

COMUNE DI PIOMBINO

*Provincia di Livorno
Medaglia d'Oro al Valore Militare*



**SETTORE LAVORI PUBBLICI
Servizio UFFICIO TECNICO**

CANILE MINIMO

PROGETTO ESECUTIVO

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

Piombino, 19 Giugno 2017

Servizio Ufficio Tecnico

*Arch. Raffaele Piras (Responsabile)
Ing. Riccardo Banchi
Ing. Marianna Alagna
Ing. Luca Cavazzuti
P.I. Mario Di Filippo*

Progettisti

*Ing. Marianna Alagna
Ing. Luca Cavazzuti*



Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Claudio SANTI (Dirigente Settore LL.PP.)

COSTI DELLA MANO D'OPERA - INCIDENZA PERCENTUALE MEDIA									
	Codice articolo	Descrizione e computo	U.M.	Quantità (a)	Prezzo (b)	Importo (axb)	Costo mano d'opera (c)	Importo della mano d'opera (a x c)	% a
1	001	CONDOTTA INTERRATA ACQUE BIANCHE o NERE CON	m	231,00	€ 27,02	€ 6.241,62	€ 10,81	€ 2.497,11	40,01
2	002	DOPPIA CONDOTTA INTERRATA ACQUE BIANCHE E NERE	m	29,00	€ 59,88	€ 1.736,52	€ 23,95	€ 694,55	40,00
3	004	POZZETTI PLUVIALI IN CLS PREFABBRICATO Fornitura	cad.	8,00	€ 172,00	€ 1.376,00	€ 103,20	€ 825,60	60,00
4	006	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO PREFABBRICATO	a corpo	1,00	€ 8.000,00	€ 8.000,00	€ 800,00	€ 800,00	10,00
5	007	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO PREFABBRICATO	a corpo	1,00	€ 7.000,00	€ 7.000,00	€ 700,00	€ 700,00	10,00
6	008	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTO PREFABBRICATO	a corpo	1,00	€ 9.000,00	€ 9.000,00	€ 900,00	€ 900,00	10,00
7	009	Smontaggio, carico, trasporto e rimontaggio di gabbie e	cad.	10,00	€ 250,00	€ 2.500,00	€ 175,00	€ 1.750,00	70,00
8	010	CONDOTTA INTERRATA PER ACQUEDOTTO IN PEAD	m	55,00	€ 40,01	€ 2.200,55	€ 16,00	€ 880,00	39,99
9	011	ALLOGGIAMENTO CONTATORE ACQUEDOTTO Compenso	a corpo	1,00	€ 800,00	€ 800,00	€ 320,00	€ 320,00	40,00
10	012	ALLOGGIAMENTO CONTATORE ENEL Compenso per la	a corpo	1,00	€ 800,00	€ 800,00	€ 320,00	€ 320,00	40,00
11	013	ALLOGGIAMENTO QUADRO ENEL Compenso per la real	a corpo	1,00	€ 800,00	€ 800,00	€ 320,00	€ 320,00	40,00
12	014	Fornitura ed installazione di stazione di sollevamento	m	1,00	€ 11.000,00	€ 11.000,00	€ 1.100,00	€ 1.100,00	10,00
