



*Arma la prora e salpa verso il mondo*  
*Fabrizio d'Amman*

## PROGRAMMA «BASI BLU»



### STUDIO DI FATTIBILITÀ

**ADEGUAMENTO E AMMODERNAMENTO  
DELLE CAPACITA' DI SUPPORTO LOGISTICO DELLE  
BASI DELLA M.M.I.**

**STAZIONE NAVALE MAR GRANDE - TARANTO**  
**INTERVENTO A**

SERIE:	<b>FIN</b>	DESCRIZIONE:	<b>CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA</b>
COD. PROG.	TAVOLA:	NOME FILE:	SCALA:
	<b>07</b>	07 BASI BLU SNMG TA_CALCULO SOMM SPESA.docx	<b>N.N.</b>
PROGETTISTI:	C.C. (INFR) Filippo FRANCOMACARO T.V. (INFR) Luciano CIRINA'		
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:	C.V. (INFR) Marcello TOMASSI		
REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:	APPROVAZIONI:
<b>00</b>	<b>25.05.2020</b>	<b>PRIMA EMISSIONE</b>	
<b>01</b>	<b>25.11.2020</b>	<b>SECONDA EMISSIONE</b>	

	<b>MINISTERO DELLA DIFESA</b> SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI <b>DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO</b> 1° Reparto – 3 <sup>a</sup> Divisione	Rev : 01
		Data: 25.11.2020
	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA	

## Calcolo sommario della spesa per i lavori

Per la definizione sommaria della spesa da sostenere per l'esecuzione dei lavori si è fatto riferimento dove possibile al prezzario LL.PP. della Regione Puglia, ai prezzi riportati nel progetto definito (ed. 2015), indagini di mercato che hanno consentito di determinare valori parametrici e, infine, valutazioni di tipo comparativo con altre opere simili realizzate in sito e in altre basi della Marina Militare.

Lavori di adeguamento ed ammodernamento della Stazione Navale Mar Grande					
INTERVENTO A					
Lavoro		u.m.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
AMPLIAMENTO ROTUNDI e VASCA DI COLMATA					
1	Nr. 112 pali trivellati d=1500 mm da +0,20 a -9,80	m	1.120,00	700	784.000,00
2	Nr. 112 pali trivellati d=1500 mm da -9,80 a -60	m	5.622,40	900	5.060.160,00
3	Acciaio per pali	kg	1.158.512,88	1,9	2.201.174,47
4	Zincatura Zinc. Armature sopra quota -2mlml Npali x Lzinc x incidenza x Apali	kg	118.675,20	1,47	174.452,54
5	Calcestruzzo pulvini Pulvino prefabbricato di c.a. compreso completamento palo dalla +0,20 alla +0,60 m s.l.m.	mc	258,048	162	41.803,78
6	Calcestruzzo travi c.a. tipo "A"* (n.168 L=5,5m)	mc	961,95	162	155.835,90
7	Calcestruzzo travi c.a. prefabbricate 150x80 34 orizz. L=2,8M 33 vert. L=5,5	mc	155,76	162	25.233,12
8	Cls trave coronamento perim. 3x1,7x2 (212+212+29,6+29,6)	mc	966,4	162	156.556,80
9	Cls getto completamento travi prefab.	mc	1.127,20	162	182.606,40

	<b>MINISTERO DELLA DIFESA</b> <b>SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI</b> <b>DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO</b> <b>1° Reparto – 3<sup>a</sup> Divisione</b>		Rev :
			01
	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA		Data: 25.11.2020

