

# Collettamento fognario a depurazione della Zona via Nazario Sauro di Cascina



380  
TAVOLA/ELABORATO  
**EC.R.05**

## Quadro di incidenza della manodopera

SCALA  
A4

DATA  
05/02/2020

### Progetti e Lavori



Sede Firenze Via De Sanctis ,49 Cod.Fisc. e P.I.V.A. 06111950488

*Organizzazione dotata di Sistema di Gestione Integrato certificato in conformità alle normative ISO9001 – ISO14001 – ISO45001 – SA8000*

PROGETTISTA:  
C.S.P.:  
GEOLOGIA / GEOTECNICA:  
IMPIANTI ELETTRICI:  
ACQUISIZIONE AREE:

ING. OSCAR GALLI  
ING. GLAUCO CECCONI  
GEOL. NICOLA CEMPINI  
ING. CARMINE MIULLI  
GEOM. ANDREA PATRIARCHI

Dott. Ing. OSCAR GALLI  
ORDINE INGEGNERI della Provincia di PISA  
N° 1102 Sezione A  
INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE  
INDUSTRIALE DELL'INFORMAZIONE

CONSULENTI TECNICI di Ingegnerie Toscane:  
ING. ANDREA BERNARDINI      acquisizione aree

COLLABORATORI:

COOPERATIVA CIVILE STP      progettazione generale, elaborazioni grafiche/estimative  
OMEGA ENGINEERING      impianti elettrici e di controllo  
DOTT.SSA GEOL. FRANCESCA FRANCHI      geologia  
DOTT. FABRIZIO BURCHIANI      archeologia

COMMITTENTE: ING. ROBERTO CECCHINI

ACQUE SPA  
VIA A. BELLATALLA,1  
LOC. OSPEDALETTO  
56121 PISA

DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE:  
ING. PAOLO PIZZARI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
ING. ROBERTO CECCHINI  
  
RESPONSABILE COMMESSA ACQUE SPA:  
GEOM. CLAUDIO LASTRAIOLI

REV	DATA	DESCRIZIONE/MOTIVO DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO/APPROVATO
01	05/02/2020	PRIMA EMISSIONE	COOP CIVILE	GALLI

