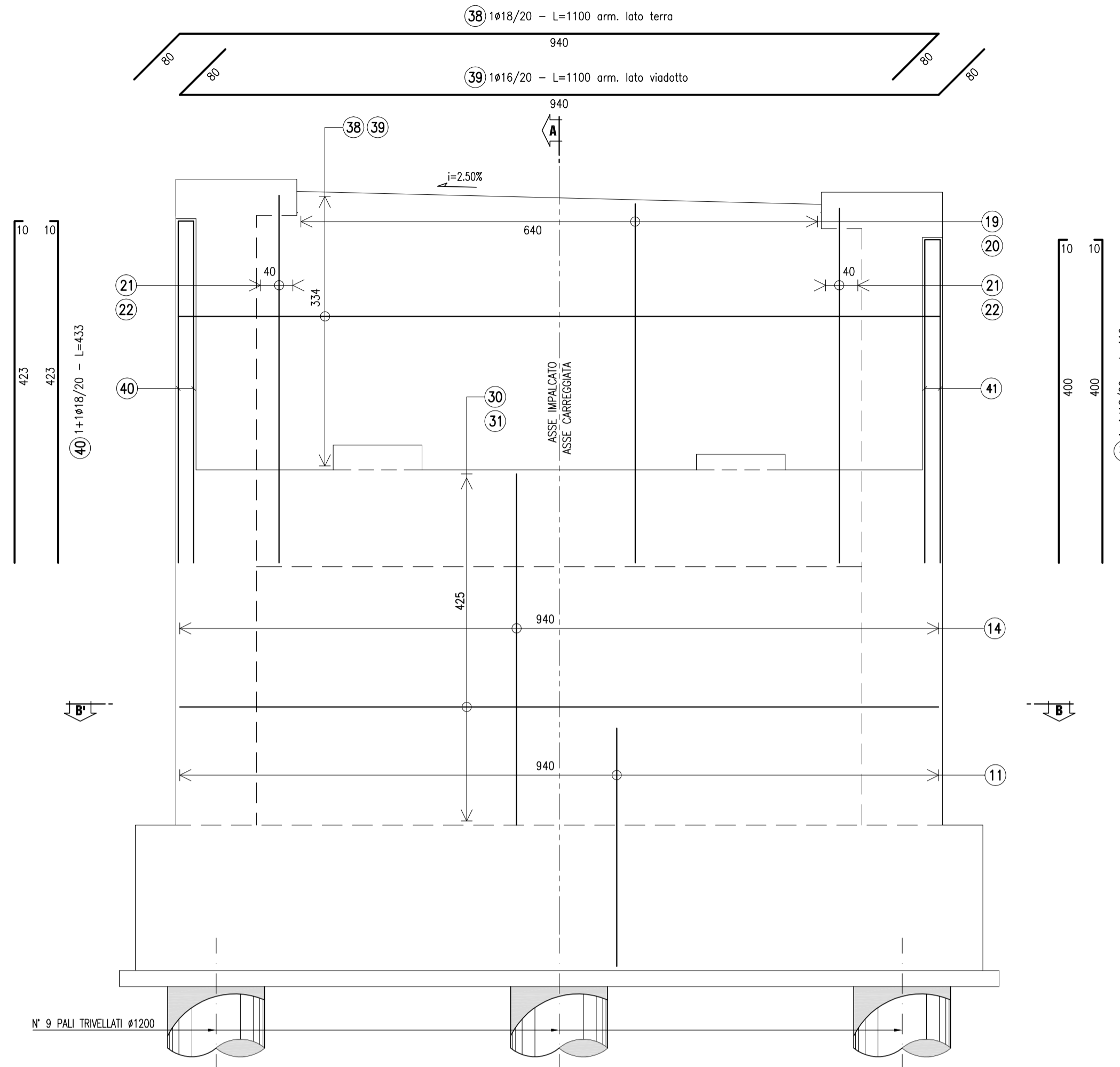
