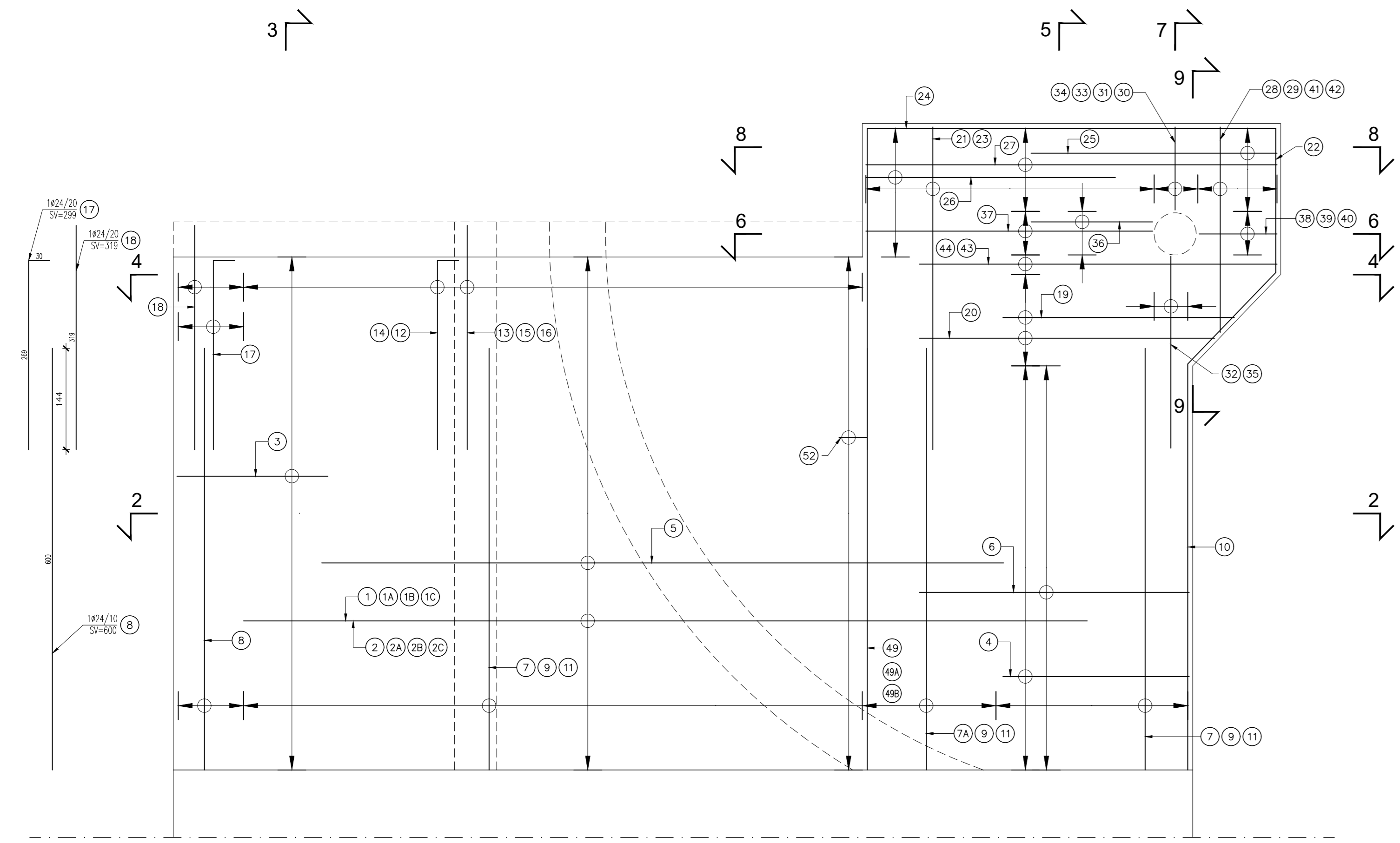
