

**S.S. 131 di "Carlo Felice"**  
Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131  
Risoluzione dei nodi critici - 2° stralcio  
dal km 108+300 al km 158+000

**PROGETTO ESECUTIVO**

CA284

R.T.I. di PROGETTAZIONE:

Mandataria



**PRO  
ITER**  
Progetto  
Infrastrutture  
Territorio s.r.l.

Via G.B. Sammartini n°5  
20125 - Milano  
Tel. 02 6787911  
email: mail@proiter.it

Mandante



Via Artemide n°3  
92100 Agrigento  
Tel. 0922 421007  
email: deltaingegneria@pec.it

PROGETTISTI:

Ing. Riccardo Formichi - Pro Iter srl (Integratore prestazioni specialistiche)  
Ordine Ing. di Milano n. 18045

Ing. Riccardo Formichi  
Ordine Ing. di Milano n. 18045

IL GEOLOGO

Dott. Geol. Massimo Mezzanatica - Pro Iter srl  
Albo Geol. Lombardia n. A762

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Diego Ceccherelli  
Ordine Ing. di Milano n. 15813

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Salvatore FRASCA



PROTOCOLLO

DATA

**DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA**

**COMPUTO METRICO**

Allegato 8 di 8

CODICE PROGETTO

NOME FILE  
T00CM00CMSEC11A.pdf

REVISIONE

SCALA:

PROGETTO                      LIV. PROG.                      N. PROG.

**L O P L S Q    E    1 9 0 1**

CODICE ELAB. **T 0 0 C M 0 0 C M S E C 1 1**

**A**

D

C

B

A

Revisione per istruttoria, verifica e controlli D.Lgs. 35/11

Aprile 2021

Franzo

Vacchelli

Formichi

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

## **PROGETTO ESECUTIVO**

S.S. 131 di "Carlo Felice"  
Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131  
Risoluzione dei nodi critici – 2° stralcio  
Dal km 108+300 al km 158+000

**TABELLE RIEPILOGATIVE ARMATURE VIADOTTI PO.04 – PO.05 – PO.06 – PO.07**

**VIADOTTI SU  
RISOLUZIONE  
ACCESSI PRIVATI**

**VIADOTTO PO.04**

**Ponticello idraulico L=40.00 m Km 138+970 - PO04 su S07**

**ARMATURA SPALLA SP1 - FONDAZIONE**

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	10,00	95	1											950,00
2	3,95	95	1											375,25
3	10,51	8	1					84,08						
4	10,00	96	1											960,00
5	4,05	96	1											388,80
6	10,51	11	1					115,61						
7	10,46	6	4					251,04						
8	3,64	76	2											553,28
9	3,30	50	2							330,00				
10	4,29	63	1											270,27
11	3,96	40	1							158,40				
12	3,09	6	1							18,54				
sommano ml				0,00	0,00	0,00	0,00	450,73	0,00	506,94	0,00	0,00	0,00	3497,60
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	0,00	711,25	0,00	1250,11	0,00	0,00	0,00	14578,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	711,25	0,00	1250,11	0,00	0,00	0,00	14578,00

TOTALE	acciaio	Kg	16539,36
--------	---------	----	----------

Ponticello idraulico L=40.00 m Km 138+970 - PO04 su S07

ARMATURA SPALLA SP1 - ELEVAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
13	7,85	76	2											1193,20
14	4,17	70	2							583,80				
15	7,85	50	2							785,00				
16	3,97	36	2					285,84						
17	9,51	10	2					190,20						
18	2,44	36	2				175,68							
19	1,31	306	2		801,72									
20	0,81	102	2		165,24									
21	8,45	63	1											532,35
22	8,45	40	1							338,00				
23	7,25	6	1							43,50				
24	3,33	77	1							256,41				
25	3,07	77	1							236,01				
26	3,95	42	1					165,90						
27	2,51	42	1					105,42						
28	2,22	42	1					93,24						
29	2,11	240	1		506,40									
30	2,45	16	1		39,20									
31	2,60	16	1		41,60									
32	5,40	72	1					388,80						
33	7,41	52	1					385,32						
38	8,81	8	1							70,48				
46	8,63	26	1					224,38						
47	7,78	24	2					373,44						
48	10,86	60	1							651,60				
49	8,61	9	1							77,49				
50	10,31	70	2							1443,40				
51	9,51	3	2							57,06				
52	0,61	72	1		43,92									
53	8,72	3	1					26,16						
54	8,72	3	1					26,16						
	sommano ml			0,00	1598,08	0,00	175,68	2264,86	0,00	4542,75	0,00	0,00	0,00	1725,55
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	986,02	0,00	212,22	3573,95	0,00	11202,41	0,00	0,00	0,00	7192,09

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	986,02	0,00	212,22	3573,95	0,00	11202,41	0,00	0,00	0,00	7192,09

TOTALE	acciaio	Kg	23166,69
--------	---------	----	----------

**Ponticello idraulico L=40.00 m Km 138+970 - PO04 su S07**

**ARMATURA BAGGIOLI SPALLA SP1**

**BAGGIOLO H= 36 cm**

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
34	2,86	9	1					25,74						
35	3,62	32	2					231,68						
36	4,27	12	1					51,24						
37	3,49	12	1					41,88						
39	5,00	4	1			20,00								
40	2,21	4	1			8,84								
41	3,94	3	2			23,64								
42	1,11	3	2		6,66									
43	1,11	4	1		4,44									
44	1,51	2	2		6,04									
45	1,97	2	1		3,94									
55	3,94	4	1		15,76			15,76						
sommano ml				0,00	36,84	52,48	0,00	366,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	22,73	46,60	0,00	578,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	22,73	46,60	0,00	578,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	647,35
--------	---------	----	--------

**Ponticello idraulico L=40.00 m Km 138+970 - PO04 su S07**

**ARMATURA SPALLA SP2 - FONDAZIONE**

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	10,00	95	1											950,00
2	3,95	95	1											375,25
3	10,51	8	1					84,08						
4	10,00	96	1											960,00
5	4,05	96	1											388,80
6	10,51	11	1					115,61						
7	10,46	6	4					251,04						
8	3,64	76	2											553,28
9	3,30	50	2							330,00				
10	4,29	63	1											270,27
11	3,96	40	1							158,40				
12	3,09	6	1							18,54				
sommano ml				0,00	0,00	0,00	0,00	450,73	0,00	506,94	0,00	0,00	0,00	3497,60
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	0,00	711,25	0,00	1250,11	0,00	0,00	0,00	14578,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	711,25	0,00	1250,11	0,00	0,00	0,00	14578,00

TOTALE	acciaio	Kg	16539,36
--------	---------	----	----------



## Ponticello idraulico L=40.00 m Km 138+970 - PO04 su S07

## ARMATURA SPALLA SP2 - ELEVAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
13	9,00	76	2											1368,00
14	4,06	70	2							568,40				
15	9,00	50	2							900,00				
16	4,18	36	2					300,96						
17	9,51	10	2					190,20						
18	2,44	36	2				175,68							
19	1,31	360	2		943,20									
20	0,81	102	2		165,24									
21	9,56	63	1											602,28
22	9,56	40	1							382,40				
23	8,36	6	1							50,16				
24	3,33	77	1							256,41				
25	3,10	77	1							238,70				
26	3,97	42	1					166,74						
27	2,51	42	1					105,42						
28	2,26	42	1					94,92						
29	2,11	288	1		607,68									
30	2,45	16	1		39,20									
31	2,60	16	1		41,60									
32	5,40	72	1					388,80						
33	7,41	52	1					385,32						
38	8,81	8	1							70,48				
46	8,63	26	1					224,38						
47	7,78	24	2					373,44						
48	10,86	74	1							803,64				
49	8,61	11	1							94,71				
50	10,31	82	2							1690,84				
51	9,51	3	2							57,06				
52	0,61	72	1		43,92									
53	8,72	3	1					26,16						
54	8,72	3	1					26,16						
	sommano ml			0,00	1840,84	0,00	175,68	2282,50	0,00	5112,80	0,00	0,00	0,00	1970,28
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	1135,80	0,00	212,22	3601,79	0,00	12608,16	0,00	0,00	0,00	8212,13

## QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	1135,80	0,00	212,22	3601,79	0,00	12608,16	0,00	0,00	0,00	8212,13

TOTALE	acciaio	Kg	25770,10
--------	---------	----	----------

**Ponticello idraulico L=40.00 m Km 138+970 - PO04 su S07**

**ARMATURA BAGGIOLI SPALLA SP2**

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
34	2,86	9	1					25,74						
35	3,62	32	2					231,68						
36	4,27	12	1					51,24						
37	3,49	12	1					41,88						
39	4,99	4	1			19,96								
40	2,21	4	1			8,84								
41	3,94	3	2			23,64								
42	1,11	3	2		6,66									
43	1,11	4	1		4,44									
44	1,51	2	2		6,04									
45	1,97	2	1		3,94									
55	3,94	4	1		15,76			15,76						
sommano ml				0,00	36,84	52,44	0,00	366,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	22,73	46,57	0,00	578,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	22,73	46,57	0,00	578,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	647,32
--------	---------	----	--------

**MURI Andatori - Ponticello idraulico L=40.00 m Km 138+970 - PO04 su S07**

**ARMATURA FONDAZIONE - elemento 1**

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	11,14	80	2											1782,40
1	9,92	48	2											952,32
2	8,15	60	2					978,00						
correnti	6,55	4	2					52,40						
correnti	8,17	4	1					32,68						
correnti	14,74	4	1					58,96						
correnti	3,03	4	2					24,24						
3	3,25	27	2											175,50
4	3,20	27	2											172,80
sommano ml				0,00	0,00	0,00	0,00	1146,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3083,02
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	0,00	1808,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12850,03

**QUANTITA ' TOTALI**

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	1808,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12850,03

TOTALE	elemento 1	acciaio	Kg	14658,86
--------	------------	---------	----	----------

ARMATURA FONDAZIONE - elemento 2														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
8	8,70	200	1											1740,00
8	7,04	20	1											140,80
9	4,20	40	1											168,00
17	8,60	24	1											206,40
17	7,05	22	1											155,10
long.	16,62	60	1					997,20						
24	1,60	60	1					96,00						
correnti	6,40	4	1					25,60						
correnti	3,80	4	1					15,20						
correnti	13,18	4	1					52,72						
correnti	6,50	4	1					26,00						
correnti	10,56	4	1					42,24						
12	3,25	58	1											188,50
13	3,20	58	1											185,60
19	3,25	15	1											48,75
20	3,20	15	1											48,00
	sommano ml			0,00	0,00	0,00	0,00	1254,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2881,15
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	0,00	0,00	1980,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12008,63

QUANTITA ' TOTALI											
	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	1980,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12008,63

TOTALE	elemento 2	acciaio	Kg	13988,96
--------	------------	---------	----	----------

ARMATURA FONDAZIONE - elemento 3														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
26	8,60	172	1											1479,20
26	7,13	30	1											213,90
25	4,20	58	1											243,60
34	8,70	50	1											435,00
34	7,08	26	1											184,08
long.	17,26	60	1					1035,60						
41	1,60	60	1					96,00						
correnti	6,40	4	1					25,60						
correnti	3,80	4	1					15,20						
correnti	9,04	4	1					36,16						
correnti	6,50	4	1					26,00						
correnti	11,76	4	1					47,04						
correnti	5,91	4	1					23,64						
29	3,25	24	1											78,00
30	3,20	24	1											76,80
36	3,25	54	1											175,50
37	3,20	54	1											172,80
sommano ml				0,00	0,00	0,00	0,00	1305,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3058,88
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	0,00	2059,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12749,41

QUANTITA ' TOTALI											
	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	2059,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12749,41

TOTALE	elemento 3	acciaio	Kg	14809,08
--------	------------	---------	----	----------

ARMATURA FONDAZIONE - elemento 4														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
42	8,70	160	1											1392,00
42	7,70	42	1											323,40
long.	13,50	60	1					810,00						
41	1,60	60	1					96,00						
correnti	8,65	4	1					34,60						
correnti	3,29	4	1					13,16						
correnti	4,65	4	1					18,60						
correnti	6,50	4	1					26,00						
correnti	10,50	4	1					42,00						
correnti	6,50	4	1					26,00						
45	3,25	50	1											162,50
46	3,20	50	1											160,00
	sommano ml			0,00	0,00	0,00	0,00	1066,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2037,90
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	0,00	0,00	1682,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8493,97

QUANTITA ' TOTALI											
	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	1682,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8493,97

TOTALE	elemento 4	acciaio	Kg	10176,68
--------	------------	---------	----	----------

ARMATURA FONDAZIONE - elemento 5														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
50	8,70	72	1											626,40
50	7,05	26	1											183,30
25	4,20	48	1											201,60
51	8,70	130	1											1131,00
51	7,09	24	1											170,04
long.	15,13	60	1					907,80						
60	1,60	60	1					96,00						
correnti	6,53	4	1					26,12						
correnti	6,40	4	1					25,60						
correnti	4,10	4	1					16,40						
correnti	7,02	4	1					28,08						
correnti	6,50	4	1					26,00						
correnti	6,85	4	1					27,40						
55	3,25	70	1											227,50
56	3,20	70	1											224,00
	sommano ml			0,00	0,00	0,00	0,00	1153,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2763,84
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	0,00	0,00	1820,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11519,69

QUANTITA ' TOTALI												
	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26	
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	1820,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11519,69	

TOTALE	elemento 5	acciaio	Kg	13339,75
--------	------------	---------	----	----------

TOTALE	Fond. Muri	acciaio	Kg	66973,33
--------	------------	---------	----	----------