13	015	Fornitura e posa in opera di Serbatoio per acqua potabile	a corpo	1,00	€ 400,00	€ 400,00	€ 40,00	€ 40,00	10,00
14	016	COMPONENTISTICA IMPIANTO IRRIGAZIONE Provista	a corpo	1,00	€ 700,00	€ 700,00	€ 91,00	€ 91,00	13,00
15	017	Provista e posa in opera di Ala gocciolante autocompen	m	106,00	€ 2,50	€ 265,00	€ 0,75	€ 79,50	30,00
16	018	Realizzazione di punto di presa acqua all'interno dell'are	cad.	4,00	€ 250,00	€ 1.000,00	€ 150,00	€ 600,00	60,00
17	019	Fornitura e posa in opera di Cannello scorrevole dimens	m	10,80	€ 266,61	€ 2.879,39	€ 37,33	€ 403,16	14,00
18	020	Fornitura e posa in opera di RINGHIERA A DISEGNO SE	m	100,00	€ 133,78	€ 13.378,00	€ 26,76	€ 2.676,00	20,00
19	021	Fornitura e posa in opera di RINGHIERA A DISEGNO SE	m	20,00	€ 156,14	€ 3.122,80	€ 23,42	€ 468,40	15,00
20	022	ACCIAIO FE 00 UNI 7070-72per impieghi non strutturali	Kg	120,00	€ 9,80	€ 1.176,00	€ 6,08	€ 729,60	62,04
21	023	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GABBIE IN LINEA E F	Kg	19.689,91	€ 6,38	€ 125.621,63	€ 1,15	€ 22.643,40	18,03
22	024	FORNITURA DI PANNELLO PARETE IN LANA DI ROCCIA	m	473,16	€ 30,00	€ 14.194,65	€ 0,00	€ 0,00	0,00
23	025	FORNITURA DI PANNELLO DI COPERTURA FONOASSOR	m	375,00	€ 55,00	€ 20.625,00	€ 0,00	€ 0,00	0,00
24	026	fornitura di copristestate frontali e laterali in acciaio prev	m	190,00	€ 5,00	€ 950,00	€ 0,00	€ 0,00	0,00
25	157.1.1.2	AUTOCLAVE con espansore a membrana precaricato, el	cad.	1,00	€ 200,00	€ 200,00	€ 0,00	€ 0,00	0,00
26	203.6.1.2	RINTERRO O RIPIEMIMENTO DI SCAVI O DI BUCHE ese	m³	101,55	€ 7,41	€ 752,49	€ 0,37	€ 37,57	4,99
27	207.40.3.1	RETE ELETTROSALDATA in acciaio ad aderenza migliora	Kg	3.542,62	€ 1,70	€ 6.022,45	€ 0,60	€ 2.125,57	35,29
28	248.01.001.012	OPERE DA LATTONIERE, compresi: ponti di servizio con	m	24,00	€ 21,70	€ 520,80	€ 8,68	€ 208,32	40,00
29	248.01.002.005	OPERE DA LATTONIERE, compresi: ponti di servizio con	m	75,00	€ 16,01	€ 1.200,75	€ 6,40	€ 480,00	39,98
30	250.1.3.1	ASSISTENZA PER LA POSA DI CANCELLO in ferro pieno	m²	50,00	€ 37,80	€ 1.890,00	€ 26,46	€ 1.323,00	70,00
31	250.6.3.1	Fornitura di cancello in ferro pieno o in profilato e/o scat	Kg	1.000,00	€ 10,57	€ 10.570,00	€ 4,40	€ 4.400,00	41,63