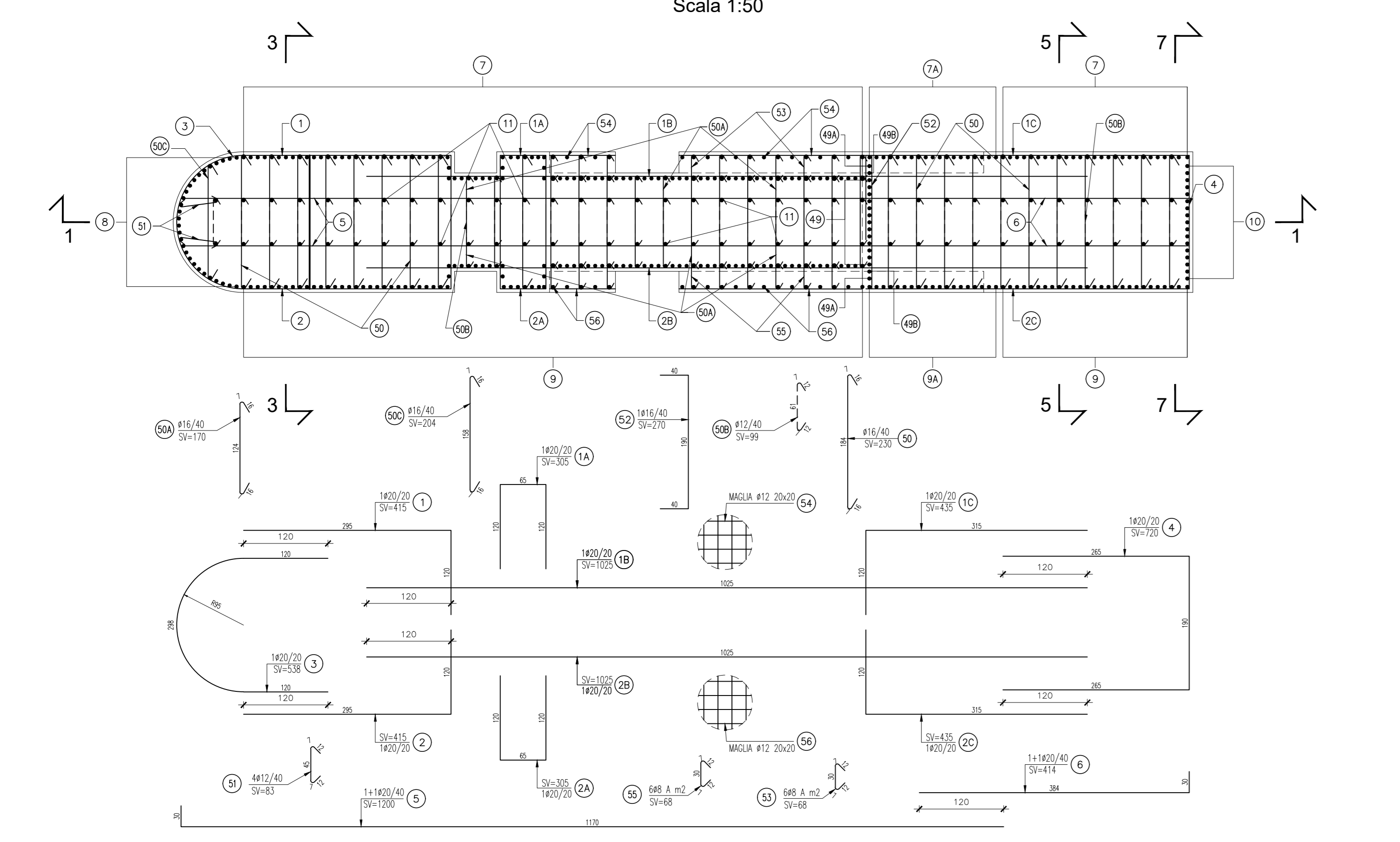