MURO Andatori - Ponticello idraulico L=40.00 m Km 138+970 - PO04 su S07

ARMATURA ELEVAZIONE elemento 1

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
5	9,37	27	2											505,98
6	9,33	27	2							503,82				
7	2,90	27	2											156,60
correnti	4,55	94	2					855,40						
sommario ml				0,00	0,00	0,00	0,00	855,40	0,00	503,82	0,00	0,00	0,00	662,58
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	0,00	1349,82	0,00	1242,42	0,00	0,00	0,00	2761,63

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	1349,82	0,00	1242,42	0,00	0,00	0,00	2761,63

TOTALE	elemento 1	acciaio	Kg	5353,87
--------	------------	---------	----	---------



ARMATURA ELEVAZIONE elemento 2														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
14	7,00	58	1											406,00
15	6,95	58	1							403,10				
16	2,90	73	1											211,70
21	5,00	15	1											75,00
22	5,02	15	1							75,30				
correnti	11,25	72	1					810,00						
correnti	2,70	52	1					140,40						
sommano ml				0,00	0,00	0,00	0,00	950,40	0,00	478,40	0,00	0,00	0,00	692,70
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	0,00	1499,73	0,00	1179,73	0,00	0,00	0,00	2887,17

QUANTITA ' TOTALI												
	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26	
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	1499,73	0,00	1179,73	0,00	0,00	0,00	2887,17	

TOTALE	elemento 2	acciaio	Kg	5566,64
--------	------------	---------	----	---------

ARMATURA ELEVAZIONE elemento 3														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
38	7,00	54	1											378,00
39	6,95	54	1							375,30				
40	2,90	78	1											226,20
29	5,00	24	1											120,00
32	5,02	24	1							120,48				
correnti	10,30	52	1					535,60						
correnti	4,40	72	1					316,80						
sommano ml				0,00	0,00	0,00	0,00	852,40	0,00	495,78	0,00	0,00	0,00	724,20
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	0,00	1345,09	0,00	1222,59	0,00	0,00	0,00	3018,47

QUANTITA ' TOTALI												
	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26	
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	1345,09	0,00	1222,59	0,00	0,00	0,00	3018,47	

TOTALE	elemento 3	acciaio	Kg	5586,15
--------	------------	---------	----	---------

ARMATURA ELEVAZIONE elemento 4														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
47	7,00	50	1											350,00
48	6,95	50	1							347,50				
49	2,90	50	1											145,00
correnti	9,90	102	1					1009,80						
	sommano ml			0,00	0,00	0,00	0,00	1009,80	0,00	347,50	0,00	0,00	0,00	495,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	0,00	0,00	1593,46	0,00	856,94	0,00	0,00	0,00	2063,16

QUANTITA ' TOTALI												
	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26	
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	1593,46	0,00	856,94	0,00	0,00	0,00	2063,16	

TOTALE	elemento 4	acciaio	Kg	4513,56
--------	------------	---------	----	---------

ARMATURA ELEVAZIONE elemento 5														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
57	8,05	70	1											563,50
58	8,00	70	1							560,00				
59	2,90	70	1											203,00
correnti	5,15	82	1					422,30						
correnti	8,00	82	1					656,00						
sommano ml				0,00	0,00	0,00	0,00	1078,30	0,00	560,00	0,00	0,00	0,00	766,50
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	0,00	1701,56	0,00	1380,96	0,00	0,00	0,00	3194,77

QUANTITA ' TOTALI												
	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26	
Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	1701,56	0,00	1380,96	0,00	0,00	0,00	3194,77	

TOTALE	elemento 5	acciaio	Kg	6277,29
--------	------------	---------	----	---------

TOTALE	elevazione	acciaio	Kg	27297,51
--------	------------	---------	----	----------

**Ponticello idraulico L=40.00 m Km 138+970 - PO04 su S07**

**ARMATURA SOLETTA IMPALCATO**

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	2,36	201	2				948,72							
2	3,66	401	1					1467,66						
3	5,86	401	1					2349,86						
4	5,89	201	1					1183,89						
5	3,66	201	1					735,66						
6	5,00	201	1					1005,00						
7	2,80	201	1					562,80						
8	0,29	909	2			527,22								
9	0,33	909	1			299,97								
10	0,57	402	2				458,28							
11	1,85		2					0,00						
long sup	42,40	51	1					2162,40						
long inf	42,40	51	1					2162,40						
long cordolo.	42,40	14	2					593,60						
	sommano ml			0,00	0,00	827,19	1407,00	12223,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	734,54	1699,66	19288,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	734,54	1699,66	19288,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE		acciaio	Kg	21722,52							

### Computo metrico - Allegati

POS.	DENOMINAZIONE	N°	PROFILO				Lung.	PESO KG	
							mm	a ml	Totale
<b>1</b>	<b><u>TRAVI PRINCIPALI</u></b>								
	<b><u>Concio Tipo 1</u></b>	<b>1</b>				<b>8000</b>			
<b>Sez. T1</b>	Piattabanda Superiore	3	1	25	x	500	98,13	2 355,00	
	Anima	3	1	16	x	1945	244,29	5 863,01	
	Piattabanda Inferiore	3	1	30	x	700	164,85	3 956,40	
	<b><u>Concio Tipo 2</u></b>	<b>1</b>				<b>8000</b>			
<b>Sez. T2</b>	Piattabanda Superiore	3	1	30	x	500	117,75	2 826,00	
	Anima	3	1	16	x	1920	241,15	5 787,65	
	Piattabanda Inferiore	3	1	50	x	700	274,75	6 594,00	
	<b><u>Concio Tipo 3</u></b>	<b>1</b>				<b>8800</b>			
<b>Sez. T3</b>	Piattabanda Superiore	3	1	35	x	500	137,38	3 626,70	
	Anima	3	1	16	x	1910	239,90	6 333,25	
	Piattabanda Inferiore	3	1	55	x	700	302,23	7 978,74	
	<b><u>Concio Tipo 4</u></b>	<b>1</b>				<b>8000</b>			
<b>Sez. T2</b>	Piattabanda Superiore	3	1	30	x	500	117,75	2 826,00	
	Anima	3	1	16	x	1920	241,15	5 787,65	
	Piattabanda Inferiore	3	1	50	x	700	274,75	6 594,00	
	<b><u>Concio Tipo 5</u></b>	<b>1</b>				<b>8000</b>			
<b>Sez. T1</b>	Piattabanda Superiore	3	1	25	x	500	98,13	2 355,00	
	Anima	3	1	16	x	1945	244,29	5 863,01	
	Piattabanda Inferiore	3	1	30	x	700	164,85	3 956,40	
	<b>TRAVI PRINCIPALI TOTALE KG.</b>							<b>72 702,81</b>	

POS.	DENOMINAZIONE	N°	PROFILO			Lung.	PESO KG	
						mm	a ml	Totale
<b>2</b>	<b><u>IRRIGIDIMENTI TRAVI PRINCIPALI</u></b>							
<b>2.1</b>	<b><u>IRRIGIDIMENTI VERTICALI</u></b>							
	<b><u>Concio Tipo 1</u></b>							
	Irrigidimenti traversi di campata	9	15	x	150	1945	17,66	309,18
	Irrigidimenti traversi su appoggi	6	15	x	150	1162	17,66	123,14
	Irrigidimenti intermedi	8	15	x	1120	2420	131,88	2 553,20
	Irrigidimenti slitte appoggi	24	29	x	600	880	136,59	2 884,78
	Irrigidimenti slitte appoggi	12	29	x	620	1260	141,14	2 134,08
	<b><u>Concio Tipo 2</u></b>							
	Irrigidimenti traversi di campata	9	15	x	150	1920	17,66	305,21
	Irrigidimenti traversi su appoggi	0	15	x	150	1162	17,66	0,00
	Irrigidimenti intermedi	16	15	x	1120	2420	131,88	5 106,39
	Irrigidimenti slitte appoggi	16	29	x	600	880	136,59	1 923,19
	Irrigidimenti slitte appoggi	8	29	x	620	1260	141,14	1 422,72
	<b><u>Concio Tipo 3</u></b>							
	Irrigidimenti traversi di campata	12	15	x	150	1910	17,66	404,82
	Irrigidimenti traversi su appoggi	0	15	x	150	1162	17,66	0,00
	Irrigidimenti intermedi	16	15	x	1120	2420	131,88	5 106,39
	Irrigidimenti slitte appoggi	16	29	x	600	880	136,59	1 923,19
	Irrigidimenti slitte appoggi	8	29	x	620	1260	141,14	1 422,72
	<b><u>Concio Tipo 4</u></b>							
	Irrigidimenti traversi di campata	9	15	x	150	1920	17,66	305,21
	Irrigidimenti traversi su appoggi	0	15	x	150	1162	17,66	0,00
	Irrigidimenti intermedi	16	15	x	1120	2420	131,88	5 106,39
	Irrigidimenti slitte appoggi	16	29	x	600	880	136,59	1 923,19
	Irrigidimenti slitte appoggi	8	29	x	620	1260	141,14	1 422,72
	<b><u>Concio Tipo 5</u></b>							
	Irrigidimenti traversi di campata	9	15	x	150	1985	17,66	315,54
	Irrigidimenti traversi su appoggi	6	15	x	150	1162	17,66	123,14
	Irrigidimenti intermedi	8	15	x	1120	2420	131,88	2 553,20
	Irrigidimenti slitte appoggi	24	29	x	600	880	136,59	2 884,78
	Irrigidimenti slitte appoggi	12	29	x	620	1260	141,14	2 134,08
								<b>42 387,28</b>





POS.	DENOMINAZIONE	N°	PROFILO			Lung.	PESO KG		
						mm	a ml	Totale	
<b>5</b>	<b><u>CONTROVENTI</u></b>								
<b>5.1</b>	<b><u>CONTROVENTI SUPERIORI</u></b>								
	Diagonali	32	1 L	80x80x8	239	15,10		115,48	
								<b>115,48</b>	
			<b>CONTROVENTI TOTALE</b>						<b>115,48</b>

POS.	DENOMINAZIONE	N°	PROFILO				Lung.
							mm
<b>RIEPILOGO</b>							
1	<u>TRAVI PRINCIPALI</u>					KG	72 702,81
2	<u>IRRIGIDIMENTI TRAVI PRINCIPALI</u>					KG	42 387,28
3	<u>TRAVERSI</u>					KG	10 194,80
4	<u>GIUNTI TRAVERSI</u>					KG	2 332,99
5	<u>CONTROVENTATURA</u>					KG	115,48
6	<u>PIOLI</u>					KG	3 094,85
<b>TOTALE PARZIALE</b>							
							<b>130 828,20</b>
7	<u>BULLONERIA (CONTROVENTI) 2%</u>					KG	2,31
8	<u>SALDATURE 4% (TRAVI PRINCIPALI E IRRIGIDIMENTI)</u>					KG	4 603,60
9	<u>PIASTREME (CONTROVENTI) 28%</u>					KG	32,34
10	<u>PASSERELLE DI SERVIZIO 100x2 Kg/m</u>					KG	0,00
<b>TOTALE</b>							
						<b>KG</b>	<b>135 466,45</b>

# VIADOTTO PO.05

**Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013**

**ARMATURA PALI SPALLA S01**

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
long. 1	6,00	16	1					96,00						
long. 2	6,00	16	1					96,00						
long. 3	6,00	16	1					96,00						
long. 4	6,00	16	1					96,00						
anelli irrig.	3,14	10	1							31,40				
spirale	3,14	105	1				329,70							
sommano ml				0,00	0,00	0,00	329,70	384,00	0,00	31,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	398,28	605,95	0,00	77,43	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg x n. 9 PALI				0,00	0,00	0,00	3584,50	5453,57	0,00	696,89	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	0,00	3584,50	5453,57	0,00	696,89	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	9734,96
--------	---------	----	---------

Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013

ARMATURA SPALLA 01 - FONDAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	9,50	40	1							380,00				
2	4,75	40	1							190,00				
3	8,50	45	1							382,50				
4	9,50	40	1							380,00				
5	8,50	45	1							382,50				
6	2,00	40	2					160,00						
7	2,00	45	2					180,00						
8A	9,50	5	2				95,00							
8	8,50	5	2				85,00							
9	2,80	27	1							75,60				
9b	2,80	7	2							39,20				
10	2,80	54	1							151,20				
24	2,60	28	2					145,60						
25	2,80	28	2							156,80				
38	2,00	238	1							476,00				
sommano ml				0,00	0,00	0,00	180,00	485,60	0,00	2613,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	217,44	766,28	0,00	6445,63	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	217,44	766,28	0,00	6445,63	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	7429,35
--------	---------	----	---------

## Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013

## ARMATURA SPALLA 01 - ELEVAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
11	5,35	27	1							144,45				
11b	5,35	7	2							74,90				
12	5,35	54	1							288,90				
13	2,40	27	1				64,80							
14	2,40	44	1							105,60				
15	2,15	22	1					47,30						
16	2,44	22	1					53,68						
17	2,44	44	1							107,36				
18	1,76	22	1				38,72							
19	2,08	22	1				45,76							
20	2,80	24	1				67,20							
21	5,80	24	1				139,20							
22	5,80	10	1							58,00				
23	5,80	22	1				127,60							
26a	7,48	28	1					209,44						
26b	7,58	28	1					212,24						
27	5,35	28	2							299,60				
28	1,80	28	2					100,80						
29	2,26	29	1				65,54							
29a	2,46	29	1				71,34							
30	2,68	28	1					75,04						
30a	2,78	28	1					77,84						
31	6,10	4	2				48,80							
32	0,78	29	1				22,62							
32a	0,88	29	1				25,52							
33	5,90	10	2				118,00							
34	6,10	4	2				48,80							
35	7,50	28	2				420,00							
36	7,50	26	2				390,00							
36b	5,90	10	2				118,00							
37	1,50	28	2					84,00						
39	1,90	120	1				228,00							
40	0,40	36	1				14,40							
41	0,77	40	2				61,60							
42	1,27	120	2				304,80							
43	2,40	9	2							43,20				
sommano ml				0,00	0,00	0,00	2420,70	860,34	0,00	1122,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	2924,21	1357,62	0,00	2766,88	0,00	0,00	0,00	0,00

## QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	2924,21	1357,62	0,00	2766,88	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	7048,70
--------	--	---------	----	---------

## Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013

## ARMATURA BAGGIOLI SPALLA 01

## BAGGIOLO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
44	3,09	6	2					37,08						
45	2,98	10	2					59,60						
46	3,67	6	2					44,04						
47	3,58	2	2					14,32						
48	2,22	2	2			8,88								
49	4,44	2	2			17,76								
	sommano ml			0,00	0,00	26,64	0,00	155,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	23,66	0,00	244,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	23,66	0,00	244,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	268,31
--------	---------	----	--------

**Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013**

**ARMATURA PALI SPALLA S02**

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
long. 1	6,00	16	1					96,00						
long. 2	6,00	16	1					96,00						
long. 3	6,00	16	1					96,00						
long. 4	6,00	16	1					96,00						
anelli irrig.	3,14	10	1							31,40				
spirale	3,14	105	1				329,70							
sommano ml				0,00	0,00	0,00	329,70	384,00	0,00	31,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	398,28	605,95	0,00	77,43	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg x n. 9 PALI				0,00	0,00	0,00	3584,50	5453,57	0,00	696,89	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	0,00	3584,50	5453,57	0,00	696,89	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	9734,96
--------	---------	----	---------



Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013

ARMATURA SPALLA 02 - FONDAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	9,50	40	1							380,00				
2	4,75	40	1							190,00				
3	8,50	45	1							382,50				
4	9,50	40	1							380,00				
5	8,50	45	1							382,50				
6	2,00	40	2					160,00						
7	2,00	45	2					180,00						
8A	9,50	5	2				95,00							
8	8,50	5	2				85,00							
9	2,80	27	1							75,60				
9b	2,80	7	2							39,20				
10	2,80	54	1							151,20				
24	2,60	28	2					145,60						
25	2,80	28	2							156,80				
38	2,00	238	1							476,00				
sommano ml				0,00	0,00	0,00	180,00	485,60	0,00	2613,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	217,44	766,28	0,00	6445,63	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	217,44	766,28	0,00	6445,63	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	7429,35
--------	---------	----	---------

## Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013

## ARMATURA SPALLA 02 - ELEVAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
11	5,35	27	1							144,45				
11b	5,35	7	2							74,90				
12	5,35	54	1							288,90				
13	2,40	27	1				64,80							
14	2,40	44	1							105,60				
15	2,15	22	1					47,30						
16	2,44	22	1					53,68						
17	2,44	44	1							107,36				
18	1,76	22	1				38,72							
19	2,08	22	1				45,76							
20	2,80	24	1				67,20							
21	5,80	24	1				139,20							
22	5,80	10	1							58,00				
23	5,80	22	1				127,60							
26a	7,48	28	1					209,44						
26b	7,58	28	1					212,24						
27	5,35	28	2							299,60				
28	1,80	28	2					100,80						
29	2,26	29	1				65,54							
29a	2,46	29	1				71,34							
30	2,68	28	1					75,04						
30a	2,78	28	1					77,84						
31	6,10	4	2				48,80							
32	0,78	29	1				22,62							
32a	0,88	29	1				25,52							
33	5,90	10	2				118,00							
34	6,10	4	2				48,80							
35	7,50	28	2				420,00							
36	7,50	26	2				390,00							
36b	5,90	10	2				118,00							
37	1,50	28	2					84,00						
39	1,90	120	1				228,00							
40	0,40	36	1				14,40							
41	0,77	40	2				61,60							
42	1,27	120	2				304,80							
43	2,40	9	2							43,20				
sommario ml				0,00	0,00	0,00	2420,70	860,34	0,00	1122,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	2924,21	1357,62	0,00	2766,88	0,00	0,00	0,00	0,00

## QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	2924,21	1357,62	0,00	2766,88	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	7048,70
--------	---------	----	---------

Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013

ARMATURA BAGGIOLI SPALLA 02

BAGGIOLO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
44	3,09	6	2					37,08						
45	2,98	10	2					59,60						
46	3,67	6	2					44,04						
47	3,58	2	2					14,32						
48	2,22	2	2			8,88								
49	4,44	2	2			17,76								
	sommano ml			0,00	0,00	26,64	0,00	155,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	23,66	0,00	244,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	23,66	0,00	244,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	268,31
--------	--	---------	----	--------

**Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013**

**ARMATURA PALI muro andatore SPALLA S02**

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
long. 1	6,00	16	1					96,00						
long. 2	6,00	16	1					96,00						
long. 3	6,00	16	1					96,00						
long. 4	4,00	16	1					64,00						
anelli irrig.	3,14	9	1							28,26				
spirale	3,14	95	1				298,30							
sommano ml				0,00	0,00	0,00	298,30	352,00	0,00	28,26	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	360,35	555,46	0,00	69,69	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg x n.		3	PALI	0,00	0,00	0,00	1081,04	1666,37	0,00	209,07	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	0,00	1081,04	1666,37	0,00	209,07	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	2956,47
--------	---------	----	---------

Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013

ARMATURA muro andatore SPALLA 02 - FONDAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	4,50	60	1							270,00				
2	6,45	80	1							516,00				
3	2,80	30	1							84,00				
4	2,60	30	1					78,00						
8A	4,50	5	2				45,00							
8	6,45	5	2				64,50							
9	2,00	30	2					120,00						
10	2,00	21	2					84,00						
13	2,00	84	1											168,00
	sommano ml			0,00	0,00	0,00	109,50	282,00	0,00	870,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	0,00	132,28	445,00	0,00	2145,42	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	132,28	445,00	0,00	2145,42	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	2722,69
--------	--	---------	----	---------

Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013

ARMATURA muro andatore SPALLA S02 - ELEVAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
5	4,22	30	1							126,60				
6	6,63	30	1							198,90				
7	1,80	30	1					54,00						
8	2,66	30	1					79,80						
11	2,26	30	1				67,80							
12	0,78	30	1				23,40							
14	6,45	58	1				374,10							
15	6,45	8	1				51,60							
16	1,50	30	1					45,00						
17	1,27	63	1				80,01							
18	0,77	28	1				21,56							
	sommano ml			0,00	0,00	0,00	618,47	178,80	0,00	325,50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	0,00	747,11	282,15	0,00	802,68	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	0,00	747,11	282,15	0,00	802,68	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	1831,94
--------	---------	----	---------

Ponticello idraulico L=27 al Km 145+900 - PO05 SU S013

ARMATURA SOLETTA IMPALCATO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	29,76	58	1			1726,08								
2	5,93	283	1					1678,19						
3	5,93	142	1			842,06								
4	2,36	142	1			335,12								
4a	2,56	142	1			363,52								
5	29,76	5	2			297,60								
sommano ml				0,00	0,00	3564,38	0,00	1678,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	3165,17	0,00	2648,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	3165,17	0,00	2648,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE		acciaio	Kg	5813,35							

# VIADOTTO PO.06



Ponticello idraulico L=27 al Km 154+495 - PO06 SU S17

ARMATURA SPALLA 01 - FONDAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	8,50	43	1							365,50				
2	3,75	43	1							161,25				
3	9,00	40	1							360,00				
4	8,50	43	1							365,50				
5	9,00	40	1							360,00				
6	2,00	43	2					172,00						
7	2,00	40	2					160,00						
8A	8,50	5	2				85,00							
8	9,00	5	2				90,00							
9	2,80	42	1							117,60				
9b	2,80	7	2							39,20				
10	2,80	84	1							235,20				
24	2,60	28	2					145,60						
25	2,80	28	2							156,80				
38	2,00	225	1							450,00				
	sommano ml				0,00	0,00	0,00	175,00	477,60	0,00	2611,05	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853
	Kg				0,00	0,00	0,00	211,40	753,65	0,00	6438,85	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	211,40	753,65	0,00	6438,85	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	7403,90
--------	---------	----	---------

## Ponticello idraulico L=27 al Km 154+495 - PO06 SU S17

## ARMATURA SPALLA 01 - ELEVAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
11	5,25	42	1							220,50				
11b	5,25	7	2							73,50				
12	5,25	83	1							435,75				
13	2,40	42	1				100,80							
14	2,40	36	1							86,40				
15	2,15	72	1					154,80						
16	2,14	72	1					153,72						
17	2,14	36	1							76,86				
18	1,74	36	1				62,64							
19	2,08	36	1				74,88							
20	8,80	24	1				211,20							
21	8,80	24	1				211,20							
22	8,80	10	1							88,00				
23	8,80	22	1				193,60							
26	7,57	28	2					423,92						
27	5,25	28	2							294,00				
28	1,80	28	2					100,80						
29	2,30	29	2				133,40							
30	2,57	28	2					143,92						
31	6,10	4	2				48,80							
32	0,80	29	2				46,40							
33	5,90	10	2				118,00							
34	6,10	4	2				48,80							
35	7,50	28	2				420,00							
36	7,50	26	2				390,00							
36b	5,90	9	2				106,20							
37	1,50	28	2					84,00						
39	1,90	180	1				342,00							
40	0,40	57	1				22,80							
41	0,77	40	2				61,60							
42	1,27	120	2				304,80							
43	2,40	9	2							43,20				
	sommano ml			0,00	0,00	0,00	2897,12	1061,16	0,00	1318,21	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	0,00	3499,72	1674,51	0,00	3250,71	0,00	0,00	0,00	0,00

## QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	0,00	3499,72	1674,51	0,00	3250,71	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	8424,94
--------	---------	----	---------

Ponticello idraulico L=27 al Km 154+495 - PO06 SU S17

ARMATURA BAGGIOLI SPALLA 01

BAGGIOLO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
44	2,99	6	2					37,08						
45	2,88	10	2					59,60						
46	3,57	6	2					44,04						
47	3,48	2	2					14,32						
48	2,22	2	2			8,88								
49	4,40	2	2			17,76								
	sommano ml			0,00	0,00	26,64	0,00	155,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	23,66	0,00	244,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	23,66	0,00	244,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	268,31
--------	---------	----	--------

Ponticello idraulico L=27 al Km 154+495 - PO06 SU S17

ARMATURA SPALLA 02 - FONDAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	8,50	43	1							365,50				
2	3,75	43	1							161,25				
3	9,00	40	1							360,00				
4	8,50	43	1							365,50				
5	9,00	40	1							360,00				
6	2,00	43	2					172,00						
7	2,00	40	2					160,00						
8A	8,50	5	2				85,00							
8	9,00	5	2				90,00							
9	2,80	42	1							117,60				
9b	2,80	7	2							39,20				
10	2,80	84	1							235,20				
24	2,60	28	2					145,60						
25	2,80	28	2							156,80				
38	2,00	225	1							450,00				
	sommano ml			0,00	0,00	0,00	175,00	477,60	0,00	2611,05	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	0,00	211,40	753,65	0,00	6438,85	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	0,00	211,40	753,65	0,00	6438,85	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	7403,90
--------	---------	----	---------

## Ponticello idraulico L=27 al Km 154+495 - PO06 SU S17

## ARMATURA SPALLA 02 - ELEVAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
11	5,25	42	1							220,50				
11b	5,25	7	2							73,50				
12	5,25	83	1							435,75				
13	2,40	42	1				100,80							
14	2,40	36	1							86,40				
15	2,15	72	1					154,80						
16	2,14	72	1					153,72						
17	2,14	36	1							76,86				
18	1,74	36	1				62,64							
19	2,08	36	1				74,88							
20	8,80	24	1				211,20							
21	8,80	24	1				211,20							
22	8,80	10	1							88,00				
23	8,80	22	1				193,60							
26	7,57	28	2					423,92						
27	5,25	28	2							294,00				
28	1,80	28	2					100,80						
29	2,30	29	2				133,40							
30	2,57	28	2					143,92						
31	6,10	4	2				48,80							
32	0,80	29	2				46,40							
33	5,90	10	2				118,00							
34	6,10	4	2				48,80							
35	7,50	28	2				420,00							
36	7,50	26	2				390,00							
36b	5,90	9	2				106,20							
37	1,50	28	2					84,00						
39	1,90	180	1				342,00							
40	0,40	57	1				22,80							
41	0,77	40	2				61,60							
42	1,27	120	2				304,80							
43	2,40	9	2							43,20				
	sommano ml			0,00	0,00	0,00	2897,12	1061,16	0,00	1318,21	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	0,00	3499,72	1674,51	0,00	3250,71	0,00	0,00	0,00	0,00

## QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	0,00	3499,72	1674,51	0,00	3250,71	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	8424,94
--------	---------	----	---------

Ponticello idraulico L=27 al Km 154+495 - PO06 SU S17

ARMATURA BAGGIOLI SPALLA 02

BAGGIOLO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
44	2,99	6	2					37,08						
45	2,88	10	2					59,60						
46	3,57	6	2					44,04						
47	3,48	2	2					14,32						
48	2,22	2	2			8,88								
49	4,40	2	2			17,76								
	sommano ml			0,00	0,00	26,64	0,00	155,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	23,66	0,00	244,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	23,66	0,00	244,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	268,31
--------	---------	----	--------

Ponticello idraulico L=27 al Km 154+495 - PO06 SU S17

ARMATURA SOLETTA IMPALCATO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	29,76	86	1			2559,36								
2	8,80	283	1					2490,40						
3	8,80	142	1			1249,60								
4	2,36	142	2			670,24								
5	29,76	5	2			297,60								
sommano ml				0,00	0,00	4776,80	0,00	2490,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	4241,80	0,00	3929,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	4241,80	0,00	3929,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE		acciaio	Kg	8171,65							