32	250.17.2.1	RECINZIONE DI CONFINE IN RETE METALLICA in filo di	m	53,00	€ 36,70	€ 1.945,10	€ 22,02	€ 1.167,06	60,00
33	264.3.1.6	RIPIEPISTO buche o scavi stradali eseguito con mezza	m³	40,00	€ 49,50	€ 1.980,00	€ 19,80	€ 792,00	40,00
34	269.6.1.31	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDOTTA SCATOLA	m	5,40	€ 1.532,00	€ 8.272,80	€ 383,00	€ 2.068,20	25,00
35	TOS15_01.A04.005.002	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi mec	m³	197,50	€ 21,37	€ 4.220,58	€ 2,14	€ 422,65	10,01
36	TOS15_01.A04.028.001	SOVRAPREZZI da applicarsi alle voci scavi: per presenza	m³	197,50	€ 3,76	€ 742,60	€ 0,45	€ 88,88	11,97
37	TOS15_01.B02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, tra	m²	587,81	€ 23,02	€ 13.531,27	€ 14,50	€ 8.523,18	62,99
38	TOS15_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio ad adherenza miglior	kg	9.978,01	€ 1,79	€ 17.860,64	€ 0,79	€ 7.882,63	44,13
39	TOS15_01.B04.003.003	Fornitura e getto in opera di calcestruzzo per opere non	m³	101,47	€ 98,74	€ 10.019,05	€ 9,87	€ 1.001,51	10,00
40	TOS15_01.B04.005.003	Getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposi	m³	119,42	€ 110,75	€ 13.225,87	€ 8,86	€ 1.058,07	8,00
41	TOS15_01.B04.305.008	Getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a	m³	128,80	€ 125,00	€ 16.100,00	€ 10,00	€ 1.288,00	8,00
42	TOS15_01.F06.001.047	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spes	m	10,00	€ 12,12	€ 121,20	€ 3,51	€ 35,10	28,96
43	TOS15_01.F06.001.049	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spes	m	10,00	€ 16,51	€ 165,10	€ 4,13	€ 41,30	25,02
44	TOS15_01.F06.003.006	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI IN CLS AUTOPOR	m	10,80	€ 93,82	€ 1.013,26	€ 21,58	€ 233,06	23,00
45	TOS15_01.F06.010.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.	cad	4,00	€ 58,50	€ 234,00	€ 32,18	€ 128,72	55,01
46	TOS15_02.B10.021.003	Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica	cad	92,00	€ 12,69	€ 1.167,48	€ 7,23	€ 665,16	56,97
47	TOS15_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione	m²	2.133,20	€ 2,70	€ 5.759,64	€ 0,49	€ 1.045,27	18,15
48	TOS15_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con	m³	282,28	€ 4,24	€ 1.196,86	€ 1,78	€ 502,46	41,98
49	TOS15_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattaz	m²	3.267,40	€ 0,85	€ 2.777,29	€ 0,26	€ 849,52	30,59
50	TOS15_04.A05.007.001	Formazione di rilevato stradale con materiale provenienti	m³	1.552,64	€ 3,69	€ 5.729,25	€ 1,40	€ 2.169,11	37,86
51	TOS15_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale provenienti	m³	1.040,10	€ 17,94	€ 18.659,39	€ 1,44	€ 1.497,74	8,03
52	TOS15_04.A07.002.001	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scaric	m³	1.552,64	€ 3,02	€ 4.688,97	€ 0,76	€ 1.180,01	25,17
53	TOS15_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione	m³	91,87	€ 23,59	€ 2.167,21	€ 1,42	€ 130,45	6,02
54	TOS15_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bitumin	m²	52,50	€ 9,14	€ 479,85	€ 0,37	€ 19,43	4,05
55	TOS15_04.E02.003.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con	m²	52,50	€ 5,56	€ 291,90	€ 0,28	€ 14,70	5,04
56	TOS15_04.E06.002.002	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbrica	m	56,00	€ 20,00	€ 1.120,00	€ 7,80	€ 436,80	39,00
57	TOS15_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di s	m²	2.160,20	€ 2,94	€ 6.350,99	€ 1,50	€ 3.240,30	51,02
58	TOS15_04.F06.023.001	Voce: 023 - Pozzetto di ispezione prefabbricato in calces	cad.	45,00	€ 53,70	€ 2.416,50	€ 13,96	€ 628,20	26,00
59	TOS15_05.A03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla prof	m	14,00	€ 3,12	€ 43,68	€ 1,65	€ 23,10	52,88
60	TOS15_05.A03.005.001	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, e	m³	0,98	€ 34,99	€ 34,29	€ 10,50	€ 10,29	30,01
61	TOS15_05.A09.001.002	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per pos	m³	23,37	€ 35,38	€ 826,83	€ 12,74	€ 297,74	36,01
62	TOS15_05.A09.001.003	Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per pos	m³	35,30	€ 17,22	€ 607,87	€ 10,50	€ 370,66	60,98
63	TOS15_06.101.001.005	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza	m	68,00	€ 22,87	€ 1.555,16	€ 12,35	€ 839,80	54,00
64	TOS15_06.101.007.031	Articolo: 031 - F.p.o. di Tubo in polietilene PE 100 RC (F	m	30,00	€ 5,50	€ 165,00	€ 1,65	€ 49,50	30,00
65	TOS15_06.101.007.034	Fornitura e posa di tubo in polietilene PE100 RC (RESIS	m	32,00	€ 10,00	€ 320,00	€ 0,30	€ 9,60	3,00
66	TOS15_09.V03.001.001	Carico Trasporto e messa a dimora di essenze arboree s	cad	75,00	€ 3,00	€ 225,00	€ 2,34	€ 175,50	78,00