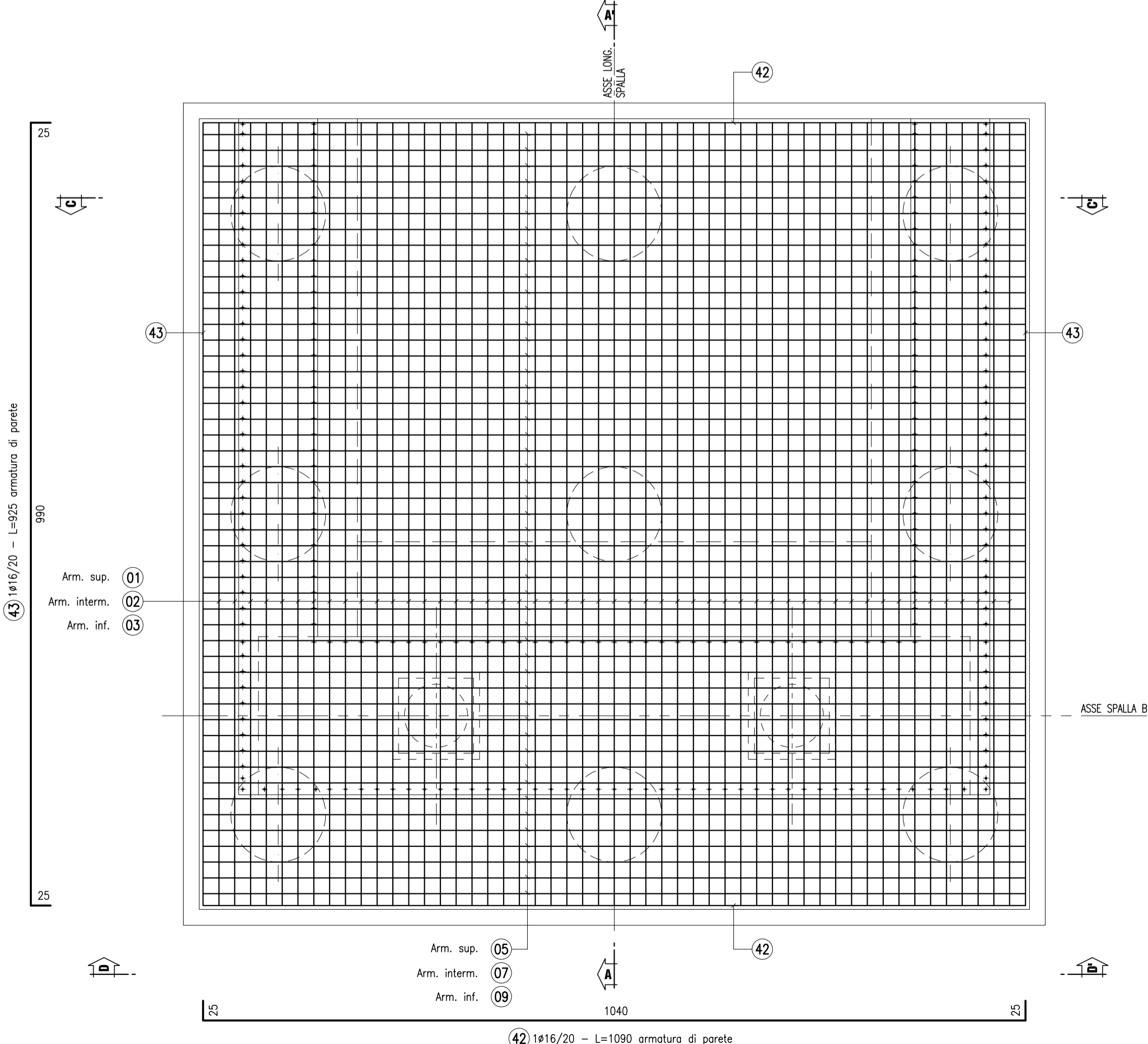


