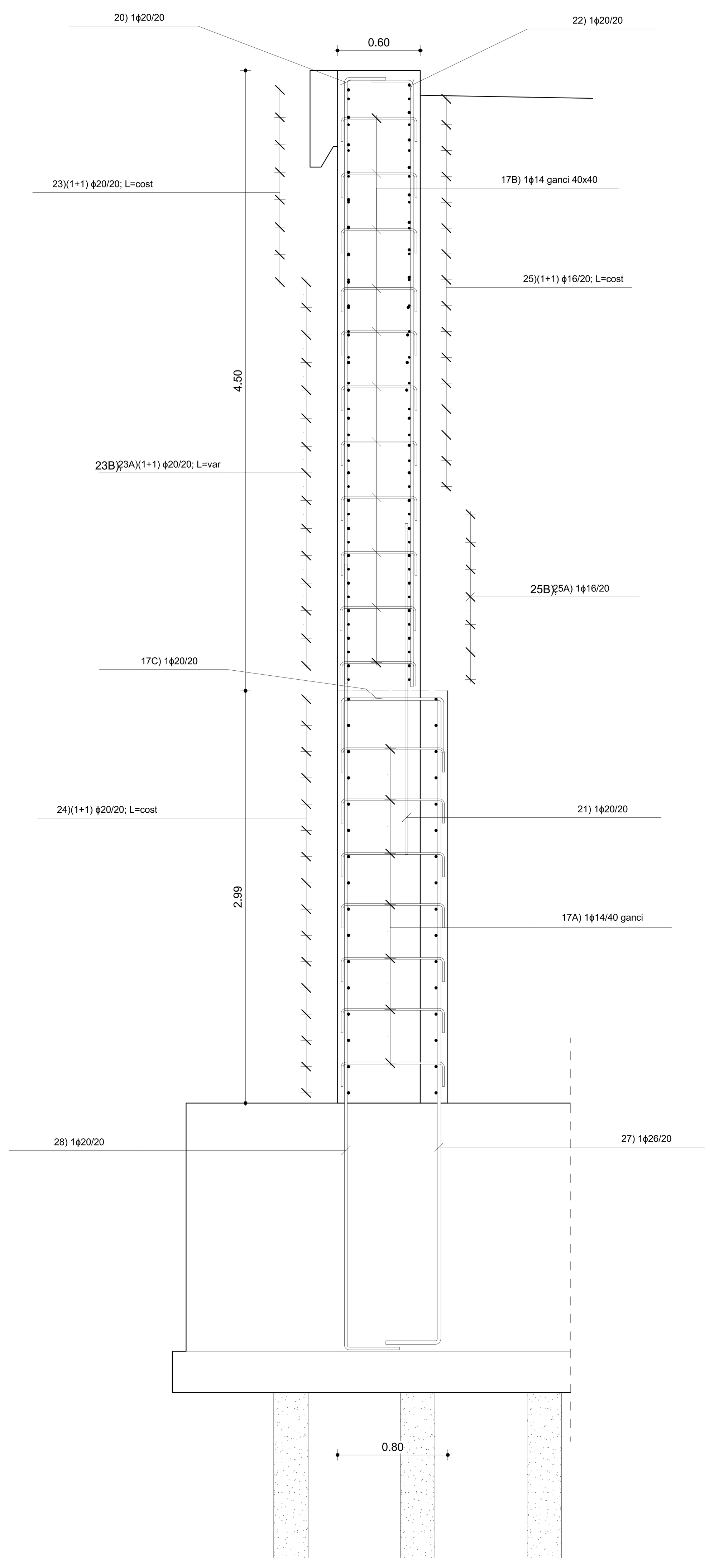