67	TOS15_09.V03.005.002	Carico Trasporto e Piantagione di albero, escluso lo scavo	cad	17,00	€ 49,65	€ 844,05	€ 24,33	€ 413,61	49,00
68	TOS15_PR.P01.002.006	Sabbie, ghiaie ed inerti vari Sasso 08/12 (uno)	Tn	209,24	€ 13,09	€ 2.738,99	€ 0,00	€ 0,00	0,00
69	TOS15_PR.P07.113.010	Fornitura e posa in opera di Griglia in ghisa sferoidale UI	cad	9,00	€ 105,00	€ 945,00	€ 42,00	€ 378,00	40,00
70	TOS15_PR.P07.119.001	Fornitura e posa in opera di Chiusino in ghisa sferoidale	cad	4,00	€ 72,00	€ 288,00	€ 28,80	€ 115,20	40,00
71	TOS15_PR.P07.119.002	Fornitura e posa in opera di Chiusino in ghisa sferoidale	cad	12,00	€ 119,70	€ 1.436,40	€ 47,88	€ 574,56	40,00
72	TOS15_PR.P15.065.089	Voce: 065 - Raccordi e pezzi speciali formati corrugati in	cad.	1,00	€ 118,00	€ 118,00	€ 0,00	€ 0,00	0,00
73	TOS15_PR.P29.106.003	Riduttori ed ammortizzatori di pressione rispondente alle	cad	1,00	€ 687,40	€ 687,40	€ 0,00	€ 0,00	0,00
74	TOS15_PR.P45.003.398	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cesp	cad	75,00	€ 10,97	€ 822,75	€ 0,00	€ 0,00	0,00
75	TOS15_PR.P45.003.A89	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cesp	cad	17,00	€ 86,12	€ 1.464,04	€ 0,00	€ 0,00	0,00
76	TOS15_RU.M01.001.003	Operaio edile Qualificato	ora	8,00	€ 31,78	€ 254,24	€ 25,11	€ 200,88	79,01
77	TOS15_RU.M01.001.004	Operaio edile Comune	ora	8,00	€ 28,61	€ 228,88	€ 22,60	€ 180,80	78,99
78	TOS15_RU.M02.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria	ora	8,00	€ 33,79	€ 270,32	€ 26,69	€ 213,52	78,99
79	TOS15_RU.M02.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria	ora	8,00	€ 31,51	€ 252,08	€ 24,89	€ 199,12	78,99
80	TOS15_RU.M02.002.002	Installatore impianti - Categoria: Artigianato Livello 3°	ora	8,00	€ 30,05	€ 240,40	€ 23,74	€ 189,92	79,00
81	TOS15_RU.M02.002.003	Installatore impianti - Categoria: Artigianato Livello 4°	ora	8,00	€ 28,17	€ 225,36	€ 22,25	€ 178,00	78,98
82	04.F08.012.001	Cavidotto d=125mm	m	8,00	€ 5,62	€ 44,96	€ 1,78	€ 14,24	31,67
83	ILL-01	Cavidotto d=110mm	m	45,50	€ 8,33	€ 379,02	€ 1,78	€ 80,99	21,37
84	ILL-02	Cavidotto d=90mm	m	176,00	€ 7,44	€ 1.309,44	€ 1,78	€ 313,28	23,92