Lavori di adeguamento ed ammodernamento della Stazione Navale Mar Grande					
INTERVENTO A					
	Lavoro	u.m.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
10	Calcestruzzo soletta e predalles A=212*29 sp.0,5m	mc	3.180,00	162	515.160,00
11	Sovrapprezzo cls pompato voci 5,6,7,8,9,10	mc	6.649,65	20,36	135.380,93
12	Sovrapprezzo vibratura voci 5,6,7,8,9,10	mc	6.649,36	5,6	37.236,40
13	Movimentazione prefabb. voci 7 e 6	mc	1.117,71	16,7	18.665,76
14	Acciaio per cls voci 5,6,7,8,9,10	kg	952.112,76	1,9	1.809.014,24
15	Zincatura acciaio voce 13	kg	952.112,76	0,87	828.338,10
16	Casseratura coronamento, nodi,pulvini	mq	17.239,92	26,5	456.857,88
17	Palancolata AZ18-700 H=34,80 L=212m lunghe	kg	4.419.964,43	1,88	8.309.533,13
18	Palancolata AZ18-700 H=34,80 L=30mx2 laterali	kg	563.926,50	1,88	1.060.181,81
19	Impermeabilizzaione giunti palancole	m	20.578,73	36	740.834,42
20	Protezione catodica	corpo			485.000,00
21	Pavimento alta resistenza	m2	6.275,20	33,57	210.658,46
22	Smaltimento acque meteoriche	corpo			100.000,00
23	Giunti carrabili sismici 2 ogni 60m	m	198	329,5	65.241,00
24	Bitte	kg	14.000,00	3,57	49.980,00
25	Paraspigoli anelli scalette	kg	9.850,00	40	394.000,00
26	Parabordo	cad	58	3.921,00	227.418,00
27	Area a tergo dell'attuale molo nord senza vasca	par m2	5.550,00	3.500,00	19.425.000,00
28	Demolizione muro paraonde e trasporto	mc	1.140,00	49,35	56.259,00
29	Smaltimento macerie c.a.	mc	1.140,00	83,75	95.475,00

	<b>MINISTERO DELLA DIFESA</b> SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI <b>DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO</b> 1° Reparto – 3 <sup>a</sup> Divisione	Rev : 01
		Data: 25.11.2020
	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA	

Lavori di adeguamento ed ammodernamento della Stazione Navale Mar Grande					
INTERVENTO A					
	Lavoro	u.m.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
30	Palancola separazione L=84m H=35m	kg	774.484,20	1,88	1.456.030,30
31	Trave separazione 1,7*3 A=5,4mq	mc	453,6	162	73.483,20
<b>TOTALE APLIAMENTO MOLO ROTUNDI e VASCA ( A )</b>					<b>45.331.570,64</b>
<b>NUOVO MOLO PUGLIESE (Cassoni 20x11)</b>					
32	Scavi	mc	60.000,00	11	660.000,00
33	Scanno e spianamento	mc	102.000,00	35	3.570.000,00
34	Cassoni	mc	109.000,00	200	21.800.000,00
35	Riempimento cassoni con fanghi da drag.	mc	60.000,00	7	420.000,00
36	Pavimentazione	mq	9.200,00	90	828.000,00
37	Geotessile	mq	177.233,76	4	708.935,04
38	Nucleo	mc	40.000,00	35	1.400.000,00
39	Mantellata	t	10.500,00	15	157.500,00
40	Sovrastruttura	mc	8.549,50	170	1.453.415,00
41	Bitte ogni N=20*2 ogni 20m	kg	70.000,00	3,57	249.900,00
42	Paraspigoli anelli scalette	corpo			500.000,00
43	Parabordi	cad	82	3.921,00	321.522,00
<b>TOTALE NUOVO MOLO PUGLIESE ( B )</b>					<b>32.069.272,04</b>
<b>DRAGAGGI, BONIFICA E TRATTAMENTO FANGHI</b>					
44	Dragaggio per scivoli	mc	7.000,00	14,5	101.500,00
45	Sovraprezzo panne galleggianti	mc	7.000,00	1,08	7.560,00
46	Dragaggio darsena e avamposto -12 m	mc	170.000,00	14,5	2.465.000,00
47	Sovraprezzo panne galleggianti	mc	170.000,00	1,08	183.600,00
48	Movimentazione interna	mc			650.000,00
49	Deposito intermedio fanghi:	corpo			1.078.372,74
49a	strato di argilla 25 cm	m2	600	24,25	14.550,00
49b	barriera in doppio strato di polietilene	m2	1.200,00	12,47	14.964,00

