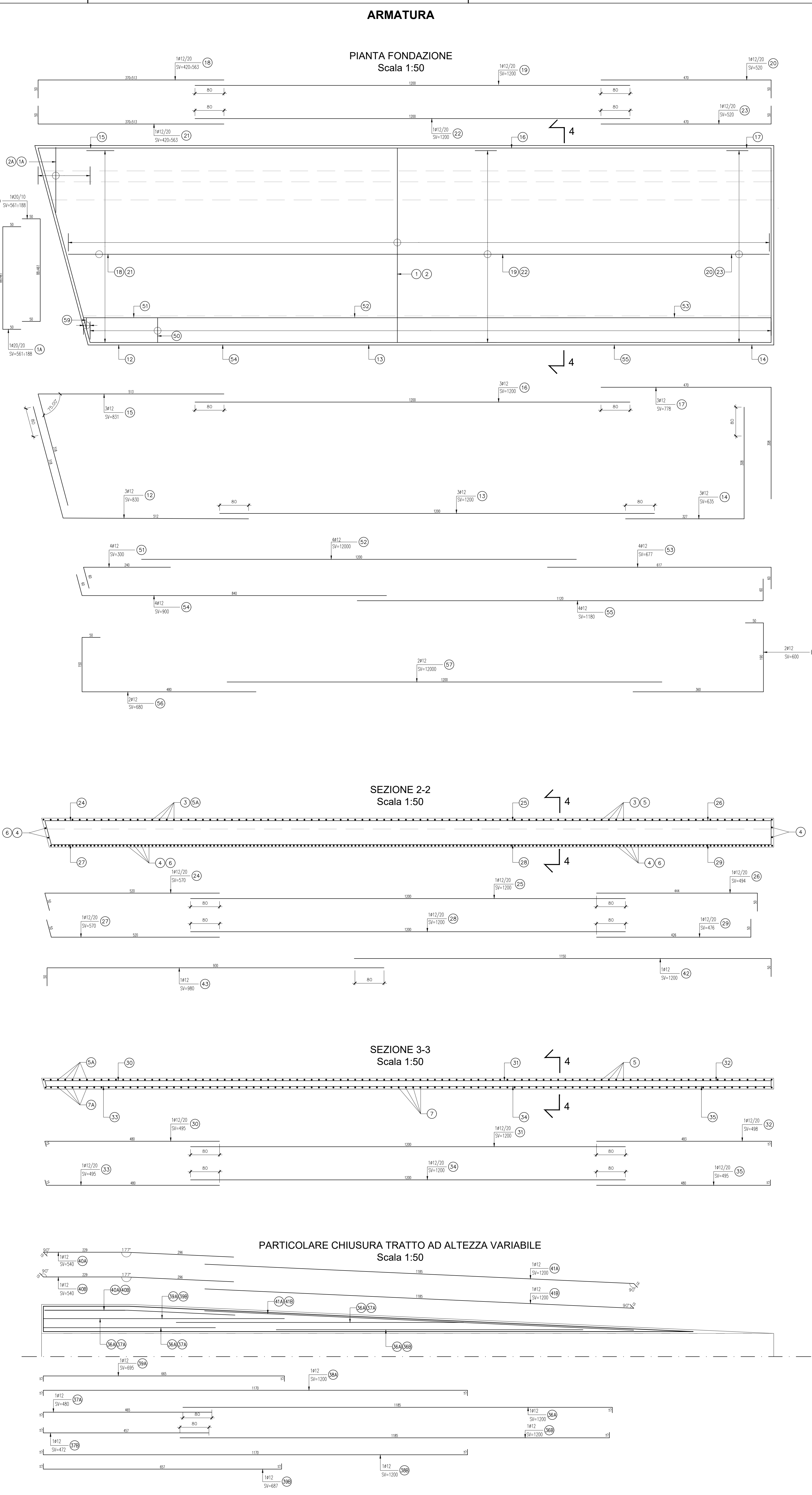


Posizione	Numero ferri	Diametro (mm)	Peso barra (kg/m)	Lunghezza (m)	Peso totale (kg)
1	96	20	2,466	6,80	1,609,9
1A	8	20	2,466	3,75	73,9
2	192	20	2,466	6,80	3,219,8
2A	16	20	2,466	3,75	147,8
3	102	26	4,168	3,10	1,317,9
4	204	26	4,168	3,10	2,635,7
5	90	26	4,168	8,15	3,057,1
5A	13	26	4,168	8,65	468,7
6	204	26	4,168	6,65	5,654,0
7	90	20	2,466	3,25	721,3
7A	13	20	2,466	3,65	117,0
8	102	12	0,888	1,70	153,9
9	490	12	0,888	1,22	530,7
10	765	10	0,617	0,92	433,9
11	300	8	0,395	0,42	49,7
12	3	12	0,888	8,30	22,1
13	3	12	0,888	12,00	32,0
14	3	12	0,888	6,35	16,9
15	3	12	0,888	8,31	22,1
16	3	12	0,888	12,00	32,0
17	3	12	0,888	7,78	20,7
18	29	12	0,888	4,91	126,4
19	29	12	0,888	12,00	309,0
20	29	12	0,888	5,30	136,5
21	29	12	0,888	4,91	126,4
22	29	12	0,888	12,00	309,0
23	29	12	0,888	5,30	136,5
24	32	12	0,888	5,70	161,9
25	32	12	0,888	12,00	340,9
26	32	12	0,888	4,94	140,3
27	32	12	0,888	5,70	161,9
28	32	12	0,888	12,00	340,9
29	32	12	0,888	4,76	135,2
30	11	12	0,888	4,95	48,3
31	11	12	0,888	12,00	117,2
32	11	12	0,888	4,98	48,6
33	11	12	0,888	4,95	48,3
34	11	12	0,888	12,00	117,2
35	11	12	0,888	4,95	48,3
36A	1	12	0,888	12,00	10,7
36B	1	12	0,888	12,00	10,7
37A	1	12	0,888	4,80	4,3
37B	1	12	0,888	4,72	4,2
38A	1	12	0,888	12,00	10,7
38B	1	12	0,888	12,00	10,7
39A	1	12	0,888	6,95	6,2
39B	1	12	0,888	6,87	6,1
40A	1	12	0,888	5,40	4,8
40B	1	12	0,888	5,40	4,8
41A	1	12	0,888	12,00	10,7
41B	1	12	0,888	12,00	10,7
42	1	12	0,888	12,00	10,7
43	1	12	0,888	9,80	8,7
50	96	20	2,466	2,90	686,6
50a	192	20	2,466	2,90	1,373,2
50b	2	20	2,466	2,50	12,3
50c	2	20	2,466	2,50	12,3
51	4	12	0,888	3,00	10,7
52	4	12	0,888	12,00	42,6
53	4	12	0,888	6,77	24,0
