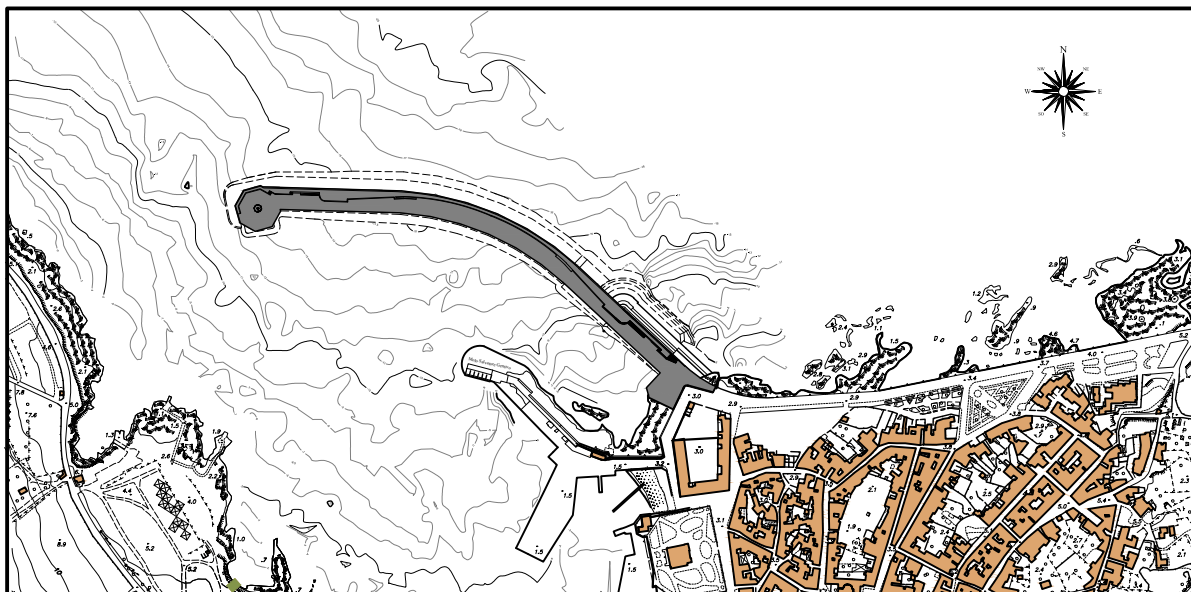


# COMUNE DI FAVIGNANA

PROVINCIA DI TRAPANI



## LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL PORTO DI FAVIGNANA

### PROGETTO DEFINITIVO

Titolo elaborato :

COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO

Progettisti:

Ufficio Tecnico Comune di Favignana  
Responsabile Ing. Pietro Vella

Consulente:

Prof. Ing. Alberto Noli

N° elaborato:

**I**

Data	Rev.	DESCRIZIONE
Giugno 2012	0	EMISSIONE

## **COMUNE DI FAVIGNANA**

Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana

### **I - computo metrico estimativo definitivo**

#### *Progetto definitivo*

#### **INDICE**

1. Calcolo delle quantita' .....	2
1.1. Molo di sopraflutto – tratto in cassoni.....	2
1.2. Molo di sopraflutto – radice e banchina.....	5
2. Computo metrico estimativo .....	10

**COMUNE DI FAVIGNANA**  
Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana  
**I - computo metrico estimativo definitivo**