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 025023a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo ... o conforme CEI 20-22 II: bipolare FG16H2R: sezione 1,5 mmq SOMMANO m	30,00	3,82	114,60	48,13	42,000
2 025026a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo ... nforme CEI 20-22 II: pentapolare FG16OH2R: sezione 1,5 mmq SOMMANO m	30,00	5,69	170,70	68,28	40,000
3 055017b	Apparecchio carenato in polipropilene, telaio in poliammi ... sato, per lampada a vapori di sodio, alta pressione: 100 W SOMMANO cad	1,00	481,34	481,34	33,69	7,000
4 055063f	Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 520 x 870 x 375 SOMMANO cad	1,00	495,52	495,52	29,73	6,000
5 075003e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capic ... interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 35 mmq SOMMANO m	50,00	6,77	338,50	169,25	50,000
6 B.1031.030	Motopompa o elettropompa completa di bocca aspirante, prevalenza 10,00 ml. da 150 mm. SOMMANO ore	240,00	3,10	744,00	0,00	
7 PA.001.QCO	Fornitura di Quadro elettrico QCO del tipo a parete, in p ... al verbale di collaudo e alla dichiarazione di conformità. SOMMANO cadauno	1,00	1'170,41	1'170,41	0,00	
8 PA.002.QEG	Fornitura di Quadro Elettrico Generale Distribuzione, den ... ove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". SOMMANO cadauno	1,00	2'000,70	2'000,70	0,00	
9 PA.003	Realizzazione di impianto di sollevamento tipo "S3" come da particolari costruttivi e con le specifiche come da CSA SOMMANO cadauno	1,00	48'253,87	48'253,87	6'132,97	12,710
10 PA.003.QEP	Fornitura di Quadro Elettrico Pompe posto all'interno di ... ove e redazione degli elaborati grafici finali "AS-BUILT". SOMMANO cadauno	1,00	3'460,00	3'460,00	0,00	
11 PA.004.0650 51	Fornitura e posa in opera di interruttore di livello a ga ... o altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno	5,00	112,66	563,30	163,36	29,000
12 PA.005	Solaio in acciaio costituito da profilati in acciaio (da ... con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 75 SOMMANO m²	4,80	31,57	151,54	130,18	85,904
13 PA.005	Misuratore di livello ad ultrasuoni, completo di sonda, d ... rmi Alimentazione 230 V Grado di protezione frontale IP 65 SOMMANO cadauno	1,00	2'513,72	2'513,72	226,23	9,000
14 PA.007	Fornitura e posa in opera di capreteria idraulica e pezz ... izzazione di pozzetti di scarico condotta Ø160 come da csa SOMMANO cadauno	2,00	679,84	1'359,68	229,60	16,886
15 PA.010	Fornitura e posa in opera di capreteria idraulica e pezz ... lizzazione di pozzetti di sfiato condotta Ø160 come da csa SOMMANO cadauno	2,00	1'110,76	2'221,52	229,60	10,335
16 PA.011	Posa in opera di tub. PEAD Ø160 mm. su carpenteria metall ... ggio al ponte con tubo camicia in acciaio Ø250 come da csa SOMMANO m	50,49	91,91	4'640,54	793,20	17,093
17	Oneri per la sicurezza per INTERVENTO IN LUOGO CONFINATO CON					
	A R I P O R T A R E			68'679,94	8'254,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			68'679,94	8'254,22	
SSIC_CP1.0 4	<b>UTILIZZO DI CORDE E DISPOSITIVI ANTICADUTA; &lt;=3 ore</b> SOMMANO a corpo	2,00	413,63	827,26	0,00	
18 SSIC_CP2.0 4	<b>Oneri per la sicurezza per INTERVENTO IN LUOGO CONFINATO CON UTILIZZO DI CORDE E DISPOSITIVI ANTICADUTA; &gt;3 ore</b> SOMMANO h	58,00	130,76	7'584,08	0,00	
19 SSIC_01	<b>Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannel ... ntera durata del cantiere per durate superiore a mesi uno.</b> SOMMANO m	435,00	13,10	5'698,50	0,00	
20 SSIC_02	<b>ESTINTORE a polvere Kg. 6 omologato installato a parete c ... per legge periodicamente Codice Regionale: 17.S01.002.011</b> SOMMANO cadauno	2,00	45,57	91,14	0,00	
21 SSIC_03	<b>LAMPEGGIANTE</b> SOMMANO giorno	2'850,00	0,87	2'479,50	0,00	
22 SSIC_04	<b>Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento CON IL DATORE DI LAVORO</b> SOMMANO ora	31,00	57,00	1'767,00	0,00	
23 SSIC_06	<b>POSTAZIONE SEMAFORICA per la prima giornata o frazione</b> SOMMANO a corpo	1,00	79,67	79,67	0,00	