54	4	12	0,888	9,00	32,0
55	4	12	0,888	11,80	41,9
56	2	12	0,888	6,80	12,1
57	2	12	0,888	12,00	21,3
58	2	12	0,888	6,00	10,7
TOTALE (kg) =					25.583,4



SPECIFICHE MATERIALI

RIFERIMENTI NORMATIVI
La caratterizzazione dei materiali e le modalità esecutive dell'opera devono essere conformi a quanto previsto nelle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. Infrastrutture 14.01.2008. Devono inoltre essere assunte a riferimento le norme europee UNI EN 206:2014, UNI EN 197-2:2015 e le norme UNI 1148:2016.

1. CALCESTRUZZO

1.1 CONGLOMERATO PER DI FONDAZIONI

- conglomerato cementizio classe di resistenza: C30/37
- $R_{ct} \geq 40$ MPa, $f_{ck} \geq 32$ MPa
- classe di consistenza al getto: S4 (stump 16-21 cm)
- classe di esposizione: XC4 - XA2
- rapporto $R_{w/c} = 0,50$
- contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³
- diametro max. inerti: 25 mm
- coefficiente netto: 40 mm

1.2 CONGLOMERATO PER ELEVAZIONI

- conglomerato cementizio classe di resistenza: C30/37
- $R_{ct} \geq 40$ MPa, $f_{ck} \geq 32$ MPa
- classe di consistenza al getto: S4 (stump 16-21 cm)
- classe di esposizione: XC4 - XA2
- rapporto $R_{w/c} = 0,50$
- contenuto minimo di cemento: 340 kg/m³
- diametro max. inerti: 20 mm
- coefficiente netto: 40 mm

1.3 COMPONENTI

- inerti: conformi alla norma UNI 9520-2:2015 e UNI 9520-2:2016
- retrostante a:
 - a) contenuto di sabbia (UNI EN 1744-1:2013)
 - b) contenuto di sabbia (UNI EN 1744-1:2013)
 - c) equivalente di sabbia (UNI EN 933-8:2015)
 - d) valore di sabbia (UNI EN 933-8:2015)
- additivo a consentita l'impiego di tutti gli additivi per impasti cementizi conformi alla norma UNI EN 934-2:2012