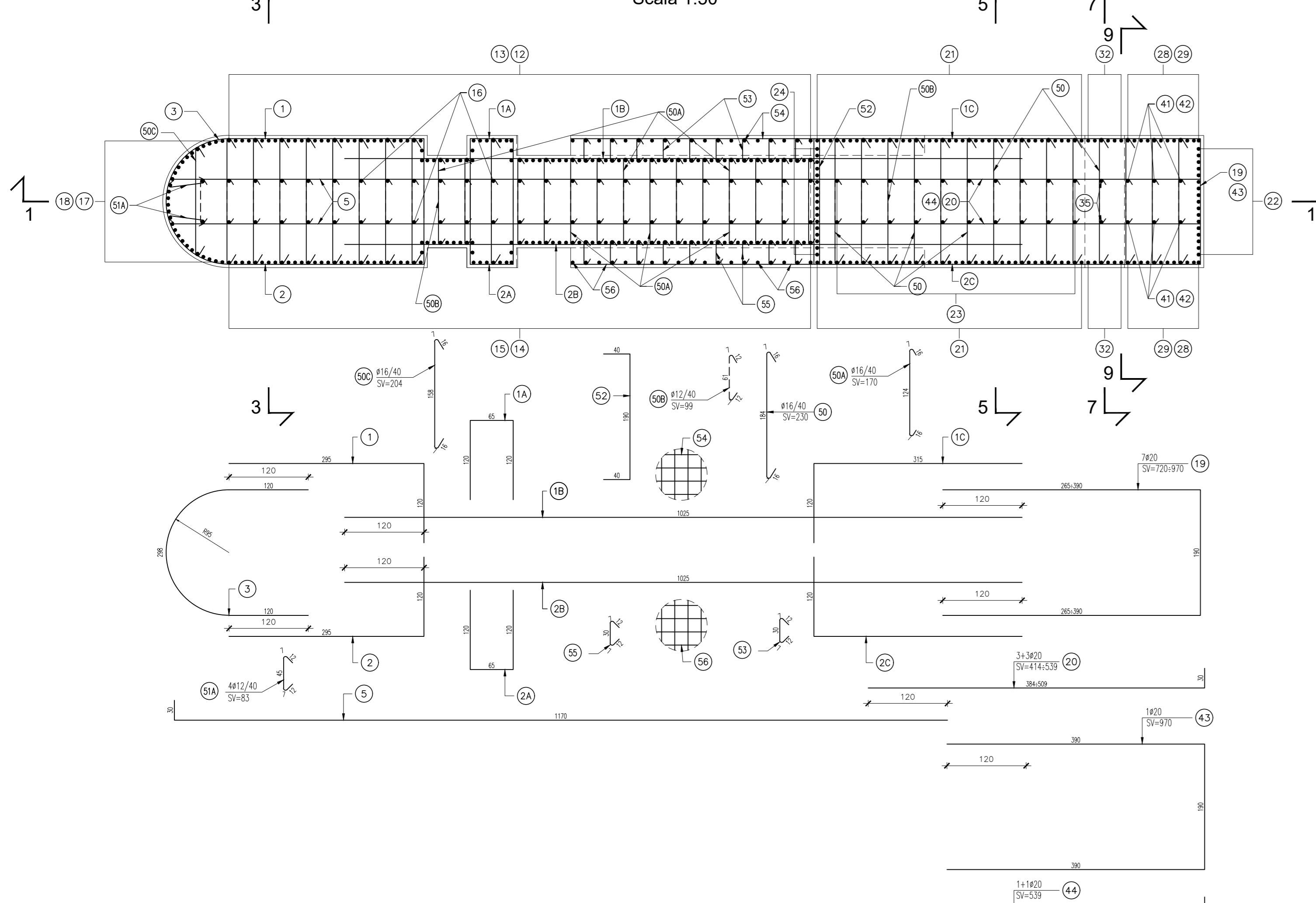
SEZIONE 1-1
Scala 1:50



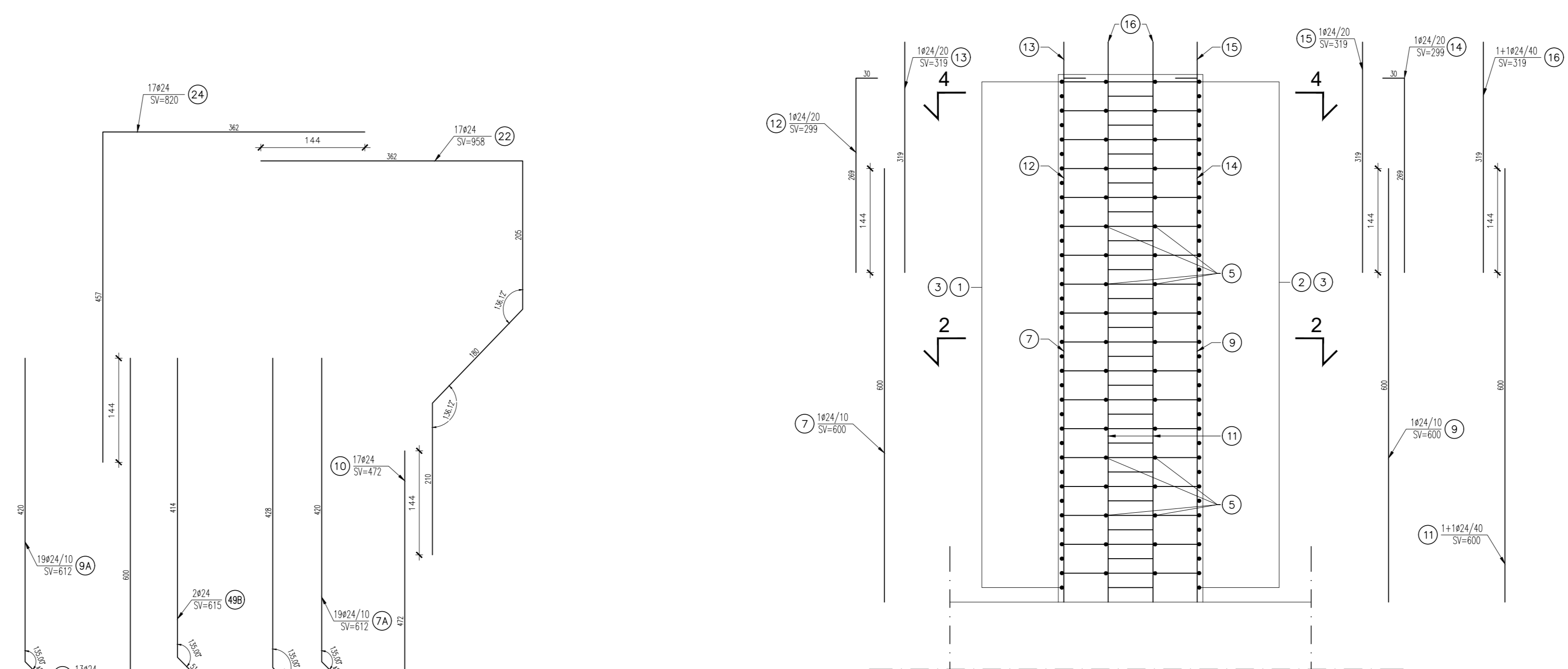
SEZIONE 2-2
Scala 1:50



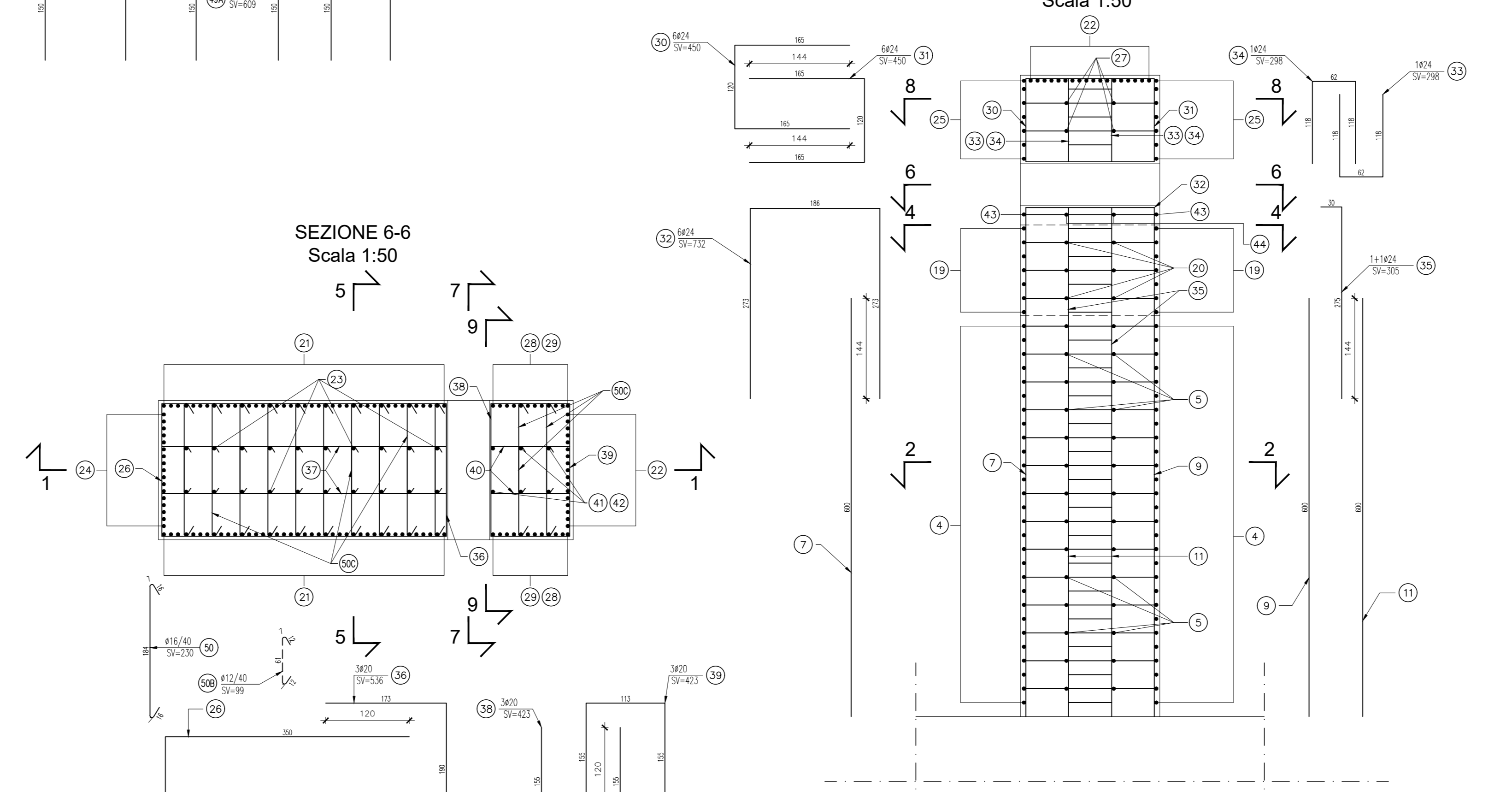
SEZIONE 4-4
Scala 1:50



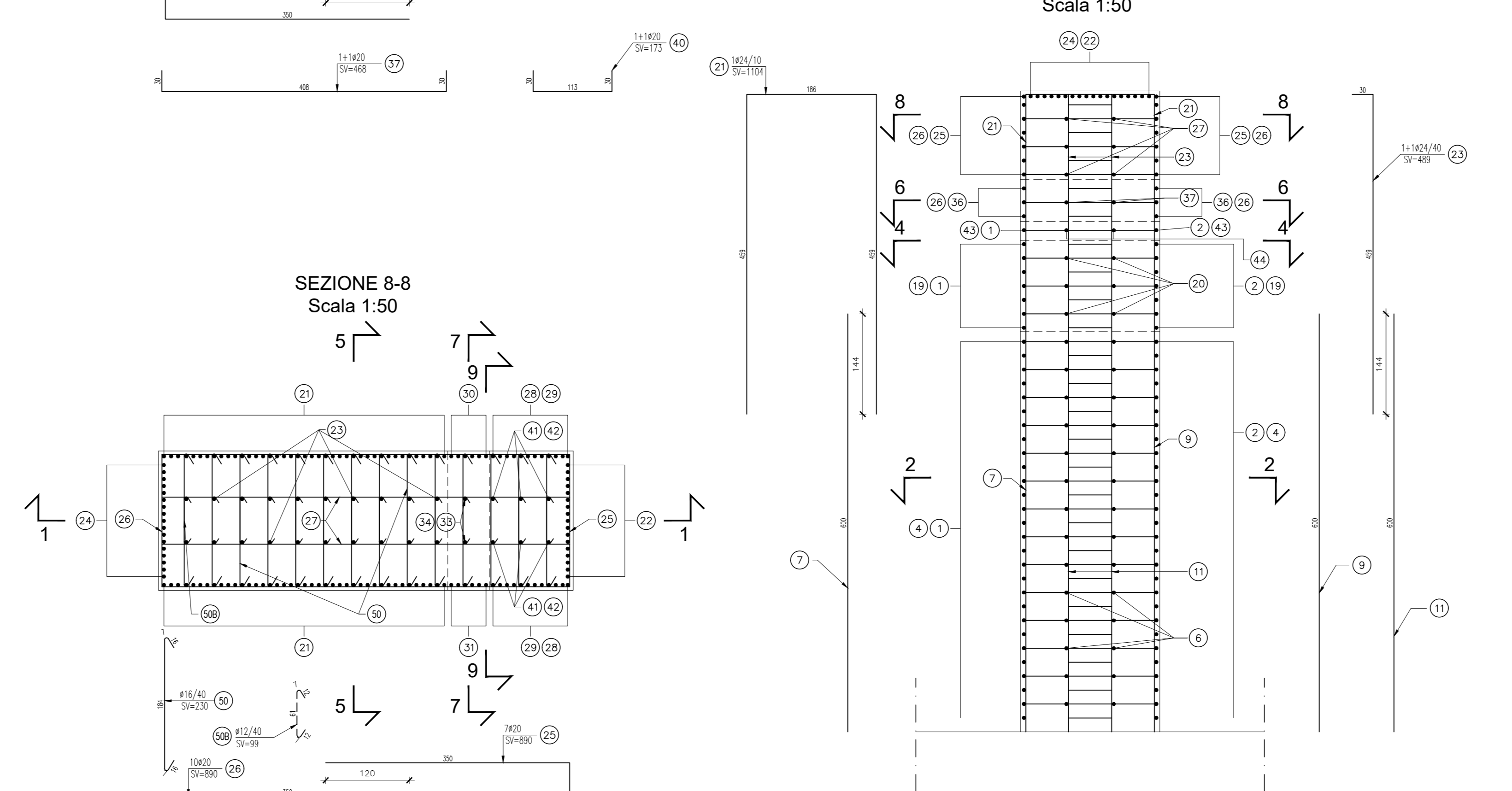
SEZIONE 3-3
Scala 1:50



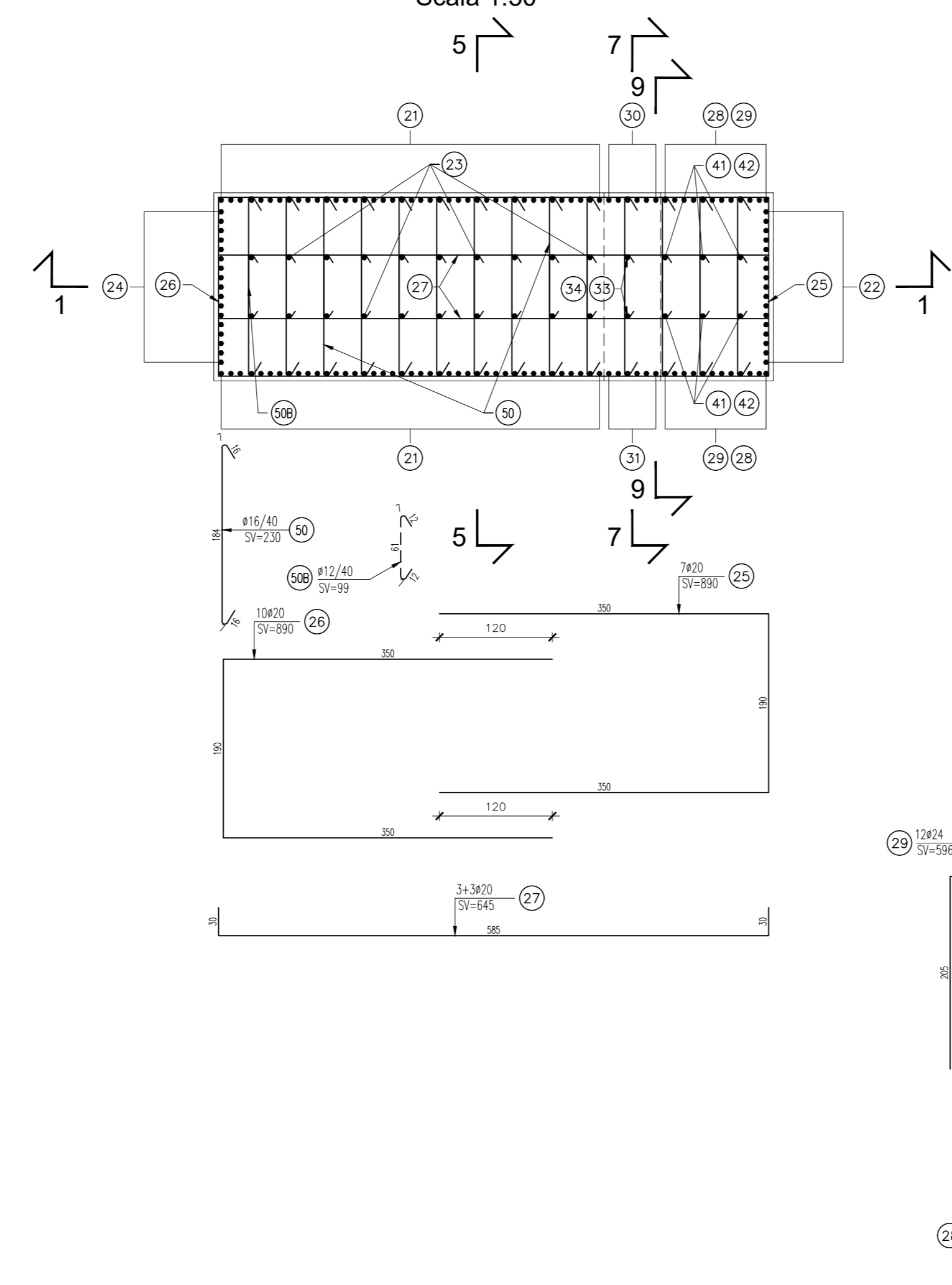
SEZIONE 7-7
Scala 1:50



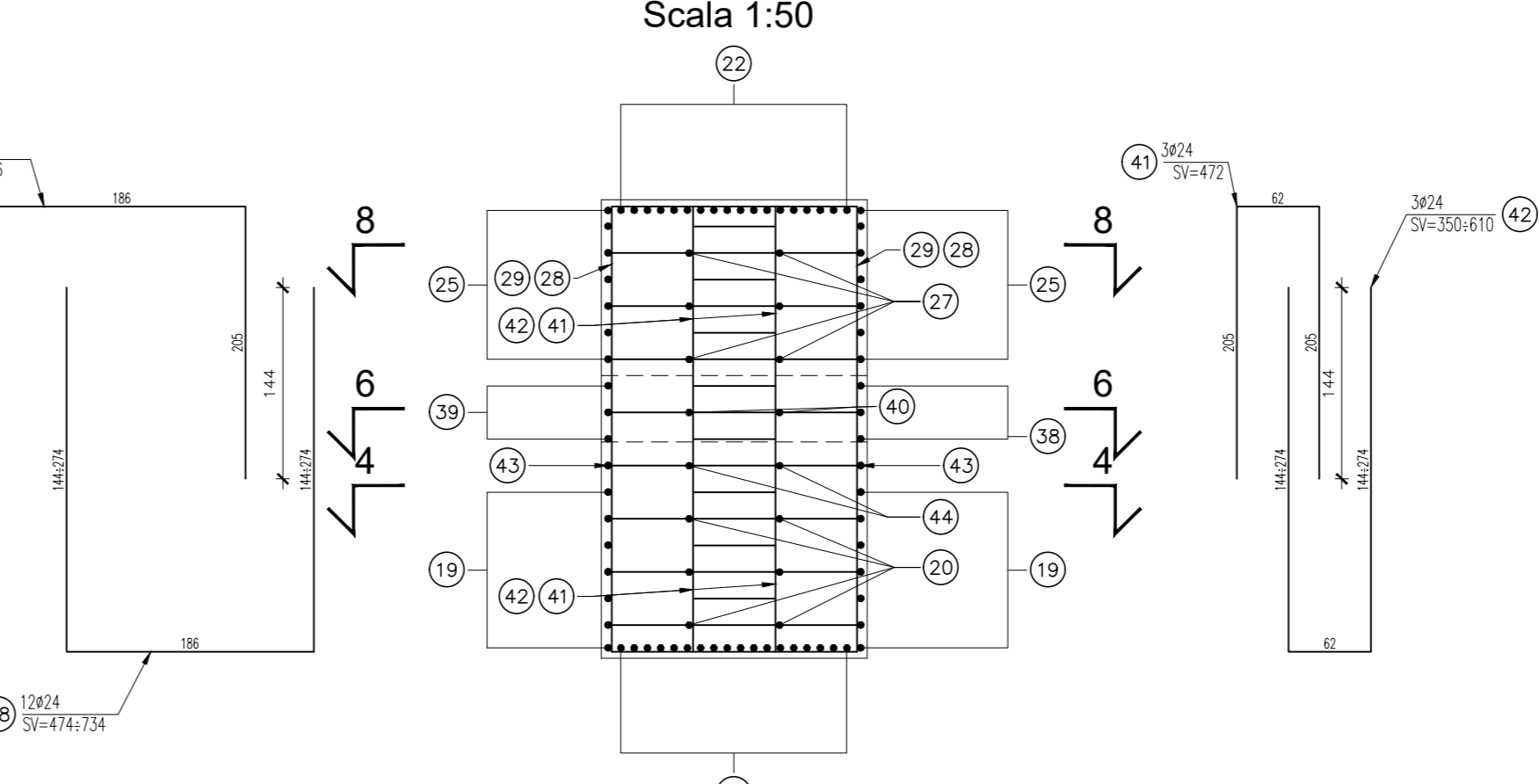
SEZIONE 5-5
Scala 1:50



SEZIONE 8-8
Scala 1:50



SEZIONE 9-9
Scala 1:50



Posizione	Numero ferra	Diametro (mm)	Peso barra (kg/m)	Lunghezza (m)	Peso totale (kg)
1	38	20	2,466	4,15	388,9