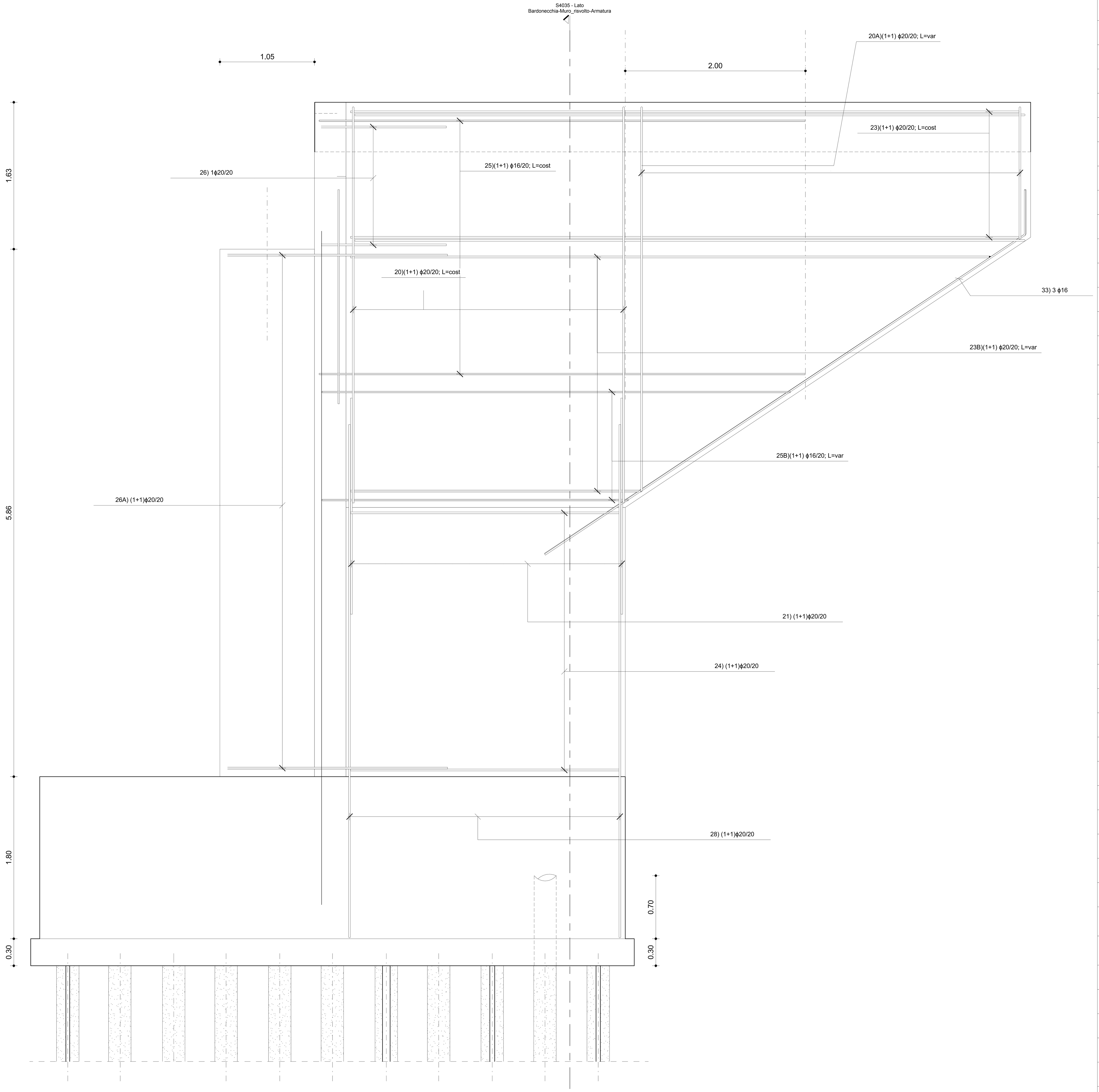