## **VIADOTTO PO.07**



Ponticello idraulico L=16 al km 115+205 - PO07 SU S02

ARMATURA SPALLA 01 - FONDAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	8,90	56	1							498,40				
2	6,00	90	1							540,00				
3	1,50	28	2					84,00						
4	6,00	3	2				36,00							
4a	8,90	3	2				53,40							
5	3,75	28	1							105,00				
6	1,50	240	1					360,00						
7	2,30	56	1							128,80				
7a	2,30	5	2							11,50				
16	2,30	80	2							368,00				
sommano ml				0,00	0,00	0,00	89,40	444,00	0,00	1651,70	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	108,00	700,63	0,00	4073,09	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	108,00	700,63	0,00	4073,09	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	4881,72
--------	--	---------	----	---------

**Ponticello idraulico L=16 al km 115+205 - PO07 SU S02**

**ARMATURA SPALLA 01 - ELEVAZIONE**

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
8	3,15	56	1							176,40				
8a	3,15	5	2							31,50				
9	1,90	28	1							53,20				
10	6,00	14	1							84,00				
11	2,40	40	1					96,00						
12	0,50	30	1				15,00							
13	1,70	60	1				102,00							
14	6,00	26	1							156,00				
15	6,00	10	1			60,00								
17	4,19	64	1							268,16				
18	4,59	64	1							293,76				
19	7,90	28	2			442,40								
20	1,25	32	2							80,00				
21	1,25	110	2				275,00							
22	6,90	14	2			193,20								
23	2,30	30	2			138,00								
	sommano ml			0,00	0,00	833,60	392,00	96,00	0,00	1143,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			0,00	0,00	740,24	473,54	151,49	0,00	2818,69	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	740,24	473,54	151,49	0,00	2818,69	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	4183,95
--------	---------	----	---------

Ponticello idraulico L=16 al km 115+205 - PO07 SU S02

ARMATURA SPALLA 01 - FONDAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	8,40	56	1							470,40				
2	6,00	86	1							516,00				
3	1,50	28	2					84,00						
4	6,00	3	2				36,00							
4a	8,40	3	2				50,40							
5	3,75	28	1							105,00				
6	1,50	225	1					337,50						
7	2,30	56	1							128,80				
7a	2,30	5	2							11,50				
16	2,30	80	2							368,00				
sommano ml				0,00	0,00	0,00	86,40	421,50	0,00	1599,70	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	0,00	104,37	665,13	0,00	3944,86	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	0,00	104,37	665,13	0,00	3944,86	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	4714,36
--------	--	---------	----	---------

Ponticello idraulico L=16 al km 115+205 - PO07 SU S02

ARMATURA SPALLA 01 - ELEVAZIONE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
8	3,45	56	1							193,20				
8a	3,45	5	2							34,50				
9	1,90	28	1							53,20				
10	6,00	14	1							84,00				
11	2,45	40	1					98,00						
12	0,50	30	1				15,00							
13	1,70	70	1				119,00							
14	6,00	28	1							168,00				
15	6,00	10	1			60,00								
17	4,92	60	1							295,20				
18	4,85	60	1							290,70				
19	7,40	32	2			473,60								
20	1,25	30	2							75,00				
21	1,25	132	2				330,00							
22	6,40	14	2			179,20								
23	2,30	30	2			138,00								
sommano ml				0,00	0,00	850,80	464,00	98,00	0,00	1193,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	755,51	560,51	154,64	0,00	2943,91	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	0,00	0,00	755,51	560,51	154,64	0,00	2943,91	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	4414,58
--------	---------	----	---------

Ponticello idraulico L=16 al km 115+205 - PO07 SU S02

ARMATURA SOLETTA IMPALCATO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	17,30	56	1			968,80								
2	5,86	166	1			972,76								
3	2,34	83	1			194,22								
3a	2,54	83	2			421,64								
5	17,30	4	2			138,40								
sommano ml				0,00	0,00	2695,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	2393,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	0,00	2393,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE		acciaio	Kg	2393,89							

## **PROGETTO ESECUTIVO**

S.S. 131 di "Carlo Felice"  
Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131  
Risoluzione dei nodi critici – 2° stralcio  
Dal km 108+300 al km 158+000

**TABELLE RIEPILOGATIVE ARMATURE TOMBINI SCATOLARI**

**TOMBINI  
SCATOLARI**

## **TOMBINO SCATOLARE TS.01**



### SS 131 OPERE D'ARTI - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 121+220 - TS01 SU S20 - 400x240 cm

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	5,50	654	2									7194,00		
6	3,86	654	2							5048,88				
18	2,40	20	2		96,00									
19	2,20	20	2		88,00									
20	5,50	10	4					220,00						
long fond.	70,40	52	1			3660,80								
long pareti	70,40	26	2			3660,80								
long soletta	70,40	56	1			3942,40								
cavalletti	1,74	108	1	187,92										
spilli fond.	0,60	3912	1	2347,20										
spilli parete	0,60	1312	2	1574,40										
spilli soletta	0,60	4564	1	4564,00										
sommano ml				8673,52	184,00	11264,00	0,00	220,00	0,00	5048,88	0,00	7194,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				3426,04	113,53	10002,43	0,00	347,16	0,00	12450,54	0,00	25545,89	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	3426,04	113,53	10002,43	0,00	347,16	0,00	12450,54	0,00	25545,89	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	51885,59
--------	---------	----	----------

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 121+220 - TS01 SU S20 - 400x240 cm

#### ARMATURA MURI

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
30	4,70	52	1					244,40						
31	4,90	38	1			186,20								
32	2,15	26	1			55,90								
33	2,16	26	1					56,16						
34	3,25	26	1			84,50								
35	3,27	26	1					85,02						
36	1,80	26	1			46,80								
37	0,57	208	1	118,56										
long fond.	4,90	2	1			9,80								
long pareti	4,90	34	2			333,20								
sommano ml				118,56	0,00	716,40	0,00	385,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				46,83	0,00	636,16	0,00	608,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	46,83	0,00	636,16	0,00	608,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	1291,44
--------	---------	----	---------

# **TOMBINO SCATOLARE TS.04**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 135+770 - TS04 SU S06 - 300x200 cm

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	4,40	82	1					360,80						
2	4,40	21	1					92,40						
4	3,38	84	2					567,84						
6	4,38	42	1					183,96						
7	4,38	84	1					367,92						
9	4,88	6	1					29,28						
10	2,15	44	1					94,60						
11	5,28	6	1					31,68						
12	2,55	44	1					112,20						
correnti	3,78	2	1					7,56						
13	2,31	32	2		147,84									
14	2,29	32	2		146,56									
15	4,60	10	4					184,00						
16	4,20	12	2					100,80						
long fond.	9,61	44	1			422,84								
long pareti	9,71	20	2			388,40								
long soletta	9,65	44	1					424,60						
cavalletti	1,74	6	1	10,44										
spilli fond.	0,50	504	1	252,00										
spilli parete	0,50	126	2	126,00										
spilli soletta	0,50	504	1	504,00										
sommano ml				892,44	294,40	811,24	0,00	2557,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				352,51	181,64	720,38	0,00	4035,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	352,51	181,64	720,38	0,00	4035,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	5290,50
--------	---------	----	---------

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI SCATOLARI**

Scatolare pk 135+770 - TS04 SU S06 - 300x200 cm

ARMATURAMURI														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
21	3,80	42	1					159,60						
22-26	2,43	10	1					24,25						
30	2,16	26	1					56,16						
31	2,15	26	1			55,90								
32	2,76	26	1					71,76						
33	2,75	26	1			71,50								
29	1,80	26	1			46,80								
correnti	5,50	2	1			11,00								
spilli	0,55	78	1	42,90										
long fond.	5,50	28	1			154,00								
long pareti	4,85	28	1			135,80								
sommano ml				42,90	0,00	475,00	0,00	311,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,95	0,00	421,80	0,00	491,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ARMATURAMURI														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
21	3,80	50	1					190,00						
22-26	2,43	10	1					24,25						
30	2,16	26	1					56,16						
31	2,15	26	1			55,90								
32	2,76	26	1					71,76						
33	2,75	26	1			71,50								
34	1,80	26	1			46,80								
correnti	6,28	2	1			12,55								
spilli	0,55	78	1	42,90										
long fond.	6,28	28	1			175,70								
long pareti	5,05	28	1			141,40								
sommano ml				42,90	0,00	503,85	0,00	342,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,95	0,00	447,42	0,00	539,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI											
	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	33,89	0,00	869,22	0,00	1031,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	1935,03	Imbocco
			1935,03	Sbocco
			3870,05	Totale

# **TOMBINO SCATOLARE TS.05**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI SCATOLARI**

Scatolare pk 143+260 - TS05 SU S12 - 175x110 cm

ARMATURA TOMBINO														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	2,85	84	1					239,40						
2	8,65	24	1					207,60						
3	8,65	24	1			207,60								
4	2,85	84	1					239,40						
5	0,50	160	1	80,00										
6	2,35	8	2					37,60						
7	2,99	24	1					71,76						
8	2,23	24	1					53,52						
9	2,15	42	2			180,60								
10	2,15	13	1					27,95						
11	8,65	10	2			173,00								
12	0,50	148	1	74,00										
sommano ml				154,00	0,00	561,20	0,00	877,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				60,83	0,00	498,35	0,00	1384,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ARMATURA Pozzetto di imbocco														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
18	3,20	28	1			89,60								
19	3,20	28	1			89,60								
20	2,90	28	1			81,20								
21	2,90	28	1			81,20								
22	1,10	3	1			3,30								
23	2,40	40	1			96,00								
24	3,40	6	1			20,40								
25	1,15	8	2			18,40								
25	1,65	16	1			26,40								
26	1,70	8	1			13,60								
rip	1,20	12	1			14,40								
rip	0,76	8	2			12,16								
rip	2,70	32	1			86,40								
rip	0,60	4	2			4,80								
sommano ml				0,00	0,00	637,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	0,00	566,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI													
	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26		
Kg	60,83	0,00	1064,41	0,00	1384,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

TOTALE		acciaio	Kg	2509,51
--------	--	---------	----	---------

























**SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI**

Scatolare pk 143+260 - TS05 SU S12 - 175x110 cm

ARMATURA Muro 11

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
27	6,42	28	1			179,76								
28	3,80	56	1					212,80						
29	2,01	28	1					56,28						
29	1,80	28	1			50,40								
30	2,83	28	1					79,10						
30	2,84	28	1			79,38								
31	1,40	28	1			39,20								
correnti	5,20	28	1			145,60								
spilli	0,53	84	1	44,52										
sommano ml				44,52	0,00	494,34	0,00	348,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				17,59	0,00	438,97	0,00	549,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	137,42	0,00	3827,20	0,00	4746,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	8710,64
--------	---------	----	---------

# **TOMBINO SCATOLARE TS.06**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 143+600 - TS06 SU S12 - 200x150 cm

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	3,10	108	1					334,80						
2	11,06	26	1			287,56								
3	8,96	26	1			232,96								
4	3,10	86	1					266,60						
5	2,92	26	1					75,92						
6	2,00	26	1					52,00						
7	1,50	13	1		19,50									
8	2,45	41	2					200,90						
9	2,45	41	2					200,90						
10	2,70	13	1			35,10								
10a	13,00	1	2			26,00								
11	2,95	3	2			17,70								
12	2,70	21	1					56,70						
12a	13,00	1	2					26,00						
13	3,10	20	1			62,00								
15	11,00	14	2			308,00								
16	3,45	26	1					89,70						
17	2,55	28	1				71,40							
18	2,80	26	1				72,80							
19	1,10	4	1							4,40				
spilli fond.	0,50	250	1	125,00										
spilli soletta	0,50	185	1	185,00										
	sommano ml			310,00	19,50	969,32	144,20	1303,52	0,00	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			122,45	12,03	860,76	174,19	2056,95	0,00	10,85	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	122,45	12,03	860,76	174,19	2056,95	0,00	10,85	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	3237,24
--------	---------	----	---------

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 143+600 - TS06 SU S12 - 200x150 cm

#### ARMATURA Muro 1

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
21	6,11	28	1			171,08								
22	3,80	52	1					197,60						
23	2,01	26	1					52,26						
23	1,80	26	1			46,80								
24	1,51	26	1					39,26						
24	1,30	26	1			33,80								
25	1,40	26	1			36,40								
correnti	4,90	28	1			137,20								
spilli	0,55	78	1	42,90										
sommano ml				42,90	0,00	425,28	0,00	289,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,95	0,00	377,65	0,00	456,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### ARMATURA Muro 2

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
21	6,11	28	1			171,08								
22	3,80	52	1					197,60						
23	2,01	26	1					52,26						
23	1,80	26	1			46,80								
24	1,51	26	1					39,26						
24	1,30	26	1			33,80								
25	1,40	26	1			36,40								
correnti	4,90	28	1			137,20								
spilli	0,55	78	1	42,90										
sommano ml				42,90	0,00	425,28	0,00	289,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,95	0,00	377,65	0,00	456,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	33,89	0,00	755,30	0,00	912,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	1701,65
--------	---------	----	---------

# **TOMBINO SCATOLARE TS.07**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 144+580 - TS07 SU V10 - 200x200 cm

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	6,74	44	1							296,56				
2	5,87	68	1							399,16				
3	2,20	46	2							202,40				
4	5,45	46	2							501,40				
5	6,34	48	1							304,32				
6	5,92	68	1							402,56				
7	0,85	25	1			21,25								
8	1,74	12	1			20,88								
9	2,14	12	1			25,68								
10	1,76	56	1			98,56								
11	5,87	44	2			516,56								
12	5,90	7	1			41,30								
13	2,49	46	1			114,54								
14	1,60	46	1		73,60									
15	4,55	6	1			27,30								
16	4,55	8	1			36,40								
sommano ml				0,00	73,60	902,47	0,00	0,00	0,00	2106,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				0,00	45,41	801,39	0,00	0,00	0,00	5194,38	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	0,00	45,41	801,39	0,00	0,00	0,00	5194,38	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	6041,19
--------	---------	----	---------