	<b>MINISTERO DELLA DIFESA</b> SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI <b>DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO</b> 1° Reparto – 3 <sup>a</sup> Divisione	Rev :
		01
	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA	Data: 25.11.2020

Lavori di adeguamento ed ammodernamento della Stazione Navale Mar Grande					
INTERVENTO A					
	Lavoro	u.m.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
49c	calcestruzzo classe C35/45 per realizzazione pavimentazione	m3	211,2	161,44	34.096,13
49d	pozzetti in cls	corpo	5	97,65	488,25
49e	chiusino in ghisa sferoidale	cad	5	144,61	723,05
49f	canale raccolta acque interno	m	30	85	2.550,00
49g	canale raccolta acque esterno	m	120	85	10.200,00
49h	tubo dreno	m	30	17,01	510,43
49i	calcestruzzo classe C35/45 per realizzazione muro contenimento	m3	30	161,44	4.843,20
49l	acciaio in barre B450 C	kg	2.850,00	1,9	5.415,00
49m	acciaio - rete maglia 20x20 fi 12 B450 C	kg	11.011,20	2,16	23.784,19
49n	f.p.o. vasche raccolta percolato	corpo	2	35.000,00	70.000,00
49o	opere accessorie	corpo		4.000,00	4.000,00
49p	accumulo iniziale fango dragato capacità tot. 9600 mc  f.p.o. vasca completa di sistema raccolta percolati in c.a.v.	corpo	4	130.000,00	520.000,00
<b>TOTALE DRAGAGGI – BONIFICA – GESTIONE FANGHI ( C )</b>					<b>4.486.032,74</b>
<b>NUOVA COSTRUZIONE DENTE ATTRACCO</b>					
50	Nuovo dente di attracco sul molo Rotundi	par m2	2700	2100	4.661.232,00
<b>TOTALE NUOVA COSTRUZIONE DENTE ATTRACCO ( D )</b>					<b>4.661.232,00</b>
<b>CONSOLIDAMENTO BANCHINE DARSENA GRANDE</b>					
51	Darsena lato Nord	m	490	14.800,00	7.252.000,00
52	Darsena lato Est	m	200	14.800,00	2.960.000,00
53	Darsena lato Sud	m	530	14.800,00	7.844.000,00
<b>TOTALE CONSOLIDAMENTO BANCHINE DARSENA GRANDE ( E )</b>					<b>18.056.000,00</b>

	<b>MINISTERO DELLA DIFESA</b> SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI <b>DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO</b> 1° Reparto – 3 <sup>a</sup> Divisione	Rev :
		01
	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA	Data: 25.11.2020

Lavori di adeguamento ed ammodernamento della Stazione Navale Mar Grande					
INTERVENTO A					
Lavoro		u.m.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
NUOVA BANCHINA A TERRA (palancolato)					
54	99 pali trivellati d=1500mm da +0,2 a -9,8	m	990	700	693.000,00
55	99 pali trivellati d=1500mm da -9,8 a -60	m	4.969,80	900	4.472.820,00
56	Acciaio pali 75kg/mc	kg	1.024.042,64	1,9	1.945.681,01
57	Zincatura Armature sopra quota -2mlml Npali x Lzinc x incidenza x Apali	kg	104.900,40	1,47	154.203,59
58	Pulvino prefabbricato di c.a. compreso completamento  palo dalla +0,20 alla +0,60 m s.l.m.	mc	228,09585	162	36.951,55
59	Calcestruzzo travi "V" tipo "A" (n.158 L=5,5m)	mc	1.764,07	162	285.779,34
60	Calcestruzzo travi prefabbricate 150x80  27+6 perimetrali L=5,5m + i monconi n. 28+6 L=2,6m	mc	314,16	162	50.893,92
61	Cls trave coronamento perim. 3x1,7x2	mc	3.407,70	162	552.047,40
62	Cls getto completamento	mc	934,4	162	151.372,80
63	Calcestruzzo soletta e predalles  A=212*29 sp.0,5m	mc	2.898,00	162	469.476,00
64	Sovrapprezzo cls pompato voci 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58	mc	9.546,43	20,36	194.365,23
65	Sovrapprezzo vibratura voci 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58	mc	9.546,43	5,6	53.459,99
66	Movimentazione prefabb voci 53 e 54	mc	2.078,23	16,7	34.706,44