S4035 - Lato Bardonecchia-Muro_risvolto-Armatura

1 : 20

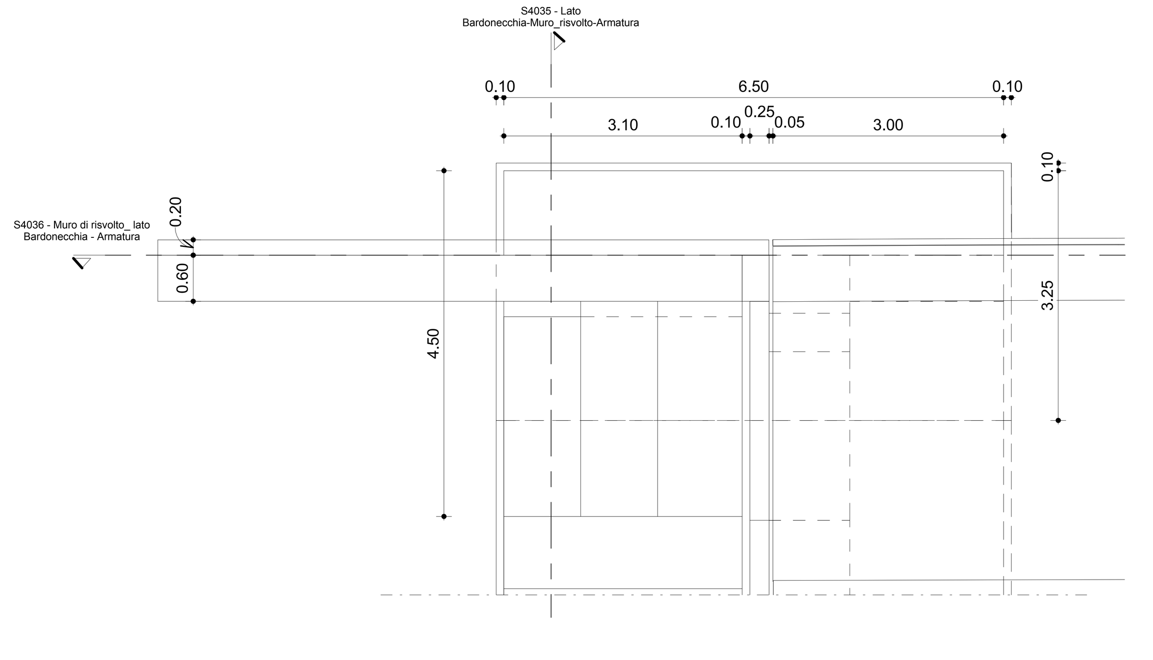


S4036 - Muro di risvolto_ lato Bardonecchia - Armatura

1 : 20

Tabella ferri - Spalla Lato Bardonecchia

Contrassegno	Partizione	Pos.	Commenti	Quantità	ϕ	Lunghezza effettiva barra	Sagoma	Peso
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	1	Ferri_base_orizz	17	26	706 cm	38 / 638 / 38	501 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	1A	Infittimenti_orizz	17	20	708 cm	38 / 638 / 38	297 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	2	Ferri_base_orizz	17	26	706 cm	38 / 638 / 38	501 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	2A	Infittimenti_orizz	17	20	708 cm	38 / 638 / 38	297 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	3	Ferri_base_long	33	20	384 cm	38 / 311 / 38	313 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	3A	Ferri_base_long_parete	6	20	384 cm	38 / 311 / 38	57 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	4	Ferri_base_long	33	20	384 cm	38 / 311 / 38	313 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	5	Ganci	35	14	249 cm	40 / 174 / 40	105 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	6A	Ganci	34	14	249 cm	40 / 174 / 40	103 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	6B	Ganci	18	14	249 cm	40 / 174 / 40	54 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	7	Connettori_fondazione_spalla	11	26	366 cm	330 / 40	168 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	7A	Connettori_spalla	7	26	200 cm	200	58 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	8	Connettori_fondazione_spalla	11	20	367 cm	330 / 40	100 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	8A	Connettori_spalla	7	20	200 cm	200	35 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Spalla	9	Ferri_base_vert	18	26	606 cm	30 / 580	455 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Spalla	10	Ferri_base_vert	18	20	607 cm	30 / 580	269 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Spalla	11	Ganci_chiusura	18	14	189 cm	30 / 134 / 30	41 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Spalla	12	Ferri_base_orizz	58	16	410 cm	40 / 335 / 40	375 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Spalla	13	Ganci	90	12	190 cm	30 / 134 / 30	152 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Spalla	14	Tiranti_orizz_sup	14	18	372 cm	335 / 40	104 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Paraghiaia	15	Ferri_base_long	16	10	355 cm	12 / 332 / 12	35 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Paraghiaia	16	Ganci	17	12	143 cm	60 / 27 / 60	22 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Paraghiaia	17	Ganci	17	10	35 cm	10 / 18 / 10	4 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	17A	Ganci	56	14	105 cm	15 / 75 / 15	71 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	17B	Ganci	165	14	85 cm	15 / 55 / 15	169 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	17C	Ganci	16	20	148 cm	40 / 75 / 40	59 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Paraghiaia	18	Ferri_base_L=cost	16	14	240 cm	240	46 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Paraghiaia	