# **TOMBINO SCATOLARE TS.08**



### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 145+560 - TS08 SU S13 - 400x200 cm

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	5,50	86	1							473,00				
1A	6,50	86	1							559,00				
3	2,17	20	1		43,40									
4	2,20	20	1		44,00									
5	2,55	56	1					142,80						
6	3,46	88	2					608,96						
7	5,50	12	2							132,00				
8	2,20	20	1		44,00									
9	2,18	20	1		43,60									
10	2,75	56	1					154,00						
correnti	4,90	2	2					19,60						
15	5,50	10	4					220,00						
16	4,10	12	2					98,40						
27	1,06	14	4			59,36								
28	5,50	5	2							55,00				
long fond.	10,20	56	1			571,20								
long pareti	10,20	22	2			448,80								
long soletta	10,20	56	1					571,20						
cavalletti	1,74	14	1	24,36										
spilli fond.	0,60	504	1	302,40										
spilli parete	0,60	126	2	151,20										
spilli soletta	0,60	504	1	302,40										
	sommano ml			780,36	175,00	1079,36	0,00	1814,96	0,00	1219,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			308,24	107,98	958,47	0,00	2864,01	0,00	3006,05	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	308,24	107,98	958,47	0,00	2864,01	0,00	3006,05	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	7244,75
--------	---------	----	---------

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 145+560 - TS08 SU S13 - 400x200 cm

#### ARMATURAMURI

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
18	3,80	50	1					190,00						
19	5,75	28	1			161,00								
20	1,80	25	4			180,00								
21	2,15	50	4			430,00								
22	2,75	50	4			550,00								
23	2,16	50	4					432,00						
24	2,76	50	4					552,00						
spilli	0,55	78	4	171,60										
long pareti	4,75	28	4			532,00								
sommano ml				171,60	0,00	1853,00	0,00	1174,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				67,78	0,00	1645,46	0,00	1852,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	67,78	0,00	1645,46	0,00	1852,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	3565,82
--------	---------	----	---------

Numero Muri	4
TOTALE	acciaio Kg 14263,27

## **TOMBINO SCATOLARE TS.09**

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 146+700 - TS09 SU S14 - 300x200 cm

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	4,40	82	1					360,80						
2	4,40	21	1					92,40						
4	3,38	84	2					567,84						
6	4,38	42	1					183,96						
7	4,38	84	1					367,92						
9	4,88	6	1					29,28						
10	2,15	44	1					94,60						
11	5,28	6	1					31,68						
12	2,55	44	1					112,20						
correnti	3,78	2	1					7,56						
13	2,31	32	2		147,84									
14	2,29	32	2		146,56									
15	4,60	10	4					184,00						
16	4,20	12	2					100,80						
long fond.	9,61	44	1			422,84								
long pareti	9,71	20	2			388,40								
long soletta	9,65	44	1					424,60						
cavalletti	1,74	6	1	10,44										
spilli fond.	0,50	504	1	252,00										
spilli parete	0,50	126	2	126,00										
spilli soletta	0,50	504	1	504,00										
sommano ml				892,44	294,40	811,24	0,00	2557,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				352,51	181,64	720,38	0,00	4035,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	352,51	181,64	720,38	0,00	4035,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	5290,50
--------	---------	----	---------

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 146+700 - TS09 SU S14 - 300x200 cm

#### ARMATURAMURI

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
21	3,80	42	1					159,60						
22-26	2,43	10	1					24,25						
30	2,16	26	1					56,16						
31	2,15	26	1			55,90								
32	2,76	26	1					71,76						
33	2,75	26	1			71,50								
29	1,80	26	1			46,80								
correnti	5,50	2	1			11,00								
spilli	0,55	78	1	42,90										
long fond.	5,50	28	1			154,00								
long pareti	4,85	28	1			135,80								
sommamo ml				42,90	0,00	475,00	0,00	311,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,95	0,00	421,80	0,00	491,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### ARMATURAMURI

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
21	3,80	50	1					190,00						
22-26	2,43	10	1					24,25						
30	2,16	26	1					56,16						
31	2,15	26	1			55,90								
32	2,76	26	1					71,76						
33	2,75	26	1			71,50								
34	1,80	26	1			46,80								
correnti	6,28	2	1			12,55								
spilli	0,55	78	1	42,90										
long fond.	6,28	28	1			175,70								
long pareti	5,05	28	1			141,40								
sommamo ml				42,90	0,00	503,85	0,00	342,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,95	0,00	447,42	0,00	539,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	33,89	0,00	869,22	0,00	1031,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	1935,03	Imbocco
			1935,03	Sbocco
			3870,05	Totale

## **TOMBINO SCATOLARE TS.10**

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 148+140 - TS10 SU S15 - 200x200 cm

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	3,00	144	1					432,00						
4	2,97	154	2					914,76						
5	2,97	154	2			914,76								
10	3,00	152	1					456,00						
11	2,58	11	1		28,38									
12	2,04	11	1		22,44									
13	2,44	11	1		26,84			26,84						
14	3,40	44	1					149,60						
15	3,95	12	1					47,40						
16	3,78	12	2					90,72						
17	2,17	11	1		23,87									
long fond.	17,02	28	1			476,56								
long pareti	17,02	20	2			680,80								
long soletta	17,02	28	1					476,56						
cavalletti	1,48	12	1	17,76										
spilli fond.	0,40	438	1	175,20										
spilli parete	0,40	228	2	182,40										
spilli soletta	0,40	438	1	438,00										
sommano ml				813,36	101,53	2072,12	0,00	2593,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				321,28	62,64	1840,04	0,00	4093,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	321,28	62,64	1840,04	0,00	4093,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	6317,11
--------	---------	----	---------





**SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI**

Scatolare pk 148+140 - TS10 SU S15 - 200x200 cm

ARMATURAMURI portale di sbocco

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
37	4,60	36	1					165,60						
21-38	2,88	8	1					23,04						
32	2,15	25	1			53,75								
33	2,16	25	1					54,00						
34	2,75	25	1			68,75								
35	2,76	25	1					69,00						
36	1,80	25	1			45,00								
correnti	4,25	2	1			8,50								
spilli	0,55	78	1	42,90										
long fond.	5,45	32	1			174,40								
long elevaz.	4,76	26	1			123,76								
sommamo ml				42,90	0,00	474,16	0,00	311,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,95	0,00	421,05	0,00	491,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ARMATURAMURI portale di sbocco

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
37	4,60	50	1					230,00						
21-38	2,88	9	1					25,92						
32	2,15	26	1			55,90								
33	2,16	26	1					56,16						
34	2,75	26	1			71,50								
35	2,76	26	1					71,76						
36	1,80	26	1			46,80								
correnti	5,80	2	1			11,60								
spilli	0,55	78	1	42,90										
long fond.	6,75	32	1			216,00								
long elevaz.	5,05	26	1			131,30								
sommamo ml				42,90	0,00	533,10	0,00	383,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,95	0,00	473,39	0,00	605,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	67,78	0,00	1769,38	0,00	2116,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	3953,74
--------	---------	----	---------

# **TOMBINO SCATOLARE TS.11**

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 151+080 - TS11 SU S16 - 400x240 cm

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	5,50	448	2							4928,00				
6	3,86	450	2					3474,00						
11	2,10	32	2							134,40				
18	2,40	20	2		96,00									
19	2,20	20	2		88,00									
20	5,50	10	4					220,00						
21	4,60	12	2					110,40						
22	1,75	52	2			182,00								
23	3,30	14	4			184,80								
24	2,50	20	1		50,00									
25	3,30	40	1			132,00								
long fond.	48,80	52	1			2537,60								
long pareti	48,80	26	2			2537,60								
long soletta	46,90	20	1			938,00								
long soletta	48,80	36	1			1756,80								
cavalletti	1,74	74	1	128,76										
spilli fond.	0,60	2688	1	1612,80										
spilli parete	0,60	896	2	1075,20										
spilli soletta	0,60	2688	1	2688,00										
sommano ml				5504,76	234,00	8268,80	0,00	3804,40	0,00	5062,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				2174,38	144,38	7342,69	0,00	6003,34	0,00	12483,88	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	2174,38	144,38	7342,69	0,00	6003,34	0,00	12483,88	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	28148,67
--------	---------	----	----------

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 151+080 - TS11 SU S16 - 400x240 cm

#### ARMATURA MURI

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
30	4,70	52	1					244,40						
31	4,90	38	1			186,20								
32	2,15	26	1			55,90								
33	2,16	26	1					56,16						
34	3,25	26	1			84,50								
35	3,27	26	1					85,02						
36	1,80	26	1			46,80								
37	0,57	104	1	59,28										
long fond.	4,90	2	1			9,80								
long pareti	4,90	34	2			333,20								
sommano ml				59,28	0,00	716,40	0,00	385,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				23,42	0,00	636,16	0,00	608,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	23,42	0,00	636,16	0,00	608,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	1268,02
--------	---------	----	---------

Numero muri		4		
TOTALE	acciaio	Kg	5072,10	

**TOMBINO SCATOLARE TS.12  
CARREGGIATA NORD**

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 153+370 - TS12 SU S17 - 200x200 cm - Carreggiata nord

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	3,10	134	1					415,40						
2	14,50	26	1			377,00								
3	14,50	26	1			377,00								
4	3,10	134	1					415,40						
5	1,90	13	2		49,40									
6	1,90	13	2		49,40									
7	1,48	20	1	29,60										
8	0,50	160	1			80,00								
9	3,10	67	2			415,40								
10	3,10	67	2					415,40						
11	14,50	20	2			580,00								
12	0,60	48	2			57,60								
13	3,10	4	4					49,60						
sommano ml				29,60	98,80	1887,00	0,00	1295,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				11,69	60,96	1675,66	0,00	2044,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	11,69	60,96	1675,66	0,00	2044,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	3793,08
--------	---------	----	---------

**SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI**  
**Scatolare pk 153+370 - TS12 SU S17 - 200x200 cm - Carreggiata nord**

ARMATURA Muro 1

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
14	3,80	52	1					197,60						
15	6,15	28	1			172,20								
16	2,01	26	1					52,26						
16	1,80	26	1			46,80								
17	2,76	26	1					71,76						
17	2,75	26	1			71,50								
18A	1,40	26	1			36,40								
correnti	4,90	28	1			137,20								
spilli	0,55	78	1	42,90										
	sommano ml			42,90	0,00	464,10	0,00	321,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			16,95	0,00	412,12	0,00	507,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ARMATURA Muro 2

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
14A	3,80	52	1					197,60						
15A	6,05	28	1			169,40								
16A	2,01	26	1					52,26						
16A	1,80	26	1			46,80								
17A	2,76	26	1					71,76						
17A	2,75	26	1			71,50								
18A	1,40	26	1			36,40								
correnti	4,90	28	1			137,20								
spilli	0,55	78	1	42,90										
	sommano ml			42,90	0,00	461,30	0,00	321,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			16,95	0,00	409,63	0,00	507,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	33,89	0,00	821,76	0,00	1015,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	1870,68
--------	---------	----	---------

**TOMBINO SCATOLARE TS.12  
CARREGGIATA SUD**



**SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI**  
**Scatolare pk 153+370 - TS12 SU S17 - 200x200 cm - Carreggiata sud**

ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	3,10	118	1					365,80						
2	12,00	26	1			312,00								
3	12,00	26	1					312,00						
4	3,10	118	1					365,80						
5	1,90	13	2		49,40									
6	1,90	13	1		24,70									
6a	2,20	13	1		28,60									
7	1,48	18	1	26,64										
8	0,50	135	1			67,50								
9	3,10	59	2			365,80								
10	3,10	59	2					365,80						
11	12,00	20	2			480,00								
12	0,60	120	2			144,00								
13	3,10	4	4					49,60						
20	3,02	13	1					39,26						
21	3,44	13	1					44,72						
correnti	2,60	7	2					36,40						
sommano ml				26,64	102,70	1369,30	0,00	1579,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				10,52	63,37	1215,94	0,00	2492,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	10,52	63,37	1215,94	0,00	2492,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	3782,09
--------	---------	----	---------

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 153+370 - TS12 SU S17 - 200x200 cm - Carreggiata sud

#### ARMATURA Muro 1

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
15	6,23	28	1			174,30								
14	3,80	52	1					197,60						
16	2,01	26	1					52,26						
16	1,80	26	1			46,80								
17	2,75	26	1			71,50								
17	2,76	26	1					71,76						
18	1,40	26	1			36,40								
correnti	4,90	28	1			137,20								
spilli	0,55	78	1	42,90										
sommano ml				42,90	0,00	466,20	0,00	321,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,95	0,00	413,99	0,00	507,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

### SS 131 OPERE D'ARTI - TOMBINI SCATOLARI

TS 12 sud

#### ARMATURA Muro 2

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
15	5,97	28	1			167,16								
14	3,80	52	1					197,60						
16	2,01	26	1					52,26						
16	1,80	26	1			46,80								
17	2,75	26	1			71,50								
17	2,76	26	1					71,76						
18	1,40	26	1			36,40								
correnti	4,90	28	1			137,20								
spilli	0,55	78	1	42,90										
sommano ml				42,90	0,00	459,06	0,00	321,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,95	0,00	407,65	0,00	507,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	33,89	0,00	821,63	0,00	1015,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	1870,55
--------	---------	----	---------

**TOMBINO SCATOLARE TS.13  
CARREGGIATA NORD**

**SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI**

Scatolare pk 153+190 - TS13 SU S17 - 150x150 cm - Carreggiata nord

ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,60	132	1					343,20						
2	12,20	22	1			268,40								
3	12,20	22	1					268,40						
4	2,60	132	1					343,20						
5	1,90	11	2		41,80									
6	1,90	11	2		41,80									
7	1,48	10	1	14,80										
8	0,50	93	1			46,50								
9	2,55	66	2			336,60								
10	2,55	66	2					336,60						
11	14,00	14	2			392,00								
12	0,60	102	2			122,40								
13	2,60	4	4					41,60						
sommano ml				14,80	83,60	1165,90	0,00	1333,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				5,85	51,58	1035,32	0,00	2103,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	5,85	51,58	1035,32	0,00	2103,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	3196,22
--------	---------	----	---------