	<b>MINISTERO DELLA DIFESA</b> <b>SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI</b> <b>DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO</b> <b>1° Reparto – 3<sup>a</sup> Divisione</b>		Rev :
			01
	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA		Data: 25.11.2020

Lavori di adeguamento ed ammodernamento della Stazione Navale Mar Grande					
INTERVENTO A					
	Lavoro	u.m.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
67	Acciaio per cls voci 52, 53, 54, 55, 56, 57	kg	1.487.467,92	1,9	2.826.189,05
68	Zincatura acciaio voce 62	kg	1.487.467,92	0,87	1.294.097,09
69	Casseratura coronamento, nodi, pulvini	mq	14.853,54	26,5	393.618,81
70	Palancolata long. AZ18-700 H=31,3 L=250m Tubi d=1626 mm sp. 22 mm + AZ18-700	kg	4.706.850,74	1,88	8.848.879,39
71	Palancolata trasv. AZ18-700 H=30,70 L=35 Tubi d=1626 mm sp. 22 mm + AZ18-700	kg	1.032.645,60	1,88	1.941.373,73
72	Protezione catodica	corpo			485.000,00
73	Impermeabilizzazione giunti palancole	m	12.916,80	36	465.004,80
74	Pavimento alta resistenza	m2	7.056,00	33,57	236.869,92
75	Giunti carrabili sismici 2 ogni 60m	m	224	329,5	73.808,00
76	Smaltimento acque meteoriche	corpo			130.000,00
77	Bitte ogni 20 m = n.11	kg	19.250,00	3,57	68.722,50
78	Paraspigoli anelli scalette	kg	33	40	1.320,00
79	Parabordo	cad	26	3.921,00	101.946,00
80	Movimentazione terra a tergo banchina	mc	30.700,00	80	2.456.000,00
81	Compattazione terreno	mc	30.700,00	2	61.400,00
82	Pacchetto pavimentazione a tergo banchina pavimento alta resistenza+massetto 12cm rck25+misto cement 15cm+misto granulare 50 cm	mq	12.000,00	102	1.224.000,00
83	Ampliamento vasca	mq	3857	3.500,00	13.499.500,00
<b>TOTALE NUOVA BANCHINA A TERRA ( F )</b>					<b>43.202.486,56</b>

	<b>MINISTERO DELLA DIFESA</b> <b>SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI</b> <b>DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO</b> <b>1° Reparto – 3<sup>a</sup> Divisione</b>			Rev :
				01
	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA			Data: 25.11.2020

Lavori di adeguamento ed ammodernamento della Stazione Navale Mar Grande					
INTERNENTO A					
Lavoro		u.m.	Quantità	Prezzo unitario (€)	Costo (€)
GALLERIA SERVIZI					
84	Cls galleria servizi 5,3x4	mc	3.214,00	354	1.137.756,00
85	Acciaio galleria servizi 75kg/mc	kg	241.500,00	1,9	458.850,00
86	Scavo terrestre 2x5,3x350	mc	3.709,64	9,45	35.056,13
TOTALE GALLERIA SERVIZI ( G )					1.631.662,13
SALA OPERATIVA DI SUPPORTO (Strutture)					
87	Sala Operativa di Supporto	corpo			727.500,00
TOTALE SALA OPERATIVA DI SUPPORTO ( G )					727.500,00
AREA LOGISTICA (Fabbricati e urbanizzazione)					
90	Sistemazione aree esterne	corpo			1.257.637,37
TOTALE AREA LOGISTICA - URBANIZZAZIONE ( G )					1.257.637,37
IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI					
91	Impianti elettrici e meccanici	corpo			8.863.750,00
TOTALE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI ( H )					8.863.750,00
TOTALE LAVORI (A+B+C+D+E+F+G+H)					160.287.143,48