18B	Ferri_base_L=cost	9	16	238 cm	240	34 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Paraghiaia	19	Ferri_base_L=cost	17	14	374 cm	15 / 100 / 265	77 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	20	Ferri_base_vert_L=cost	17	20	467 cm	440 / 30	196 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	20A	Ferri_base_vert_L=VAR	22	20	166/452 cm	166/452 / 30	168 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	21	Infittimenti_vert	17	20	240 cm	240	101 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	22	Infittimenti_vert_L=cost	17	20	467 cm	440 / 30	196 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	22A	Infittimenti_vert_L=VAR	22	20	166/452 cm	166/452 / 30	168 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	23	Ferri_base_orizz_L=cost	16	20	781 cm	744	308 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	23A	Ferri_base_orizz_L=VAR	14	20	360/748 cm	360/748 / 30	191 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	23B	Ferri_base_orizz_L=VAR	14	20	360/748 cm	360/748 / 30	191 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	24	Ferri_base_orizz_L=cost	32	20	337 cm	40 / 300	266 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	25	Infittimenti_orizz_L=cost	32	16	577 cm	40 / 540	292 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	25A	Infittimenti_orizz_L=VAR	7	16	378/557 cm	378/557 / 30	52 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	25B	Infittimenti_orizz_L=VAR	7	16	378/557 cm	378/557 / 30	52 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Connettori	26	Connettori_paraghiaia-muro_andatore	8	20	237 cm	100 / 140	47 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Connettori	26A	Connettori_spalla-muro_andatore	60	20	262 cm	20 / 245	388 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Connettori	27	Connettori_fondazione-muro_andatore	17	26	505 cm	40 / 470	358 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Connettori	28	Connettori_fondazione-muro_andatore	17	20	607 cm	40 / 570	254 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Connettori	29	Connettori_fondazione-muro_andatore	4	26	506 cm	40 / 470	84 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Connettori	30	Connettori_fondazione	84	20	140 cm	140	290 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Connettori	31	Connettori_spalla	60	20	167 cm	40 / 130	247 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Fondazione	32	Micropali_maniglie	312	16	110 cm	21 / 12 / 52 / 21 / 12	532 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Muro_andatore	33	Ferri_chiusura	3	16	690 cm	50 / 640	33 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Ritegno_sismico	R1	Ritegno_sismico_staffe	5	10	280 cm	40 / 95 / 40	9 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Ritegno_sismico	R2	Ritegno_sismico	5	14	238 cm	75 / 93 / 75	14 kg
Spalla-Lato_Bardonecchia	Ritegno_sismico	R3	Ritegno_sismico	11	18	237 cm	75 / 130 / 38	52 kg
Totale generale: 571				1611				9303 kg



S1016 - Spalla lato bardonecchia SP_Armatura

1 : 50

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (conformi a D.M. 14.01.2008)