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 153+190 - TS13 SU S17 - 150x150 cm - Carreggiata nord

#### ARMATURA Muro 1

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
18	6,10	24	1			146,40								
19	3,30	22	1					72,60						
15	2,01	11	1					22,11						
15	1,80	11	1			19,80								
14	2,25	11	1			24,75								
14	2,26	11	1					24,86						
16	1,40	11	1			15,40								
correnti	4,90	24	1			117,60								
spilli	0,55	65	1	35,75										
sommano ml				35,75	0,00	323,95	0,00	119,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				14,12	0,00	287,67	0,00	188,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	14,12	0,00	287,67	0,00	188,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	490,47
--------	---------	----	--------

Numero muri	2		
TOTALE	acciaio	Kg	980,94

**TOMBINO SCATOLARE TS.13  
CARREGGIATA SUD**

**SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI**  
**Scatolare pk 153+190 - TS13 SU S17 - 150x150 cm - Carreggiata sud**

ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,60	116	1					301,60						
2	12,00	22	1			264,00								
3	12,00	22	1					264,00						
4	2,60	116	1					301,60						
5	1,90	11	2		41,80									
6	1,90	11	2		41,80									
7	1,48	8	1	11,84										
8	0,50	69	1			34,50								
9	2,55	58	2			295,80								
10	2,55	58	2					295,80						
11	12,00	14	2			336,00								
12	0,60	90	2			108,00								
13	2,60	4	4					41,60						
14	2,30	22	1					50,60						
15	2,70	22	1					59,40						
correnti	2,10	7	2					29,40						
sommano ml				11,84	83,60	1038,30	0,00	1344,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				4,68	51,58	922,01	0,00	2120,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	4,68	51,58	922,01	0,00	2120,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	3099,10
--------	---------	----	---------

**SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI**  
**Scatolare pk 153+190 - TS13 SU S17 - 150x150 cm - Carreggiata sud**

ARMATURA Muro 1

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
18	6,10	24	1			146,40								
19	3,30	22	1					72,60						
20	2,01	11	1					22,11						
20	1,80	11	1			19,80								
21	2,25	11	1			24,75								
21	2,26	11	1					24,86						
16	1,40	11	1			15,40								
correnti	4,90	20	1			98,00								
spilli	0,55	65	1	35,75										
sommano ml				35,75	0,00	304,35	0,00	119,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				14,12	0,00	270,26	0,00	188,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	14,12	0,00	270,26	0,00	188,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	473,07
--------	---------	----	--------

Numero muri	2		
TOTALE	acciaio	Kg	946,13



## **TOMBINO SCATOLARE TS.14**

**SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI**

Scatolare pk 149+044 - TS14 su V02 - 150x150 cm

ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	2,60	178	1					462,80						
2	18,57	22	1			408,54								
3	18,57	22	1					408,54						
4	2,60	178	1					462,80						
5	2,10	11	2		46,20									
6	1,90	11	2		41,80									
7	1,48	13	1	19,24										
8	0,50	123	1			61,50								
9	2,55	89	2			453,90								
10	2,55	89	2					453,90						
11	18,57	14	2			519,96								
12	0,60	135	2			162,00								
13	2,60	4	4					41,60						
14	3,00	13	1					39,00						
correnti	2,10	5	1			10,50								
	sommano ml			19,24	88,00	1616,40	0,00	1868,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			7,60	54,30	1435,36	0,00	2948,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	7,60	54,30	1435,36	0,00	2948,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	4445,97
--------	---------	----	---------

## **TOMBINO SCATOLARE TS.15**

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 149+076 - TS15 su V02 - 150x150 cm

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,60	150	1					390,00						
2	16,00	22	1			352,00								
3	16,00	22	1					352,00						
4	2,60	150	1					390,00						
5	2,10	11	2		46,20									
6	1,90	11	2		41,80									
7	1,48	11	1	16,28										
8	0,50	105	1			52,50								
9	2,55	75	2			382,50								
10	2,55	75	2					382,50						
11	16,00	14	2			448,00								
12	0,60	105	2			126,00								
13	2,60	4	4					41,60						
14	3,00	13	2					78,00						
correnti	2,10	5	2			21,00								
sommano ml				16,28	88,00	1382,00	0,00	1634,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				6,43	54,30	1227,22	0,00	2578,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	6,43	54,30	1227,22	0,00	2578,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	3866,55
--------	---------	----	---------

## **TOMBINO SCATOLARE TS.16**

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 149+231 - TS16 su V02 - 150x150 cm

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	2,60	100	1					260,00						
2	10,40	22	1			228,80								
3	10,40	22	1					228,80						
4	2,60	100	1					260,00						
5	2,10	11	2		46,20									
6	1,90	11	2		41,80									
7	1,48	7	1	10,36										
8	0,50	66	1			33,00								
9	2,55	50	2			255,00								
10	2,55	50	2					255,00						
11	10,40	14	2			291,20								
12	0,60	66	2			79,20								
13	2,60	4	4					41,60						
14	3,34	13	1					43,42						
16	3,26	13	1					42,38						
correnti	2,10	7	2			29,40								
	sommano ml			10,36	88,00	916,60	0,00	1131,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			4,09	54,30	813,94	0,00	1785,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	4,09	54,30	813,94	0,00	1785,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	2657,36
--------	---------	----	---------

### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 149+231 - TS16 su V02 - 150x150 cm

#### ARMATURA Muro 1

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
18	3,10	28	1			86,80								
19	3,80	22	1					83,60						
20	2,01	11	1					22,11						
20	1,80	11	1			19,80								
21	2,45	11	1			26,95								
21	2,46	11	1					27,06						
22	1,40	11	1			15,40								
correnti	1,90	26	1			49,40								
spilli	0,55	30	1	16,50										
sommano ml				16,50	0,00	198,35	0,00	132,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				6,52	0,00	176,13	0,00	209,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	6,52	0,00	176,13	0,00	209,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	392,16
--------	---------	----	--------

Numero muri	4		
TOTALE	acciaio	Kg	1568,65

## **TOMBINO SCATOLARE TS.17**



### SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI

Scatolare pk 149+235 - TS17 su V02 - 150x150 cm

#### ARMATURA TOMBINO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,60	262	1					681,20						
2	27,78	22	1			611,16								
3	27,78	22	1					611,16						
4	2,60	262	1					681,20						
5	2,10	11	2		46,20									
6	1,90	11	2		41,80									
7	1,48	20	1	29,60										
8	0,50	189	1			94,50								
9	2,55	124	2			632,40								
10	2,55	124	2					632,40						
11	27,78	8	2			444,48								
12	0,60	129	2			154,80								
13	2,60	4	4					41,60						
14	3,50	13	1					45,50						
15	3,08	3	2			18,48								
16	15,32	6	2			183,78								
17	11,10	6	2			133,14								
sommano ml				29,60	88,00	2272,74	0,00	2693,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				11,69	54,30	2018,19	0,00	4249,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	11,69	54,30	2018,19	0,00	4249,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	6333,83
--------	---------	----	---------

**SS 131 OPERE D'ARTE - TOMBINI SCATOLARI**

Scatolare pk 149+235 - TS17 su V02 - 150x150 cm

ARMATURA Muro 1

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
18	3,10	28	1			86,80								
19	3,80	22	1					83,60						
20	2,01	11	1					22,11						
20	1,80	11	1			19,80								
21	2,45	11	1			26,95								
22	2,46	11	1					27,06						
23	1,40	11	1			15,40								
correnti	1,90	26	1			49,40								
spilli	0,55	36	1	19,80										
sommano ml				19,80	0,00	198,35	0,00	132,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				7,82	0,00	176,13	0,00	209,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ARMATURA Muro 2

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
18	3,10	28	1			86,80								
19	3,80	22	1					83,60						
20	2,01	11	1					22,11						
20	1,80	11	1			19,80								
21	2,45	11	1			26,95								
22	2,46	11	1					27,06						
23	1,40	11	1			15,40								
correnti	1,90	26	1			49,40								
spilli	0,55	36	1	19,80										
sommano ml				19,80	0,00	198,35	0,00	132,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				7,82	0,00	176,13	0,00	209,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	15,64	0,00	352,27	0,00	419,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	786,93
--------	---------	----	--------

## **PROGETTO ESECUTIVO**

S.S. 131 di "Carlo Felice"  
Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131  
Risoluzione dei nodi critici – 2° stralcio  
Dal km 108+300 al km 158+000

**TABELLE RIEPILOGATIVE ARMATURE TOMBINI CIRCOLARI**

**TOMBINI  
CIRCOLARI**

## **TOMBINO CIRCOLARE TC.01**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC01 su S14 - sez. 6 - Ø600 in cls - Imbocco

#### MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
3	1,30	14	2			36,40								
4	2,95	14	2			82,60								
5	2,90	13	2			75,40								
3a	1,30	10	2			26,00								
4a	2,95	10	2			59,00								
6	2,00	4	2			16,00								
7	1,15	6	2			13,80								
5a	2,90	9	2			52,20								
11	1,00	25	1	25,00										
3b	1,30	10	4			52,00								
8	2,55	10	4			102,00								
5b	2,90	9	4			104,40								
9	0,76	2	4			6,08								
10	2,79	2	4			22,32								
sommano ml				25,00	0,00	810,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				9,88	0,00	719,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	9,88	0,00	719,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	729,69
--------	---------	----	--------

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC01 su S14 - sez. 6 - Ø600 in cls - Sbocco

MANUFATTO DI SBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	1,90	7	2			26,60								
2	1,50	9	2			27,00								
4	1,50	6	2			18,00								
5	0,90	4	1			3,60								
6	1,90	3	2			11,40								
7	0,70	2	1			1,40								
8	1,40	5	4			28,00								
9	1,60	2	2			6,40								
10	1,10	6	4			26,40								
11	0,30	15	1	4,50										
3	1,00	15	1	15,00										
	sommano ml			19,50	0,00	148,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			7,70	0,00	132,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	7,70	0,00	132,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	139,84
--------	--	---------	----	--------

## **TOMBINO CIRCOLARE TC.02**



### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC02 su S21 - sez. SS131-26 - Ø400 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
3	1,90	14	2			53,20								
4	2,90	7	2			40,60								
5	1,28	3	4			15,36								
3a	1,90	12	2			45,60								
4a	2,95	4	2			23,60								
6	0,80	3	2			4,80								
7	0,80	3	2			4,80								
4b	2,90	2	4			23,20								
11	1,00	25	1	25,00										
12	0,86	4	4			13,76								
8	1,55	10	4			62,00								
9	0,50	4	2	4,00										
10	2,83	2	4			22,64								
sommano ml				29,00	0,00	471,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				11,46	0,00	419,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	11,46	0,00	419,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	430,56
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.03**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC03 su S21 - sez. A 45 - Ø400 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
3	2,15	14	2			60,20								
4	2,90	8	2			46,40								
5	1,28	3	4			15,36								
3a	2,15	12	2			51,60								
4a	2,90	4	2			23,20								
6	1,05	3	2			6,30								
7	0,80	3	2			4,80								
4b	2,90	2	4			23,20								
11	1,00	25	1	25,00										
12	0,76	4	4			12,16								
8	1,75	10	4			70,00								
9	0,50	4	2	4,00										
10	2,83	2	4			22,64								
sommano ml				29,00	0,00	498,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				11,46	0,00	442,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	11,46	0,00	442,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	453,91
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.04**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC04 su S21 - sez. A 5 - Ø400 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
3	2,05	14	2			57,40								
4	2,90	7	2			40,60								
5	1,28	3	4			15,36								
3a	2,05	12	2			49,20								
4a	2,90	4	2			23,20								
6	0,90	3	2			5,40								
7	0,80	3	2			4,80								
4b	2,90	3	4			34,80								
11	1,00	25	1	25,00										
12	0,76	4	4			12,16								
8	1,65	10	4			66,00								
9	0,50	4	2	4,00										
10	2,83	2	4			22,64								
sommano ml				29,00	0,00	493,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				11,46	0,00	438,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	11,46	0,00	438,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	450,09
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.05**



SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI														
TC05 su V09 - sez. R4-9 - Ø1000 in HDPE														
MANUFATTO DI SBOCCO														
posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	1,90	7	2			26,60								
2	1,50	9	2			27,00								
4	1,80	4	2			14,40								
5	0,90	6	1			5,40								
6	1,90	3	2			11,40								
8	1,50	5	4			30,00								
7	1,60	2	2			6,40								
10	1,10	6	4			26,40								
9	0,30	15	1		4,50									
3	1,00	15	1		15,00									
	sommano ml			19,50	0,00	147,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			7,70	0,00	131,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA ' TOTALI											
	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	7,70	0,00	131,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	138,77
--------	--	---------	----	--------



# **TOMBINO CIRCOLARE TC.06**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC06 su V09 - sez R3-9 - Ø1000 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO - CHIAVICA GRANDE

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	3,00	11	2			66,00								
2	3,00	12	2			72,00								
4	2,50	8	2			40,00								
5	1,50	6	1			9,00								
6	2,80	3	2			16,80								
7	1,70	2	2			6,80								
8	2,10	8	4			67,20								
10	1,90	8	4			60,80								
9	0,30	30	1	9,00										
3	1,00	30	1	30,00										
11	1,50	6	2			18,00								
	sommano ml			39,00	0,00	356,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			15,41	0,00	316,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	15,41	0,00	316,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	332,07
--------	---------	----	--------