1A	38	20	2,466	3,05	285,8
1B	38	20	2,466	10,25	960,9
1C	38	20	2,466	4,35	407,7
2	38	20	2,466	4,15	388,9
2A	38	20	2,466	3,05	285,8
2C	38	20	2,466	4,35	407,7
3	38	20	2,466	5,38	504,2
4	30	20	2,466	7,20	532,7
5	38	20	2,466	12,00	1.124,6
6	30	20	2,466	4,14	306,3
7	122	24	3,551	6,00	2.299,5
7A	19	24	3,551	6,12	412,9
8	30	24	3,551	6,00	639,2
9	122	24	3,551	6,00	2.299,5
9A	19	24	3,551	6,12	412,9
10	17	24	3,551	4,72	285,0
11	70	24	3,551	6,00	1.481,5
12	48	24	3,551	2,99	509,7
13	47	24	3,551	3,19	532,4
14	46	24	3,551	2,99	509,7
15	47	24	3,551	3,19	532,4
16	70	24	3,551	3,19	783,0
17	15	24	3,551	2,99	159,3
18	15	24	3,551	3,19	189,9
23	20	24	3,551	4,89	347,3
24	17	24	3,551	8,20	485,0
20	6	20	2,466	4,77	70,6
21	41	24	3,551	11,04	1.607,4
22	17	24	3,551	9,58	574,4
25	7	20	2,466	8,45	145,9
26	10	20	2,466	8,90	219,5
28	12	24	3,551	6,04	257,4
27	8	20	2,466	6,45	95,4
28	12	24	3,551	6,04	257,4
29	12	24	3,551	5,96	254,0
30	6	24	3,551	4,50	95,9
31	6	24	3,551	4,50	95,9
32	6	24	3,551	7,32	156,0
37	2	20	2,466	4,68	23,1
38	3	20	2,466	4,23	31,3
39	3	20	2,466	4,23	31,3
40	2	20	2,466	1,73	8,5
41	3	24	3,551	4,72	50,3
42	3	24	3,551	4,80	51,1
43	1	20	2,466	9,70	23,9