CALCESTRUZZO

CAMPI DI IMPIEGO	CLASSE ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck (Mpa)	COPRIFERRO (mm)	NOTE	CAMPI DI IMPIEGO	CLASSE ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE RESISTENZA Rck (Mpa)	COPRIFERRO (mm)	NOTE
Magroni		C12/15			Baggioli e cordoli	XF4 XC4 XD3	C35/45	50	(1)(2)
Malta per micropali	XC2	C28/35	40	(1)(2)	Muri prefabbricati	XF2 XC2	C28/35	45	(1)(2)
Fondazioni spalle	XC2	C28/35	40	(1)(2)	Solette	XF2 XC4	C35/45	40	(1)(2)
Elevazioni spalle	XF2 XC4	C32/40	45	(1)(2)	Travi precompresse (pretese)	XF2 XC4	Allo scassero C40/50	50	(1)(2)
Muri e cordoli in opera	XF2 XC4	C30/37	40				In esercizio C45/55		

(1) contenuto in aria 3% ottenuto con agente aerante (2) aggregato non gelivo conforme a UNI EN 12620

ACCIAIO PER C.A.

Car. gen.: saldabilità, aderenza migliorata, controllo permanente in stabilimento

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ϕ	ACCIAIO	fyk (N/mmq)	ftk (N/mmq)	NOTE
Tondi singoli	6 ≤ ϕ ≤ 40 mm	B 450 c	≥ 450	≥ 540	(1)(2)
Reti elettrosaldate	5 ϕ 12 mm	B 450A (per ϕ ≤ 12 mm			(1)(2)

(1) giunzione barre correnti per sovrapposizione: min 60ϕ
(2) diametro delle piegature pari a: 4ϕ per ϕ <12mm; 5ϕ per 12 ≤ ϕ ≤ 16mm; 8ϕ per 16< ϕ ≤25mm; 10ϕ per 25< ϕ ≤40mm

ACCIAIO PER C.A.P.

	fp(0.1)k (N/mmq)	ftk (N/mmq)	NOTE
(Trefoli a basso rilassamento)	≥ 1667	≥ 1864	Trattamento di stabilizzazione

ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	fyk (N/mmq)	ftk (N/mmq)	NOTE
Acciaio opere provvisionali - palancole	S275 JR	≥ 275	≥ 430	
Acciaio per ritegni	S355 J2	≥ 355	≥ 510	
Acciaio per armatura micropali	S355 H JR	≥ 355	≥ 510	
Acciaio opere provvisionali - profili di contrasto	S275 JR	≥ 275	≥ 430	

BULLONI

Viti UNI EN14399-3-4: 2005 classe 10.9 (UNI EN898-1)
Dadi UNI EN14399-3-4: 2005 classe 10 (UNI EN20898-2)
Rosette e piastrine UNI EN14399-5-6: 2005 acciaio C50 UNI EN10083-2: 2006 HRC 32-40 (UNI EN10025-2)
Il diametro del foro delle lamiere bullonate deve essere uguale a:
ϕ+1mm per ϕ del bullone < 20mm; ϕ+1.5mm per ϕ del bullone > 20mm

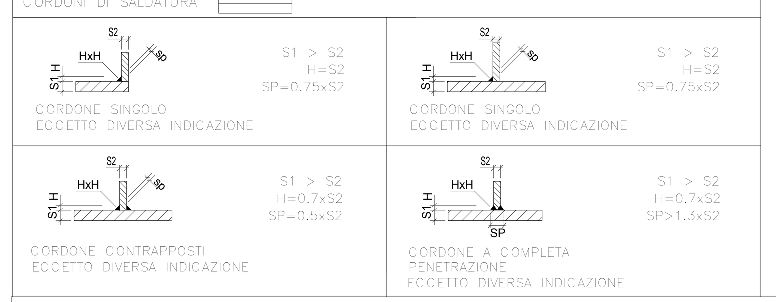
SALDATURE

Le saldature a completa penetrazione devono osservare le prescrizioni delle norme UNI EN ISO 4063:2001 e UNI EN ISO 15614-1:2005. Le saldature a cordone d'angolo devono essere sempre continue ed eseguite con due o più passate a seconda dello spessore di gola, pari ad almeno 0.7 volte lo spessore dell'elemento più sottile collegato dalla saldatura, tranne dove diversamente indicato.