24 SSIC_07	<b>POSTAZIONE SEMAFORICA come alla voce SSIC_06 già installata, per ogni giornata o frazione aggiuntiva alla prima.</b> SOMMANO a corpo	150,00	21,25	3'187,50	0,00	
25 SSIC_10D	<b>Sistema di blindaggio autoaffondante di tipo modulare a c ... r impiego su scavi con profondità fino a mt. 6.00 e oltre.</b> SOMMANO cadauno	1,00	8'000,00	8'000,00	0,00	
26 SSIC_13	<b>NASTRO SEGNALETORE</b> SOMMANO m	1'225,00	0,37	453,25	0,00	
27 SSIC_14	<b>Costo di utilizzo Cono FINO altezza cm 50,00 con strisce bianche e rosse.</b> SOMMANO giorno	3'000,00	0,31	930,00	0,00	
28 SSIC_15	<b>CARTELLONISTICA DI CANTIERE E SEGNALI STRADALI</b> SOMMANO giorno	3'000,00	0,17	510,00	0,00	
29 SSIC_16	<b>SACCHETTI ZAVORRA</b> SOMMANO giorno	3'000,00	0,27	810,00	0,00	
30 SSIC_17	<b>Lastra in acciaio a forte spessore per attraversamento scavi compreso:trasporti, posizionamento, bloccaggio e rimozione:</b> SOMMANO cadauno	20,00	24,02	480,40	0,00	
31 SSIC_19	<b>MONOBLOCCO BARACCA PRIMO MESE</b> SOMMANO mese	1,00	351,00	351,00	0,00	
32 SSIC_20	<b>PREFABBRICATO MONOBLOCCO, per ogni mese in più o frazione.</b> SOMMANO mese	4,00	136,00	544,00	0,00	
33 SSIC_21	<b>Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavorator ... ri. Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.</b> SOMMANO mese	2,00	294,00	588,00	0,00	
34 SSIC_22	<b>Costo di utilizzo, per la salute e l'igiene dei lavorator ... Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.</b> SOMMANO mese	8,00	81,00	648,00	0,00	
35 SSIC_25	<b>TRANSENNA METALLICA</b> SOMMANO cadauno	4'800,00	0,56	2'688,00	0,00	
36 SSIC_38	<b>Impianto di distribuzione di acqua potabile per cantiere, ... giunzioni, allacci e pezzi speciali; diametro fino a 25 mm</b>					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			106'397,24	8'254,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			106'397,24	8'254,22	
	SOMMANO a corpo	1,00	200,00	200,00	0,00	
37 SSIC_42	Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389					
	SOMMANO cadauno	2,00	20,30	40,60	0,00	
38 SSIC_55	Costo di utilizzo PER LA SICUREZZA DI PARAPETTO IN LEGNO, per l'intera durata delle fasi di lavoro.					
	SOMMANO m	26,00	15,20	395,20	0,00	
39 SSIC_57	BOX IN LAMIERA, LUNGHEZZA M 3,40.Costo di utilizzo, per 1 ... lavoratori. Box in lamiera, per il primo mese o frazione.					
	SOMMANO mese	2,00	133,00	266,00	0,00	
40 SSIC_58	BOX IN LAMIERA, LUNGHEZZA M 3,40.Costo di utilizzo, per 1 ... voratori. Box in lamiera, per ogni mese in più o frazione.					
	SOMMANO mese	8,00	57,00	456,00	0,00	
41 SSIC_65	Fornitura e messa in opera di sistema di blindaggio scavo ... ne, noleggio per tutta la durata del lavoro, oneri impresa					
	SOMMANO ml	475,64	35,39	16'832,90	0,00	
42 SSIC_98	SOMMANO a corpo	2,00	1'500,00	3'000,00	0,00	
43 SSIC_99	SOMMANO cadauno	1,00	3'000,00	3'000,00	0,00	
44 TOS20_06.I0 5.008.001	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 ... i di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m					
	SOMMANO cad	4,00	32,86	131,44	67,48	51,339
45 TOS20_06.I0 5.026.002	Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldat ... ogni materiale di consumo. h. indicativa = 8000mm con base					
	SOMMANO cad	1,00	424,06	424,06	108,09	25,490
46 TOS20_06.I0 5.110.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 1.5 mmq.					
	SOMMANO m	30,00	1,89	56,70	27,96	49,310
47 TOS20_06.I0 5.110.028	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2.5 mmq.					
	SOMMANO m	50,00	2,44	122,00	55,55	45,530
48 TOS20_06.I0 5.110.041	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 4 x 2.5 mmq.					
	SOMMANO m	50,00	2,96	148,00	64,50	43,580
49 TOS20_06.I0 5.110.054	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... o, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 4 mmq.					
	SOMMANO m	5,00	5,44	27,20	8,44	31,040
50 TOS20_06.I0 5.110.055	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame ros ... o, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 6 mmq.					
	SOMMANO m	25,00	6,99	174,75	46,68	26,710