44	2	20	2,466	5,39	26,6
49	13	24	3,551	6,09	277,0
49A	2	24	3,551	6,15	43,7
49B	2	24	3,551	6,15	43,7
50	487	16	1,578	0,95	730,2
50A	323	16	1,578	0,69	351,8
50B	563	12	0,888	0,95	474,8
50C	72	16	1,578	0,95	108,0
51	39	12	0,888	0,83	28,5
51A	32	12	0,888	0,83	23,6
52	17	16	1,578	2,70	72,4
53	200	8	0,395	0,68	53,7
54	Rate	12	6,180	32,50	298,4
55	200	8	0,395	0,68	53,7
56	Rate	12	6,180	32,50	298,4
TOTALE (kg) =					25.956,9

SPECIFICHE MATERIALI
RIFERIMENTI NORMATIVI
Le caratteristiche dei materiali e le modalità esecutive dell'opera devono essere conformi a quanto previsto nelle Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. Infrastrutture 14.03.2008. Devono inoltre essere assunte a riferimento le norme europee UNI EN 206:2014, UNI EN 12618:2011 e Italiani UNI 11104:2016.

1. CALCESTRUZZO
1.1 **CONGLOMERATO PER FONDAZIONI**
- conglomerato cementizio classe di resistenza: C32/40
- classe di consistenza al getto: S4 (slump 16-21 cm)
- classe di esposizione: XC4 - XA2
- rapporto acqua/cemento: 0,50
- contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³
- diametro max inerti: 20 mm
- copriferro netto: 40 mm