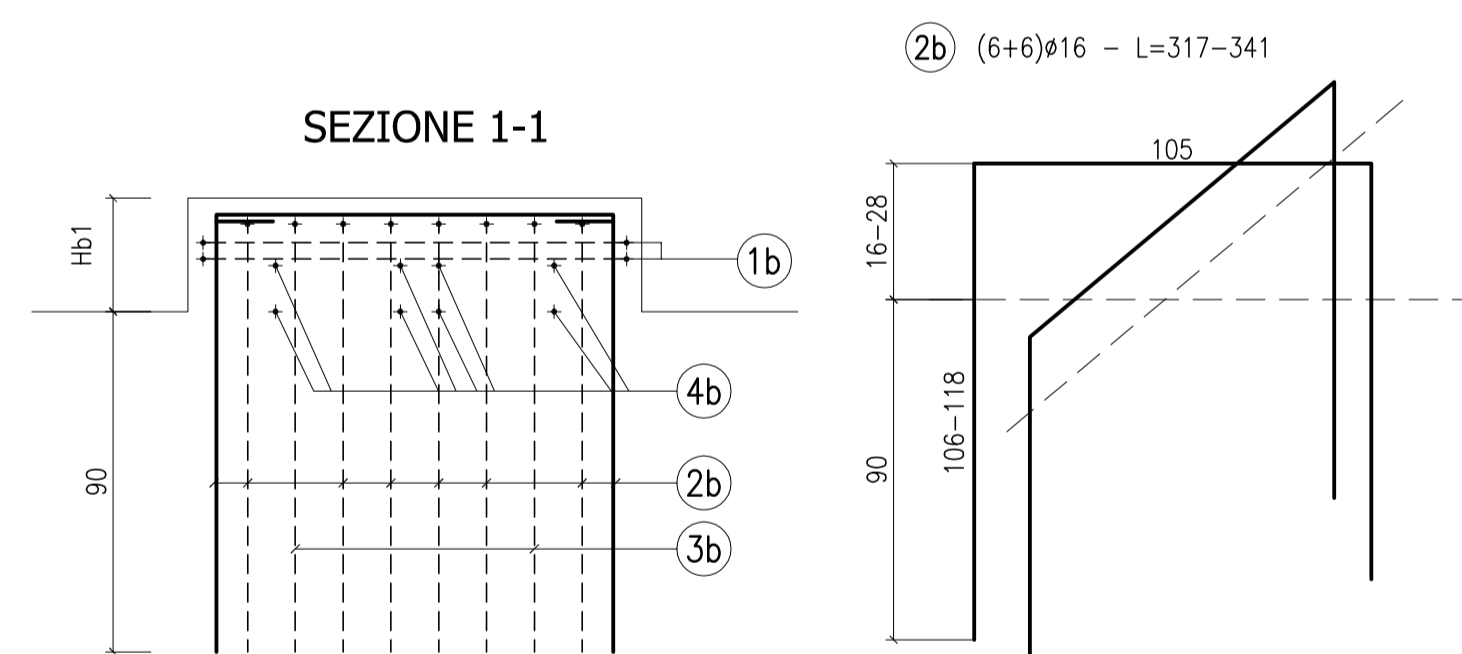
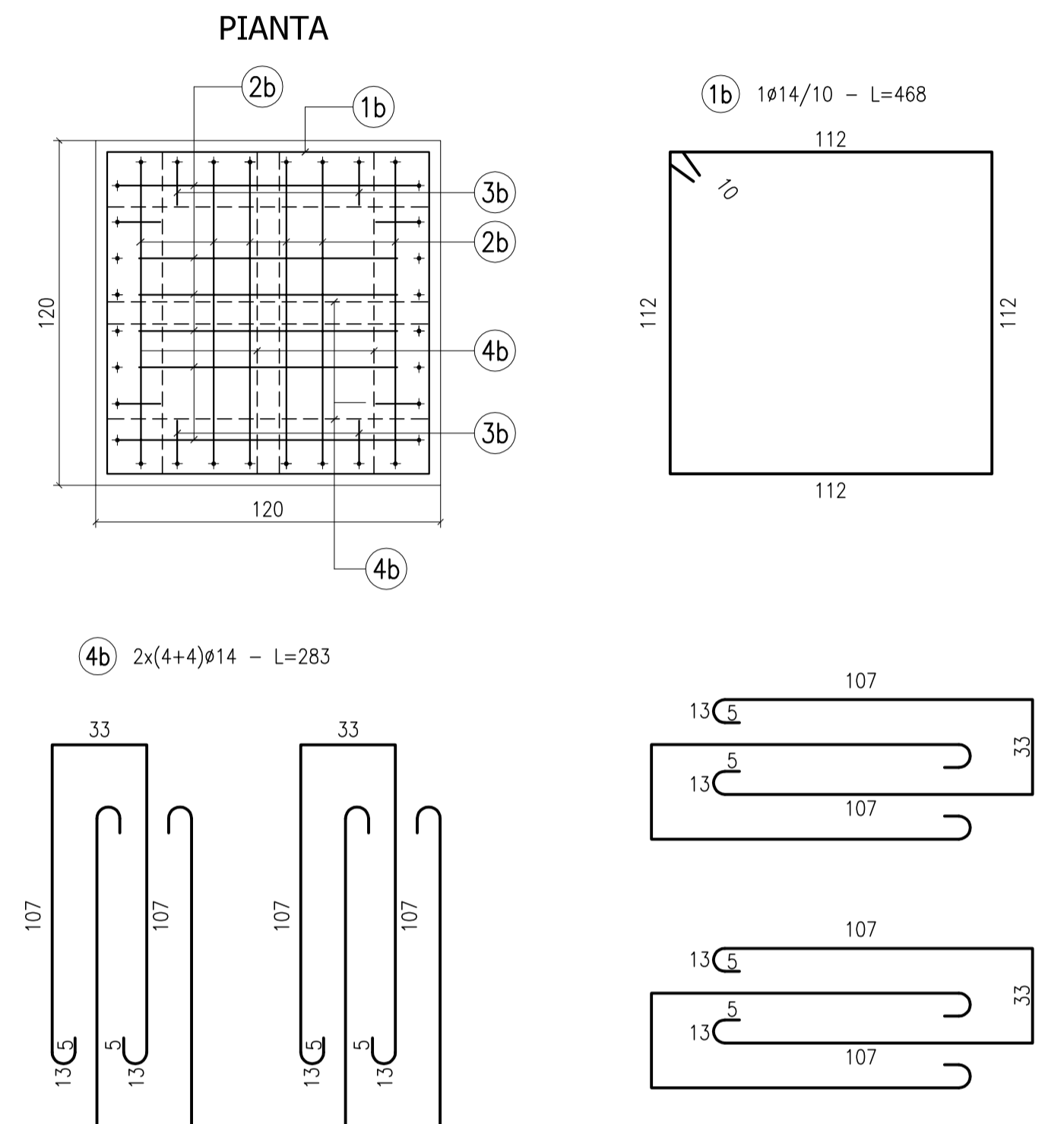
**ARMATURA SPALLA SC (rampa Dx)**  
SEZIONE D-D'  
SCALA 1:50



