ING. ROSSANO VENTURA**  
 Il Direttore dei lavori: **ING. REPPINO MARRAS**