TRATTAMENTI PROTETTIVI

1-Ripresa delle superfici esistenti:
esecuzione di idroscarifica o altra idone procedura per ottenere un supporto idoneo ed esente da parti in distacco, sufficientemente ruvido.
Rimozione della ruggine sui ferri ammalorati e trattamento mediante applicazione di doppia mano di malta cementizia inibitrice di corrosione.
Pulizie e saturazione a rifiuto con acqua mediante idrolavaggio (vedi voce di capitolato F.1.1.4).
Ripristino del copriferro mediante l'impiego di malta tissotropica monocomponente, a ritiro compensato e a presa rapida per spessori da 0,3 a 4 cm per strato, applicata a spatola o cazzuola.
Protezione finale come per nuovi getti (§ 2)
2- per le superfici delle elevazioni in cls si prevede trattamento con vernice protettiva traspirante
3- per l'acciaio da carpenteria metallica si prevede zincatura a caldo e verniciatura

CORDONI DI SALDATURA



TUNNEL EURALPIN LYON TURIN

SITAF spa

NUOVA LINEA TORINO LIONE - NOUVELLE LIGNE LYON TURIN
PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE - PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE

LOTTO COSTRUTTIVO 1 /LOT DE CONSTRUCTION 1
CANTIERE OPERATIVO 02C /CHANTIER DE CONSTRUCTION 02C
RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA
DEPLACEMENT DE L'AUTOPORTO DE SUSE
PROGETTO ESECUTIVO - ETUDES D'EXECUTION
CUP C11J05000030001 - CIG 682325367F

OPERE D'ARTE MINORI
ADEGUAMENTO OPERA PK 24+358
Armatura nuova spalla - Lato Bardonecchia

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	30/04/2017	Première diffusion / Prima emissione	N.MORDA' (DoMoStudio)	L.BARBERIS (MUSINET Eng.)	F.D'AMBRA (MUSINET Eng.)
A	31/08/2017	Revisione a seguito commenti TELT Révision suite aux commentaires TELT	N.MORDA' (DoMoStudio)	L.BARBERIS (MUSINET Eng.)	F.D'AMBRA (MUSINET Eng.)
B	30/04/2018	Recepimento istruttoria validazione RINA Check	P.LESCE (MUSINET ENG.)	P.D'ALOISIO (MUSINET ENG.)	L.BARBERIS (MUSINET ENG.)

1	0	2	C	C	1	6	1	6	7	O	C	A	0	W	G
Lot.Cos. Lot.Con.		Cantiere operativo Chantier de construction		Contratto/Contrat						Opera/Oeuvre			Tratto Tronçon	Parte Partie	

E	G	C	P	L	1	2	0	9	B
Fase Phase	Tipo documento Type de document		Oggetto Object		Numero documento Numéro de document				Indice Index

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE/ INTEGRATION SPÉCIALISTE
MUSINET engineering — Dott. Ing. Piero D'ALOISIO, Albo di Torino, N° 5193 S

SCALA / ÉCHELLE: Come indicato

IL PROGETTISTA/LE DESIGNER
MUSINET engineering — Dott. Arch. Corrado GIOVANNETTI, Albo di Torino, N° 2736

L'APPALTATORE/L'ENTREPRENEUR

IL DIRETTORE DEI LAVORI/LE MAÎTRE D'ŒUVRE

TELT sas - Savoie Technolac - Bâtiment "Homère" - 13 allée du Lac de Constance CS 90281 - 73375 Le Bourget Du lac cedex (France) Tél.: +33 (0) 4.79.68.56.50 - Fax: +33 (0) 4.79.68.56.75 RCS Chambéry 439 556 952 - TVA FR 03439556952 Propriété TELT Tous droits réservés - Proprietà TELT Tutti i diritti riservati

SITAF Spa - Fr. San Giuliano, 2 - 10059 Susa TO (Italia) Tel.: +39 (0) 0122.621.621 - Fax: +39 (0) 0122.622.036 C.F. e P.IVA 00513170019 Propriété SITAF Tous droits réservés - Proprietà SITAF Tutti i diritti riservati

COD. FILE: OCA0 W G E GC PL 1209 B

RSD-MUS-OM4-ZZ-DR-S-ES1009