**1. CALCOLO DELLE QUANTITA'**

**1.1. MOLO DI SOPRAFLUTTO – TRATTO IN CASSONI**

SEZIONE	PROG.	DIST	PIETRAMME 5 - 500 kg		MASSI NATURALI 3.0 - 7.0 t		MASSI NATURALI 1.0-3.0 t	
			A		C		H	
			Area	Volume	Area	Volume	Area	Volume
			m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
8A	73.06		72.75		0.00		7.52	
		19.75		1611.70		386.31		332.39
9	92.81		90.46		39.12		26.14	
		20		2173.50		817.60		575.50
10	112.81		126.89		42.64		31.41	
		20		3096.80		870.60		676.60
11	132.81		182.79		44.42		36.25	
		0		0.00		0.00		0.00
11A	132.81		72.69		20.72		23.44	
		20		1457.30		444.10		483.10
12	152.81		73.04		23.69		24.87	
		20		1510.20		554.30		538.20
13	172.81		77.98		31.74		28.95	
		20		1522.20		613.90		573.90
14	192.81		74.24		29.65		28.44	
		20		1545.80		593.00		598.00
15	212.81		80.34		29.65		31.36	
		20		1696.20		618.10		643.30
16	232.81		89.28		32.16		32.97	
		20		1982.80		701.00		701.60
17	252.81		109.00		37.94		37.19	
		20		2167.60		758.20		743.30
18	272.81		107.76		37.88		37.14	
		20		2150.90		752.00		749.10
19	292.81		107.33		37.32		37.77	
		20		2219.00		740.40		751.30
20	312.81		114.57		36.72		37.36	
		20		2250.50		737.30		738.30
21	332.81		110.48		37.01		36.47	
		20		2146.00		725.00		721.10
22	352.81		104.12		35.49		35.64	
		20		2002.20		678.80		694.40
23	372.81		96.10		32.39		33.80	
		20		1758.20		584.90		653.60
24	392.81		79.72		26.10		31.56	
		20		1548.30		512.10		619.80
25	412.81		75.11		25.11		30.42	
26	432.81							
<b>TOTALE</b>				<b>32839</b>		<b>11088</b>		<b>10793</b>
Zona di testata				6380.85		3141.80		2215.00
			482	5543.00				
<b>totale</b>				<b>11923.85</b>		<b>3141.80</b>		<b>2215.00</b>
raccordo			20.36	107.09	44.41	802.04	21.30	201.71
sezione 11			16.06	64.88	0	0	14.95	108.24
<b>totale</b>				<b>171.98</b>		<b>802.04</b>		<b>309.95</b>
<b>TOTALE</b>				<b>44935.00</b>		<b>15032.00</b>		<b>13318.00</b>

**COMUNE DI FAVIGNANA**

Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana

**I - computo metrico estimativo definitivo**

SEZIONE	PROG.	DIST	Sovrastruttura	
			SV	
			Area m <sup>2</sup>	Volume m <sup>3</sup>
m	m			
SV9b	73.11		51.25	
		16.35		837.94
SV10a	89.46		51.25	
		0		0.00
SV10b	89.46		53.79	
		0.6		32.27
SV11a	90.06		53.79	
		0		0.00
SV11b	90.06		49.53	
		20		978.60
SV12	110.06		48.33	
		20		954.50
SV13	130.06		47.12	
		20.11		936.62
SV14	150.17		46.03	
		20.12		916.67
SV15	170.29		45.09	
		20.12		904.39
SV16	190.41		44.81	
		20.12		900.07
SV17	210.53		44.66	
		14.44		644.60
SV18	224.97		44.62	
		5.69		253.89
SV19	230.66		44.62	
		20.11		898.11
SV20	250.77		44.70	
		20.11		900.83
SV21	270.88		44.89	
		20.11		901.63
SV22	290.99		44.78	
		20.1		910.03
SV23	311.09		45.77	
		19.98		928.77
SV24	331.07		47.20	
		20		949.90
SV25	351.07		47.79	
		11.81		574.67
SV26a	362.88		49.53	