85	ILL-03	Cavidotto d=50mm	m	133,50	€ 5,42	€ 723,57	€ 1,78	€ 237,63	32,84
86	04.F06.023.001	Pozzetto 50x50x50 (Esterno)	cad	21,00	€ 53,70	€ 1.127,70	€ 14,00	€ 293,90	26,06
87	04.E06.025.001	Plinto con pozzetto di derivazione	cad	10,00	€ 206,58	€ 2.065,80	€ 14,00	€ 139,95	6,77
88	272.5.4.4	Chiusino in ghisa classe D400	cad	23,00	€ 148,54	€ 3.416,42	€ 74,22	€ 1.707,06	49,97
89	272.5.3.2	Chiusino in ghisa classe C250	cad	8,00	€ 119,70	€ 957,60	€ 39,32	€ 314,55	32,85
90	ILL-04	Treccia in rame nudo S=35mmq	m	170,00	€ 6,70	€ 1.139,00	€ 2,07	€ 351,90	30,90
91	06.I05.008.001	Dispersore di terra a croce L=1,50mt	cad	6,00	€ 29,54	€ 177,24	€ 12,85	€ 77,11	43,51
92	06.I05.026.100	Posa pali illuminazione	cad	10,00	€ 46,95	€ 469,50	€ 11,48	€ 114,78	24,45
93	ILL-05	Palo illuminazione H=6800mm	cad	10,00	€ 332,10	€ 3.321,00	€ 104,26	€ 1.042,60	31,39
94	ILL-06	Proiettore LED 105W	cad	13,00	€ 321,30	€ 4.176,90	€ 33,99	€ 441,87	10,58
95	06.I05.003.042	Carpenteria vano contatore	cad	1,00	€ 353,83	€ 353,83	€ 32,13	€ 32,13	9,08
96	ILL-07	Apparecchiature modulari vano cont.	a corpo	1,00	€ 866,08	€ 866,08	€ 45,33	€ 45,33	5,23
97	06.I05.003.044	Carpenteria quadro generale	cad	1,00	€ 593,54	€ 593,54	€ 53,55	€ 53,55	9,02
98	ILL-08	Apparecchiature modulari quadro gen.	a corpo	1,00	€ 2.051,83	€ 2.051,83	€ 362,64	€ 362,64	17,67
99	ILL-09	Quadretti prese	cad	8,00	€ 280,06	€ 2.240,48	€ 9,06	€ 72,48	3,24
100	ILL-10	Plafoniera a LED	cad	25,00	€ 128,60	€ 3.215,00	€ 20,66	€ 516,50	16,07
101	ILL-11	Punti luce in vista invertiti	a corpo	1,00	€ 817,06	€ 817,06	€ 330,72	€ 330,72	40,48

102	ILL-12		Tubazione corrugata PVC Fles. D=32mm	m	56,00	€ 2,95	€ 165,20	€ 1,08	€ 60,48	36,61
103	ILL-13		Cavo Multipolare 4x25mmq	m	50,00	€ 15,59	€ 779,50	€ 2,14	€ 107,10	13,74
104	ILL-14		Cavo Multipolare 3x6mmq	m	20,00	€ 4,32	€ 86,40	€ 1,46	€ 29,13	33,72
105	ILL-15		Cavo Multipolare 3x4mmq	m	69,00	€ 2,78	€ 191,82	€ 1,24	€ 85,72	44,69
106	ILL-16		Cavo Multipolare 3x2,5mmq	m	354,00	€ 2,16	€ 764,64	€ 1,07	€ 379,13	49,58
107	ILL-17		Cavo Multipolare 4x4mmq	m	170,00	€ 4,14	€ 703,80	€ 1,46	€ 247,62	35,18

totale lavori € 445.891,52 € 96.394,48 21,62%