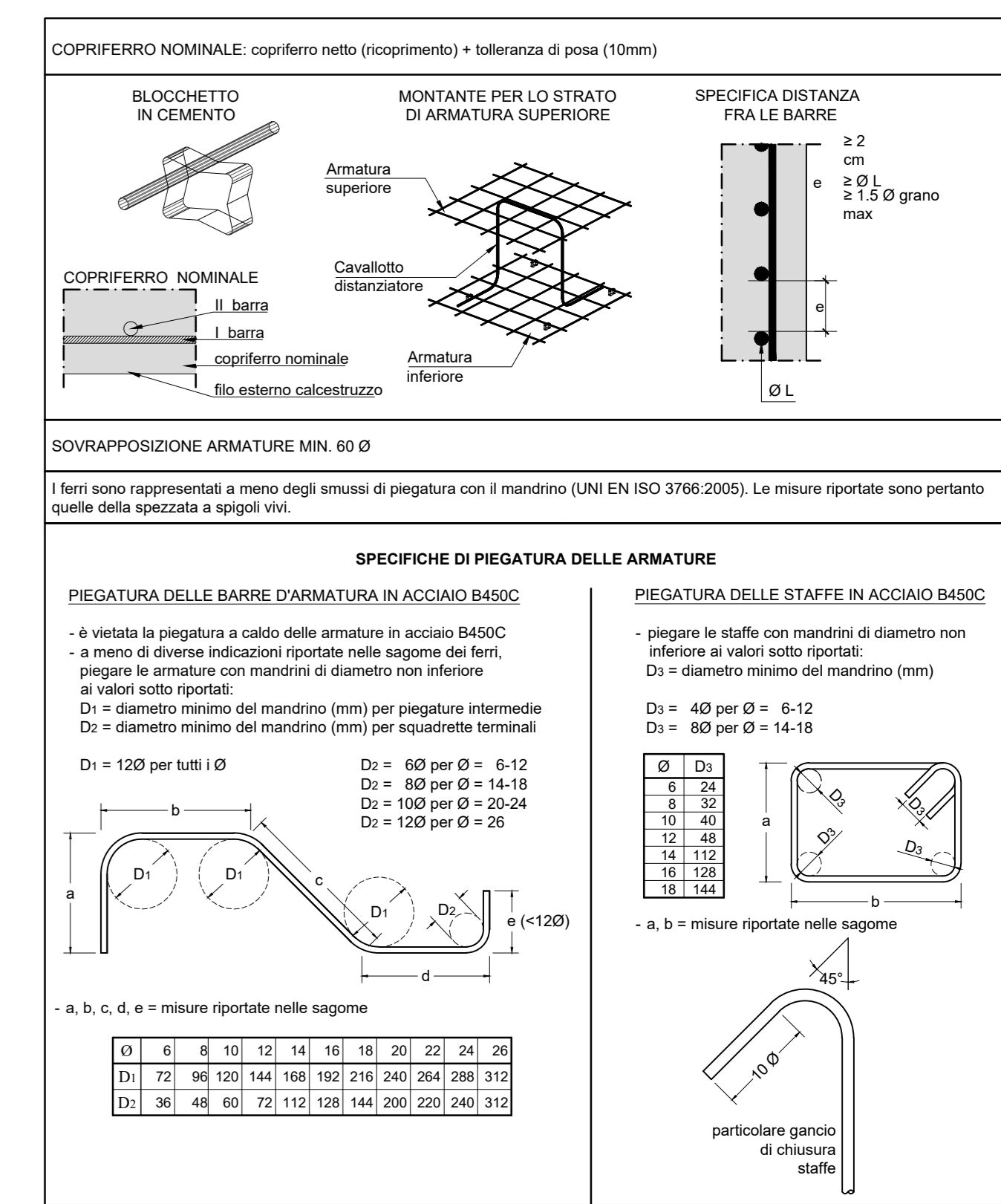
1.2 **CONGLOMERATO PER ELEVAZIONI (SETTI E MUR)**
- conglomerato cementizio classe di resistenza: C25/30
- classe di consistenza al getto: S4 (slump 16-21 cm)
- classe di esposizione: XC4 - XA2
- rapporto acqua/cemento: 0,50
- contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³
- diametro max inerti: 20 mm
- copriferro netto: 40 mm

1.3 **CONGLOMERATO PER SOLETTA**
- conglomerato cementizio classe di resistenza: C25/30
- classe di esposizione: XC4 - XA2
- rapporto acqua/cemento: 0,50
- contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³
- diametro max inerti: 20 mm
- copriferro netto: 40 mm

1.4 **COMPONENTI**
- inerti, conformi alle norme UNI 8520-1:2015 e UNI 8520-2:2016 rispettivamente a:
a) contenuto di silti (UNI EN 1244-1:2013)
b) contenuto di argilla (UNI EN 1244-1:2013)
c) equivalente di sabbia (UNI EN 933-2:2015)
d) valore di resistenza (UNI EN 933-3:2015)
e) potenziale alcalità agli alcali (UNI EN 933-2:2015)
- additivo a consentita l'impiego di tutti gli additivi per impasti cementizi conformi alla norma UNI EN 934-2:2012

2. ACCIAIO PER ARMATURE LENTE
2.1 **CARATTERISTICHE**
- acciaio in barre ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, tipo B450C (armato a caldo), saldabile
- f_{yk} = 454 MPa, f_{yk} = 450 MPa
- rottura, f_u ≥ 540 MPa, allungamento, f_u ≥ 450 MPa
- 1 f_{yk} / f_u ≤ 1,35 (valore caratteristico del rapporto)
- R_u ≥ 40 MPa, f_u ≥ 52 MPa
- allungamento (A_g) ≥ 7,5%
- allungamento (A₅₀) ≥ 1,2% (valore caratteristico del rapporto)

2.2 **PRESCRIZIONI OPERATIVE PER L'APPALTATORE**
- il copriferro deve essere rigorosamente rispettato, utilizzando appositi distanziatori in plastica o calcestruzzo
- le barre devono essere legate reciprocamente mediante apposite legature per evitare loro spostamenti durante il getto ed assicurare la posizione prevista a progetto



AIPO Agenzia Interregionale per il Fiume Po
Regione Lombardia

NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO

REGOLAMENTO TEMPORANEO DI PROGETTI
ALPINA STUDIO GRIFFINI ETATEC STUDIO PRODOTTI BLU SPA

PROGETTO ESECUTIVO
NUOVA TRAVERSA
OPERE STRUTTURALI DEFINITIVE - OPERE IN ELEVAZIONE
Pila B - Armatura

Fase	Ambito	Opera	Argomento	Progressivo	Tipologia	Elaborato	Revisione
FE	NTR	OSD	EL	015	AR	A	
Redatto	Comitato	Approvato	Scala	Data			
M. Cucchi	M. Ghidoli	P. Galvanin	1:50	18/10/22			

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCCEDIMENTO
Ing. M. Vergani

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI PROGETTISTICHE
ALPINA S.p.A.
Ing. Paola Edda

PROCCEDIMENTO STRUTTURALE
ALPINA S.p.A.
Ing. Paolo Galvanin

REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
A	18/10/2022	Prima emissione	MCL	HGI	PGA
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-