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC06 su V09 - sez R3-9 - Ø1000 in cls

MANUFATTO DI RACCORDO - CHIAVICA PICCOLA N. 1

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	1,90	7	2			26,60								
2	1,50	9	2			27,00								
4	2,10	4	2			16,80								
5	0,90	6	1			5,40								
6	1,90	2	2			7,60								
8	1,85	5	4			37,00								
9	1,50	2	2			6,00								
10	1,10	8	4			35,20								
7	0,30	15	2		9,00									
3	1,00	15	1		15,00									
	sommano ml			24,00	0,00	161,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			9,48	0,00	143,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	9,48	0,00	143,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	152,98
--------	--	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.07**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC07 su V09 - sez. R2-9/R3-1 - Ø400 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
3	1,90	14	2			53,20								
4	2,90	7	2			40,60								
5	1,28	3	4			15,36								
3a	1,90	12	2			45,60								
4a	2,90	4	2			23,20								
6	0,75	3	2			4,50								
7	0,80	3	2			4,80								
4b	2,90	2	4			23,20								
11	1,00	25	1	25,00										
12	0,76	4	4			12,16								
8	1,50	10	4			60,00								
9	0,50	4	2	4,00										
10	2,83	2	4			22,64								
sommano ml				29,00	0,00	467,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				11,46	0,00	415,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	11,46	0,00	415,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	426,74
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.08**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC08 su V09 - sez. R2-24 - Ø500 in cls

MANUFATTO DI SBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
4	2,66	14	2			74,48								
5	2,90	11	2			63,80								
4a	2,66	10	2			53,20								
5a	2,90	8	2			46,40								
5b	2,90	7	4			81,20								
6	1,60	3	2			9,60								
6b	0,75	3	2			4,50								
8	2,15	10	4			86,00								
7	1,23	3	4			14,76								
9	0,76	4	4			12,16								
10	2,57	2	4			20,56								
12	0,30	30	1	9,00										
11	1,00	30	1	30,00										
3	1,30	14	2			36,40								
3a	1,30	10	2			26,00								
3b	1,30	10	4			52,00								
	sommano ml			39,00	0,00	743,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			15,41	0,00	660,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	15,41	0,00	660,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	675,60
--------	--	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.09**



**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC09 su V09 - Pozzetto di raccordo - Ø1000 in cls

MANUFATTO DI RACCORDO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti similii	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
solette														
1	2,43	13	2			63,18								
2	2,43	13	2			63,18								
3	1,00	30	1	30,00										
4	1,88	2	2			7,52								
5	1,43	9	2			25,74								
6	2,43	9	2			43,74								
7	1,88	2	2			7,52								
8	1,53	5	2			15,30								
parete a														
9	1,30	8	2			20,80								
10	6,85	4	2			54,80								
11	5,60	4	2			44,80								
12	5,60	2	2			22,40								
13	5,40	5	2			54,00								
14	1,40	7	2			19,60								
15	2,83	18	2			101,88								
16	1,90	8	2			30,40								
17	0,30	30	1	9,00										
parete b														
9a	1,30	12	2			31,20								
10a	6,85	7	2			95,90								
11a	5,60	5	2			56,00								
15a	2,83	25	4			283,00								
16a	1,90	8	4			60,80								
17	0,30	30	1	9,00										
PARETE C														
9C	1,30	4	2			10,40								
19A	1,78	25	2			89,00								
11c	5,60	4	2			44,80								
18a	1,85	5	2			18,50								
16C	1,90	6	2			22,80								
17	0,30	30	1	9,00										
PARETE d														
9d	1,30	2	2			5,20								
11d	5,60	2	2			22,40								
21	3,89	7	2			54,46								
22	0,91	7	2			12,74								
23	2,84	18	2			102,24								
20	1,25	7	2			17,50								
17	0,30	30	1	9,00										
PARETE E														
9a	1,30	4	2			10,40								
11a	5,60	4	2			44,80								
16a	1,90	6	2			22,80								
18	1,85	5	2			18,50								
19	1,78	25	2			89,00								
17	0,30	30	1	9,00										
sommano ml				75,00	0,00	1687,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				29,63	0,00	1498,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

QUANTITA' TOTALI														
	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26			
Kg	29,63	0,00	1498,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTALE		acciaio	Kg	1527,95										

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC09 su V09 - Pozzetto di raccordo - Ø1000 in cls

MANUFATTO DI SBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	3,00	11	2			66,00								
2	3,00	12	2			72,00								
4	2,80	6	2			33,60								
5	1,50	7	1			10,50								
6	2,80	4	2			22,40								
7	1,66	2	2			6,64								
8	2,10	8	4			67,20								
10	1,90	10	4			76,00								
11	1,30	7	4			36,40								
9	0,30	30	1	9,00										
3	1,00	30	1	30,00										
	sommano ml			39,00	0,00	390,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			15,41	0,00	346,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	15,41	0,00	346,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	362,38
--------	---------	----	--------

## **TOMBINO CIRCOLARE TC.10**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC10 su S01 - sez. 2 - Ø600 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
3	2,60	14	2			72,80								
4	2,90	14	2			81,20								
5	1,15	8	2			18,40								
3a	2,60	10	2			52,00								
4a	2,95	7	2			41,30								
6	1,30	4	2			10,40								
7	0,70	4	2			5,60								
11	1,00	25	1	25,00										
8	2,20	10	4			88,00								
4b	2,90	6	4			69,60								
12	0,76	2	4			6,08								
10	2,83	2	4			22,64								
sommano ml				25,00	0,00	630,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				9,88	0,00	559,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	9,88	0,00	559,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	569,69
--------	---------	----	--------

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC10 su S01 - sez. 2 - Ø600 in cls

MANUFATTO DI SBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	1,90	7	2			26,60								
2	1,50	9	2			27,00								
4	1,70	4	2			13,60								
5	0,80	6	1			4,80								
6	1,90	3	2			11,40								
7	1,70	2	1			3,40								
8	1,40	5	4			28,00								
10	1,10	6	4			26,40								
9	0,30	15	1	4,50										
3	1,00	15	1	15,00										
	sommano ml			19,50	0,00	141,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			7,70	0,00	125,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	7,70	0,00	125,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	133,09
--------	---------	----	--------

## **TOMBINO CIRCOLARE TC.11**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC11 su S01 - sez. 18 - Ø600 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
3	2,28	14	2			63,84								
4	2,90	8	2			46,40								
5	1,15	4	4			18,40								
3a	2,28	10	2			45,60								
4a	2,50	5	2			25,00								
6	0,98	5	2			9,80								
7	0,70	4	2			5,60								
4b	2,90	2	4			23,20								
11	1,00	25	1	25,00										
12	0,76	4	4			12,16								
8	1,68	10	4			67,20								
9	0,50	4	2	4,00										
10	2,83	2	4			22,64								
sommano ml				29,00	0,00	502,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				11,46	0,00	445,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	11,46	0,00	445,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	457,44
--------	--	---------	----	--------

## **TOMBINO CIRCOLARE TC.12**



**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC12 su S12 - sez. 29 - Ø600 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
3	2,00	14	2			56,00								
5	2,90	7	2			40,60								
5A	2,90	3	2			17,40								
3a	2,00	10	2			40,00								
4	1,15	3	2			6,90								
6	0,60	4	2			4,80								
7	1,80	10	4			72,00								
5B	2,90	3	4			34,80								
11	1,00	25	1	25,00										
3b	1,30	10	4			52,00								
8	2,65	2	4			21,20								
9	0,76	4	4			12,16								
10	0,30	30	2	18,00										
sommano ml				43,00	0,00	520,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,99	0,00	461,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	16,99	0,00	461,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	478,98
--------	---------	----	--------

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC12 su S12 - sez. 29 - Ø600 in cls

MANUFATTO DI SBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	1,90	7	2			26,60								
2	1,50	9	2			27,00								
4	1,50	6	2			18,00								
5	0,90	4	1			3,60								
6	1,90	3	2			11,40								
7	0,70	4	2			5,60								
8	1,40	5	4			28,00								
9	1,70	2	2			6,80								
10	1,10	6	4			26,40								
11	0,30	15	1	4,50										
3	1,00	15	1	15,00										
	sommano ml			19,50	0,00	153,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			7,70	0,00	136,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	7,70	0,00	136,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	143,92
--------	--	---------	----	--------

## **TOMBINO CIRCOLARE TC.13**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC13 su V04 - sez. D9 - Ø400 in pead

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
3	1,30	10	2			26,00								
5	2,90	7	2			40,60								
5A	2,90	11	4			127,60								
3A	0,90	12	2			21,60								
4	2,95	12	2			70,80								
6	2,00	4	2			16,00								
7	1,35	4	2			10,80								
4A	2,95	14	4			165,20								
11	1,00	25	1	25,00										
5B	2,90	13	4			150,80								
3B	1,30	14	4			72,80								
9	0,76	4	4			12,16								
8	2,55	10	2			51,00								
12	0,76	4	2	6,08										
10	3,37	2	4			26,96								
sommano ml				31,08	0,00	954,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				12,28	0,00	847,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	12,28	0,00	847,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	860,07
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.14**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC14 su S04 - sez. 3-4 - Ø600 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
3	2,30	14	2			64,40								
5	1,18	4	4			18,88								
3A	2,30	10	2			46,00								
4	2,90	9	2			52,20								
6	0,90	4	2			7,20								
7	0,85	4	2			6,80								
4A	2,90	4	2			23,20								
11	1,00	25	1	25,00										
4B	2,90	5	4			58,00								
12	0,76	4	4			12,16								
8	2,00	10	4			80,00								
9	0,42	10	4	16,80										
10	2,63	2	4			21,04								
sommano ml				41,80	0,00	552,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,51	0,00	490,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	16,51	0,00	490,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	506,94
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.15**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC15 su S20 - sez. D-D - Ø800 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	3,30	16	2			105,60								
2	3,30	16	2			105,60								
11	1,00	11	2			22,00								
5	1,30	16	2			41,60								
5A	1,30	10	4			52,00								
6A	3,30	7	2			46,20								
4	2,85	16	2			91,20								
6	3,30	13	2			85,80								
7	1,30	5	2			13,00								
4A	2,85	10	2			57,00								
3	1,00	25	1	25,00										
6B	3,30	8	2			52,80								
13	1,25	6	2			15,00								
9	0,83	5	2			8,30								
8	1,25	10	2			25,00								
12	3,77	2	2			15,08								
10	2,03	11	2			44,66								
4B	2,85	12	2			68,40								
5B	1,30	12	4			62,40								
6C	3,30	13	2			85,80								
sommano ml				25,00	0,00	997,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				9,88	0,00	885,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	9,88	0,00	885,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	895,60
--------	---------	----	--------



### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC15 su S20 - sez. D-D - Ø800 in cls

POZZETTO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
3	2,30	8	2			36,80								
5	1,05	5	4			21,00								
5A	1,05	5	4			21,00								
3A	2,30	8	2			36,80								
4	2,90	3	2			17,40								
6	0,64	5	2			6,40								
7	0,86	5	2			8,60								
4A	2,90	4	2			23,20								
9	1,00	25	1	25,00										
6A	0,64	5	2			6,40								
7A	0,85	5	2			8,50								
3B	2,30	14	4			128,80								
4B	2,90	8	4			92,80								
8	0,42	10	4	16,80										
sommano ml				41,80	0,00	570,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,51	0,00	506,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	16,51	0,00	506,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	522,76
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.16**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC16 su S20 - sez. H-H - Ø400 in cls - Pozzetto A

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
11	2,49	4	2			19,92								
5	2,90	7	2			40,60								
5A	2,90	5	2			29,00								
4	2,00	14	2			56,00								
6	0,95	3	2			5,70								
7	0,70	3	2			4,20								
4A	2,00	10	2			40,00								
3	1,00	25	1	25,00										
9	0,42	40	1	16,80										
8	1,28	3	4			15,36								
12	0,76	4	4			12,16								
10	1,60	10	4			64,00								
5B	2,90	2	4			23,20								
sommano ml				41,80	0,00	472,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,51	0,00	419,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	16,51	0,00	419,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	436,13
--------	---------	----	--------

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC16 su S20 - sez. H-H - Ø400 in cls - Pozzetto B

POZZETTO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,10	10	2			42,00								
2	2,10	10	2			42,00								
5	1,20	3	2			7,20								
8	2,70	6	2			32,40								
8a	2,70	6	2			32,40								
4	2,10	7	2			29,40								
6	2,10	7	2			29,40								
7	1,20	3	2			7,20								
11	2,10	8	2			33,60								
11a	2,10	8	2			33,60								
3	1,00	25	1	25,00										
9	1,20	2	2			4,80								
10	1,15	2	2			4,60								
12	0,88	4	2			7,04								
9a	0,96	2	2			3,84								
10a	1,40	2	2			5,60								
12a	0,88	4	2			7,04								
11B	2,10	11	4			92,40								
8b	2,70	9	4			97,20								
	sommano ml			25,00	0,00	511,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			9,88	0,00	454,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	9,88	0,00	454,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE		acciaio	Kg	464,28
--------	--	---------	----	--------

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC16 su S20 - sez. H-H - Ø400 in cls - Pozzetto C

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
11	2,49	4	2			19,92								
5	2,90	7	2			40,60								
5A	2,90	5	2			29,00								
4	2,00	14	2			56,00								
6	0,70	3	2			4,20								
7	0,95	3	2			5,70								
4A	2,00	10	2			40,00								
3	1,00	25	1	25,00										
9	0,42	40	1	16,80										
8	1,28	3	4			15,36								
12	0,76	4	4			12,16								
10	1,60	10	4			64,00								
5B	2,90	3	4			34,80								
sommano ml				41,80	0,00	484,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,51	0,00	429,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	16,51	0,00	429,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	446,43
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.17**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC17 su S20 - sez. L-L - Ø600 in cls - Pozzetto A

#### MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
11	2,57	4	2			20,56								
5	2,90	4	2			23,20								
5A	2,90	8	4			92,80								
4	2,25	10	2			45,00								
6	0,90	4	2			7,20								
7	0,75	4	2			6,00								
4A	2,25	14	2			63,00								
3	1,00	25	1	25,00										
9	0,42	40	1	16,80										
8	1,15	8	2			18,40								
12	0,76	4	4			12,16								
10	1,85	10	4			74,00								
5B	2,90	5	4			58,00								
	sommano ml			41,80	0,00	582,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			16,51	0,00	517,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	16,51	0,00	517,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	533,97
--------	---------	----	--------

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC17 su S20 - sez. L-L - Ø600 in cls - Pozzetto B

POZZETTO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
5	2,90	7	2			40,60								
5A	2,90	7	2			40,60								
4	2,75	10	2			55,00								
6	1,40	4	2			11,20								
7	0,75	4	2			6,00								
4A	2,75	10	2			55,00								
3	1,00	25	1	25,00										
9	0,42	25	1	10,50										
6A	1,10	4	2			8,80								
7A	1,05	4	2			8,40								
10	2,33	10	4			93,20								
11	2,57	2	4			20,56								
12	0,76	4	4			12,16								
5B	2,90	7	4			81,20								
8	1,15	4	4	18,40										
8a	1,15	4	4	18,40										
sommano ml				72,30	0,00	595,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				28,56	0,00	528,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	28,56	0,00	528,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	557,03
--------	---------	----	--------



# **TOMBINO CIRCOLARE TC.18**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC18 su S20 - Ø600 in cls - Pozzetto A

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,10	10	2			42,00								
2	2,10	10	2			42,00								
9	2,10	5	2			21,00								
5	1,20	3	2			7,20								
11	1,35	2	2			5,40								
11A	1,30	3	2			7,80								
4	2,10	7	2			29,40								
6	2,10	7	2			29,40								
7	1,20	3	2			7,20								
8A	2,43	9	2			43,74								
8B	2,43	2	2			9,72								
8C	2,43	5	2			24,30								
3	1,00	25	1	25,00										
13	0,40	25	2	20,00										
8	2,43	6	2			29,16								
12	0,72	2	2			2,88								
12A	0,78	3	2			4,68								
10	0,87	2	4			6,96								
10A	1,07	3	4			12,84								
9A	2,10	7	2			29,40								
9B	2,10	5	2			21,00								
9C	2,10	7	2			29,40								
sommano ml				45,00	0,00	405,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				17,78	0,00	360,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	17,78	0,00	360,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	377,84
--------	---------	----	--------

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC18 su S20 - Ø600 in cls - Pozzetto B

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,10	10	2			42,00								
2	2,10	10	2			42,00								
9	1,25	4	2			10,00								
5	1,20	3	2			7,20								
11	0,70	2	2			2,80								
13	2,10	13	2			54,60								
13A	2,10	13	2			54,60								
14	2,30	2	2			9,20								
15	1,10	2	2			4,40								
4	2,10	7	2			29,40								
6	2,10	7	2			29,40								
7	1,20	3	2			7,20								
8A	3,75	4	2			30,00								
8B	3,75	10	4			150,00								
3	1,00	25	1	25,00										
16	0,40	25	2	20,00										
8	3,75	4	2			30,00								
12	0,88	2	2			3,52								
12A	0,88	2	2			3,52								
10	2,95	2	4			23,60								
9A	1,25	6	2			15,00								
9B	1,25	10	4			50,00								
13B	2,10	16	4			134,40								
	sommano ml			45,00	0,00	732,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			17,78	0,00	650,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	17,78	0,00	650,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	668,54
--------	---------	----	--------

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC18 su S20 - Ø600 in cls - Pozzetto C

POZZETTO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
5	2,90	8	2			46,40								
5A	2,90	9	2			52,20								
4	2,95	10	2			59,00								
6	0,75	4	2			6,00								
7	1,60	4	2			12,80								
4A	2,95	10	2			59,00								
3	1,00	25	1	25,00										
16	0,42	25	1	10,50										
9	1,28	2	4			10,24								
4B	2,35	2	4			18,80								
10	0,62	4	2			4,96								
11	1,98	2	2			7,92								
12	0,76	3	4			9,12								
5B	2,90	9	4			104,40								
8	1,15	4	4			18,40								
13	2,63	2	4			21,04								
14	1,82	8	4			58,24								
15	0,75	8	4			24,00								
sommano ml				35,50	0,00	674,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				14,02	0,00	599,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	14,02	0,00	599,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	613,35
--------	---------	----	--------

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC18 su S20 - Ø600 in cls - Pozzetto D

POZZETTO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26	
1	2,90	14	2			81,20									
2	2,90	14	2			81,20									
5	2,90	9	2			52,20									
5A	2,90	5	2			29,00									
4	2,35	14	2			65,80									
6	1,15	4	2			9,20									
7	0,60	4	2			4,80									
4A	2,35	10	2			47,00									
3	1,00	25	1	25,00											
9	0,42	25	1	10,50											
4B	2,35	2	4			18,80									
10	1,00	8	5			40,00									
11	1,85	8	4			59,20									
12	0,76	3	4			9,12									
5B	2,90	6	4			69,60									
8	1,15	4	4			18,40									
13	2,63	4	4			42,08									
	sommano ml				35,50	0,00	627,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg				14,02	0,00	557,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	14,02	0,00	557,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	571,33
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.19**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC19 su V01 - rampa D sez. 11 - Ø600 in cls - Pozzetto scarico

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
9	1,15	4	4			18,40								
5	1,30	10	2			26,00								
11	2,63	2	2			10,52								
13	2,58	8	2			41,28								
4	3,45	10	2			69,00								
6	2,40	4	2			19,20								
7	0,70	4	2			5,60								
4A	3,45	12	2			82,80								
5A	1,30	14	2			36,40								
8A	2,90	14	2			81,20								
3	1,00	25	1	25,00										
16	0,40	20	2	16,00										
8	2,90	12	2			69,60								
12	1,30	2	4			10,40								
14	0,76	2	4			6,08								
8B	2,90	11	4			127,60								
15	2,83	2	4			22,64								
4B	3,45	2	4			27,60								
5B	1,30	10	4			52,00								
	sommano ml			41,00	0,00	868,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			16,20	0,00	771,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	16,20	0,00	771,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	787,62
--------	---------	----	--------

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**  
**TC19 su V01 - rampa D sez. 11 - Ø600 in cls - Pozzetto D15**

POZZETTO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26	
1	2,90	14	2			81,20									
2	2,90	14	2			81,20									
5	2,90	8	2			46,40									
5A	2,90	11	4			127,60									
4	2,65	10	2			53,00									
6	1,65	4	2			13,20									
7	1,15	2	4			9,20									
4A	2,65	10	4			106,00									
3	1,00	25	1	25,00											
11	0,42	25	1	10,50											
9	1,30	10	4			52,00									
9A	1,30	10	4			52,00									
4B	2,65	10	2			53,00									
6A	1,58	4	2			12,64									
7A	1,15	2	4			9,20									
5B	2,90	8	2			46,40									
8	0,72	4	2			5,76									
9B	1,30	10	2			26,00									
	sommano ml				35,50	0,00	774,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg				14,02	0,00	688,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	14,02	0,00	688,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	702,04
--------	---------	----	--------



**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC19 su V01 - rampa D sez. 11 - Ø600 in cls - Pozzetto D16

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
9	1,30	10	2			26,00								
5	2,90	8	2			46,40								
4B	2,65	8	2			42,40								
4C	2,56	2	2			10,24								
5B	2,90	6	2			34,80								
6A	0,68	4	2			5,44								
7A	1,15	4	4			18,40								
4	2,65	10	2			53,00								
6	1,53	4	2			12,24								
7	1,15	4	4			18,40								
4A	2,65	10	4			106,00								
5A	2,90	11	4			127,60								
3	1,00	25	1	25,00										
12	0,40	25	2	20,00										
8	0,77	4	2			6,16								
8A	0,94	4	2			7,52								
11	2,82	2	2			11,28								
13	0,88	2	2			3,52								
9A	1,30	10	4			52,00								
9B	1,30	10	2			26,00								
sommano ml				45,00	0,00	769,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				17,78	0,00	683,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	17,78	0,00	683,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	701,36
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.20**

### SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI

TC20 su V01 - sez. 13A - Ø400 in PEAD

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
5	2,90	6	4			69,60								
5A	2,90	8	2			46,40								
5B	2,90	5	4			58,00								
4	2,10	12	2			50,40								
6	1,35	2	4			10,80								
7	1,40	2	2			5,60								
4A	2,10	14	2			58,80								
3	1,00	25	1	25,00										
4B	2,10	2	4			16,80								
4C	0,92	8	4			29,44								
9	0,75	3	4			9,00								
11	2,83	2	4			22,64								
8	0,42	10	4	16,80										
10	0,80	8	4			25,60								
	sommano ml			41,80	0,00	565,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq			0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
	Kg			16,51	0,00	502,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### QUANTITA ' TOTALI

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	16,51	0,00	502,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	518,66
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.21**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC21 su V01 - RAMPA A - sez 17 - Ø800 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
4A	3,56	8	2			56,96								
4B	3,56	2	4			28,48								
5	1,30	14	2			36,40								
5A	1,30	8	2			20,80								
6A	2,90	11	2			63,80								
4	3,56	14	2			99,68								
6	2,90	16	2			92,80								
7	0,70	6	2			8,40								
5B	1,30	10	4			52,00								
3	1,00	25	1	25,00										
6B	2,90	13	4			150,80								
8	2,20	6	2			26,40								
9	1,00	5	4			20,00								
13	2,98	13	4			154,96								
14	0,75	2	4			6,00								
15	2,99	2	4			23,92								
10	0,30	30	2	18,00										
sommano ml				43,00	0,00	1003,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,99	0,00	891,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	16,99	0,00	891,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	908,36
--------	---------	----	--------



# **TOMBINO CIRCOLARE TC.22**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC22 su V01 - RAMPA B - sez 18 - Ø800 in cls

MANUFATTO DI IMBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
4A	3,56	8	2			56,96								
4B	3,56	2	4			28,48								
5	1,30	14	2			36,40								
5A	1,30	8	2			20,80								
6A	2,90	11	2			63,80								
4	3,35	14	2			93,80								
6	2,90	15	2			87,00								
7	0,70	6	2			8,40								
5B	1,30	10	4			52,00								
3	1,00	25	1	25,00										
8B	2,90	11	4			127,60								
8	2,00	6	2			24,00								
9	1,00	5	4			20,00								
13	2,57	8	4			82,24								
14	0,75	2	4			6,00								
12	2,67	2	4			21,36								
10	0,30	30	2	18,00										
sommano ml				43,00	0,00	891,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				16,99	0,00	791,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	16,99	0,00	791,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	808,41
--------	---------	----	--------





# **TOMBINO CIRCOLARE TC.23**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

**TC23 su SV01 - sez. 2-4 - Ø600 in cls**

**MANUFATTO DI SBOCCO**

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
4	2,50	14	2			70,00								
5	2,90	8	2			46,40								
4a	2,50	10	2			50,00								
4B	2,50	2	4			20,00								
5a	2,90	7	2			40,60								
5b	2,90	7	4			81,20								
6	1,30	4	2			10,40								
11	2,73	2	2			10,92								
12	0,60	8	4			19,20								
13	1,56	8	4			49,92								
7	0,70	4	2			5,60								
9	1,20	4	4			19,20								
10	0,77	3	4			9,24								
8	0,30	30	1		9,00									
3	1,00	30	1		30,00									
sommano ml				39,00	0,00	595,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				15,41	0,00	528,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	15,41	0,00	528,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	543,84
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.24**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC24 su V10 - ALLARGAMENTO CORSIA - Ø1000 in cls

MANUFATTO DI SBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
1	3,00	11	2			66,00								
2	3,00	12	2			72,00								
4	2,70	8	2			43,20								
5	1,50	6	1			9,00								
6	2,80	4	2			22,40								
11	1,40	6	1			8,40								
7	1,66	2	4			13,28								
8	2,30	8	4			73,60								
10	1,90	9	2			34,20								
9	0,30	30	1		9,00									
3	1,00	30	1		30,00									
	sommano ml				39,00	0,00	342,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853
	Kg				15,41	0,00	303,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20	Ø 22	Ø 24	Ø 25	Ø 26
Kg	15,41	0,00	303,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	319,17
--------	---------	----	--------

# **TOMBINO CIRCOLARE TC.25**

**SS 131 OPERE D'ARTE- TOMBINI CIRCOLARI**

TC25 su V10 - POZZETTO 200X200 in cls

MANUFATTO DI SBOCCO

posiz.	Lungh [m]	n. ferri	Parti simili	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
1	2,90	14	2			81,20								
2	2,90	14	2			81,20								
4	2,00	2	2			8,00								
5	2,90	4	2			23,20								
4a	2,00	10	2			40,00								
4B	2,00	14	4			112,00								
5a	2,90	3	2			17,40								
5b	2,90	9	4			104,40								
6	2,63	2	2			10,52								
11	1,20	4	2			9,60								
12	1,75	4	2			14,00								
8	0,83	8	2			13,28								
7	0,75	3	4			9,00								
9	1,20	8	2			19,20								
10	0,65	4	2			5,20								
13	0,30	30	1	9,00										
3	1,00	30	1	30,00										
sommano ml				39,00	0,00	548,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kg/ml-mq				0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	1,998	2,466	2,984	3,551	3,853	4,168
Kg				15,41	0,00	486,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**QUANTITA ' TOTALI**

	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	∅ 22	∅ 24	∅ 25	∅ 26
Kg	15,41	0,00	486,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

TOTALE	acciaio	Kg	502,21
--------	---------	----	--------