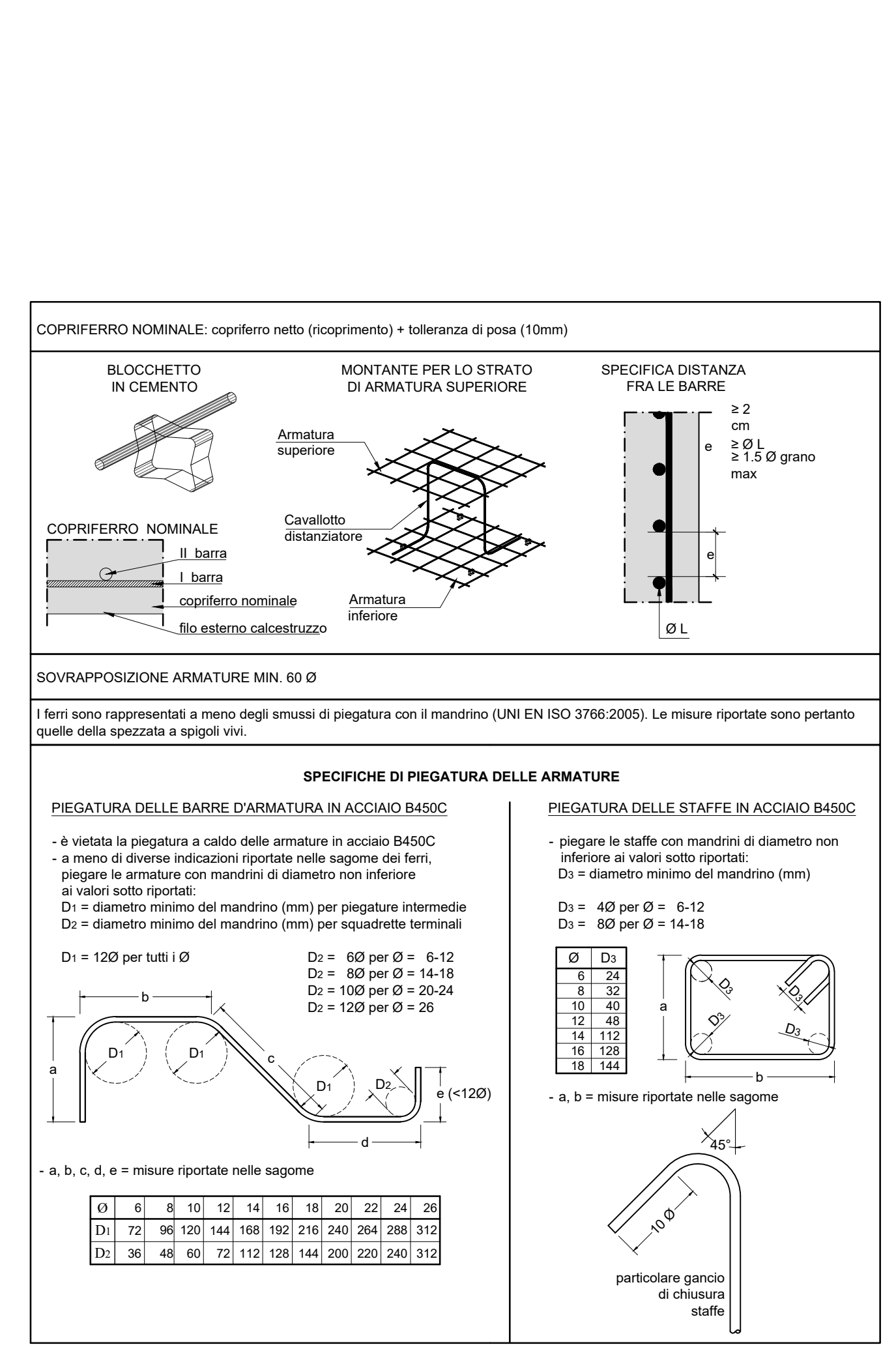
2. ACCIAIO PER ARMATURE LENTE

2.1 CARATTERISTICHE

- acciaio in barre ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento, tipo B450C (diametro a caldo, salinabile)
- $f_{yk} = 540$ MPa, $f_{tm} = 450$ MPa
- rottura: $f_u \geq 540$ MPa, allungamento: $\epsilon_u \geq 450$ MPa
- $1,15 \leq (R_{m})_k \leq 1,35$ (valore caratteristico del rapporto)
- $(R_{m})_{k,1.25} \leq 1,25$ (valore caratteristico del rapporto)
- allungamento ($A_{g0.2}$) $\geq 7,5\%$

2.2 PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LAPPALLORE

- il coefficiente di attrito deve essere riprodotto utilizzando appositi stabilizzatori in plastica o calcestruzzo
- la barra deve essere legata reciprocamente mediante anelli di legame per evitare uno sgombramento durante il getto ed assicurare la posizione prevista a progetto



AIPO
Agenzia Integrata per il Fiume Po

Regione Lombardia

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

AGGIORNAMENTO TEMPORANEO DI PROGETTO

ALPINA **GRIFFINI** **ETATEC** **BLU**

PROGETTO ESECUTIVO

NUOVA TRAVERSA
OPERE STRUTTURALI DEFINITIVE - OPERE IN ELEVAZIONE
Muro andatore est - Carpenteria ed armatura

Fase	Autore	Opera	Argomento	Progressivo	Tipologia	Elaborato	Revisione
PE	NTR	OSD	EL	020	CA	A	
Redatto	M. Cucchi	Confermato	M. Ghidoli	Approvato	P. Galvanin	Scala	1:50
						Data	18/10/22

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

AIPO Ing. Paolo Galvanin

PROGETTAZIONE STRUTTURALE ALPINA S.p.A.

Ing. Paolo Galvanin

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