**CAARMATURA SPALLA SC (rampa Dx)**  
PIANTA FONDAZIONE  
SCALA 1:50



**ARMATURA BAGGIOLO**  
SCALA 1:20



**TABELLA BAGGIOLI**

|        |              |
|--------|--------------|
| SPALLA | Hb1=19-31 cm |
|--------|--------------|

**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                    | 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
- $f_y/f_{yk} \leq 1.35$
- $(f_t/f_y)$  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 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" 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 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 concetti 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 CONTINUITÀ 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 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.

**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 Salso  
Armatura spalla SC rampa - Tav 2/2

Codice Unico Progetto (CUP): F91B0900070001  
Codice Elaborato: PA12\_09 - E 1 5 8 V I 2 1 5 V I 1 5 B B B 2 1 9 A Scale: 1:50-1:20

| 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: **ING. GIANNI LUCA MARCHINI**  
ORDINE DEGLI INGEGNERI DI FIRENZE N°4533

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

Il Geologo: **ORDINE REGIONALE DEI GEOTECNICI DEL LAZIO**  
Dott. Geol. D'ANGELO MAURIZIO N. 1607

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto: **ORDINE REGIONALE DEI GEOTECNICI DEL LAZIO**  
Dott. Ing. PEPPINO MARINO N. 14447

Il Direttore dei lavori: **ORDINE REGIONALE DEI GEOTECNICI DEL LAZIO**  
Dott. Ing. PEPPINO MARINO N. 14447