51 TOS20_06.I0 5.131.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC ... i, da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 6 mmq.					
	SOMMANO m	30,00	1,98	59,40	33,39	56,210
52 TOS20_06.I0 5.131.006	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC ... , da valere anche per opere di urbanizzazione. 1 x 16 mmq.					
	SOMMANO m	15,00	4,09	61,35	22,69	36,980
53 TOS20_06.I0 5.133.015	Punti presa da incasso o per installazione a vista realiz ... A PER PRESA CEE MONOFASE (2P+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)					
	SOMMANO cad	1,00	35,19	35,19	15,10	42,920
54 TOS20_06.I0	Punti presa da incasso o per installazione a vista realiz ... PER PRESA CEE TRIFASE (3P+N+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)					
	A R I P O R T A R E			131'828,03	8'704,10	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			131'828,03	8'704,10	
5.133.017	SOMMANO cad	1,00	42,42	42,42	15,10	35,600
55 TOS20_06.I0	<b>Punti presa da incasso o per installazione a vista realiz ... nstallazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</b>					
5.133.032	SOMMANO cad	1,00	70,28	70,28	5,47	7,790
56 TOS20_06.I0	<b>Punti presa da incasso o per installazione a vista realiz ... nstallazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</b>					
5.133.036	SOMMANO cad	1,00	88,66	88,66	6,57	7,410
57 TOS20_PR.P 07.113.010	<b>Griglia in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, ... a vernice bituminosa, piana, dimensioni esterne 500x500 mm</b>					
	SOMMANO cad	1,00	55,39	55,39	0,00	
58 TOS20_RU. M11.001.003	<b>Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria</b>					
	SOMMANO ora	60,00	27,70	1'662,00	1'662,00	100,000
59 WA15.05506 6f.3	<b>Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm: 910 x 1390 x 428</b>					
	SOMMANO cad	3,00	1'285,97	3'857,91	347,21	9,000
60 WA18.B.109 0.007	<b>Chiusino in ghisa sf. D400 C250</b>					
	SOMMANO kg	1'170,00	2,24	2'620,80	0,00	
61 WA18.B.114 0.018	<b>Pozzetti 60 x 60 x 60 cm.</b>					
	SOMMANO cadauno	1,00	27,83	27,83	0,00	
62 WA18.B.114 0.062	<b>Per pozzetti di altezza da 1,01 m. a 2,00 m., diam. 800 mm. e diam. collettore di 200 mm.;</b>					
	SOMMANO cadauno	10,00	810,00	8'100,00	0,00	
63 WA18.B.114 0.063	<b>Per pozzetti di altezza da 2,01 m. a 2,50 m., diam. 800 mm. e diam. collettore di 200 mm.;</b>					
	SOMMANO cadauno	8,00	865,00	6'920,00	0,00	
64 WA18.B.145 0.004	<b>Tubazione per condotte di scarico interrate UNI EN 1401-1 SN4, del diametro di mm. 200.</b>					
	SOMMANO m	2,00	12,30	24,60	0,00	
65 WA18.B.145 0.013	<b>Tubazione per condotte di scarico interrate UNI EN 1401-1 SN8, del diametro di mm. 200.</b>					
	SOMMANO m	404,94	13,80	5'588,17	0,00	
66 WA18.B.146 0.011	<b>Tubo Pead PN16 De160mm, lenta prop.</b>					
	SOMMANO m	657,92	23,86	15'697,97	0,00	
67 WA18.D.111 8.002	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO C12/15</b>					
	SOMMANO mc	6,97	189,60	1'321,51	0,00	
68 WA18.D.111 8.003	<b>CONGLOMERATO CEMENTIZIO, per plinti, fondazioni, platee C20/25</b>					
	SOMMANO mc	25,72	247,80	6'373,42	0,00	
69 WA18.D.111 8.007	<b>POSA CONGLOMERATO CEMENTIZIO</b>					
	SOMMANO mc	32,69	8,71	284,73	0,00	
70 WA18.D.111 8.011	<b>ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA in barre lavorato in cantiere</b>					
	SOMMANO kg	1'408,80	2,77	3'902,37	0,00	
71 WA18.D.145 0.003	<b>Posa in opera di tubazioni in PVC rigido dal De 200 mm. al De 250 mm. incluso.</b>					
	SOMMANO m	406,94	11,30	4'598,42	3'747,92	81,504
72 WA18.D.148 7.004	<b>Posa in opera di tubazioni in PEAD PE 100 Sigma 80 PN16 dal DE 140 mm. al DE 160 mm. incluso.</b>					
	SOMMANO m	607,43	15,54	9'439,46	8'169,93	86,551
73 WA18.D.300	<b>Scavo sez. ristr. strada fino25mc h1,50</b>					
	SOMMANO mc	12,16	27,15	330,14	174,37	52,818
	<b>A R I P O R T A R E</b>			202'834,11	22'832,67	

COMMITTENTE: ACOUE SPA

COMMITTENTE: ACQUE SPA [360 - EC.R.03 20200217 - CME.dcf] (S:\LAVORI\_COOP\312 INGEGNERIE TOSCANE - Fognature Cascina\312 ELABO