SEZIONE	PROG.	DIST	Sovrastruttura	
			SV	
			Area m <sup>2</sup>	Volume m <sup>3</sup>
m	m			
SV26a	362.88		49.53	
		0		0.00
SV26b	362.88		55.01	
		0.6		33.00
SV27a	363.48		54.99	
		0		0.00
SV27b	363.48		51.34	
		22.82		1170.55
SV28	386.3		51.25	
		3.75		189.15
SV29	390.05		49.63	
		2.48		118.42
SV30	392.53		45.87	
		21		911.09
SV31a	413.53		40.90	
		0		0.00
SV31b	413.53		40.08	
		10.72		429.66
SV32a	424.25		40.08	
		0		0.00
SV32b	424.25		41.10	
		2.69		114.84
SV33a	426.94		44.28	
		0		0.00
SV33b	426.94		43.56	
		9.1		396.40
SV34	436.04		43.56	

<b>TOTALE</b>				<b>16787</b>
---------------	--	--	--	--------------

Zona di testata				
		Area		
		1180		2419.00
SV34	436.04		15.73	
		4.78		75.19
SV35	440.82		15.73	
		6.51		79.49
SV36a	447.33		8.69	
		2.7		18.99
SV37	450.03		5.38	
		1.37		12.73
SV37b	451.4		13.21	
		6.2		64.26
SV38	457.6		7.52	
		10.25	17.28	177.12
		18.4	7.52	138.37
		12.21	14.44	176.31

<b>TOTALE TESTATA</b>				<b>3161.47</b>
-----------------------	--	--	--	----------------

**COMUNE DI FAVIGNANA**  
 Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana  
**I - computo metrico estimativo definitivo**

**QUADRO RIASSUNTIVO DELLE QUANTITA' - TRATTO IN CASSONI**

	DESCRIZIONE	Volume	Area	Lunghezza	larghezza	N.ro
		m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m	m	n.
A	PIETRAME 5 - 500 kg	44935				
B	MASSI NATURALI 0.5 - 1.0 t					
C	MASSI NATURALI 3.0 - 7.0 t	15032				
D	PIETRAME 5 - 50 kg					
E	GEOTESSUTO					
F	PIETRISCO PER REGOLARIZZAZIONE					
G	TETRAPODI 15t					
H	MASSI NATURALI 1.0-3.0 t	13318				
I	TETRAPODI 25t					302
L	SPIANAMENTO TOUT-VENANT					
	L1 - SEZIONE CORRENTE		8274	359.75	23	
	L2 - TESTATA		1162			
	TOTALE		9436			

**COMUNE DI FAVIGNANA**  
Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana  
**I - computo metrico estimativo definitivo**

1.2. MOLO DI SOPRAFLUTTO – RADICE E BANCHINA

SEZIONE	PROG.	DIST	PIETRAMME 5 - 500 kg		MASSI NATURALI 0.5 - 1.0 t		MASSI NATURALI 3.0 - 7.0 t	
			A		B		C	
			Area	Volume	Area	Volume	Area	Volume
			m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
2	0		126.02		29.06		33.36	
		7.75		1264.76		220.76		291.17
3A	7.75		200.37		27.91		41.78	
		0		0.00		0.00		0.00
3B	7.75		146.93		0.00		0.00	
		7.96		1251.51		4.26		0.00
4	15.71		167.52		1.07		0.00	
		11.48		1905.74		18.60		0.00
5	27.19		164.49		2.17		0.00	
		20		3668.90		58.70		0.00
6	47.19		202.40		3.70		0.00	
		20		5011.10		116.40		0.00
7	67.19		298.71		7.94		0.00	
		0		0.00		0.00		0.00
7a	67.19		298.71		7.94		0.00	
		5.87		1801.36		53.39		0.00
8	73.06		315.04		10.25		0.00	
<b>TOTALE</b>				14903		472		291
raccordo sezione 8			138.95	2107.87				
<b>totale</b>				2107.87				
banchina		35						
<b>totale</b>								
Piazzale		3.55	1720	6106.00				
<b>totale</b>				6106.00				
Tratto iniziale		25	47.24	1181.00	24.98	624.50	37.36	934.00
<b>TOTALE</b>				24297.87		1096.50		1225.00

**COMUNE DI FAVIGNANA**  
Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana  
**I - computo metrico estimativo definitivo**

SEZIONE	PROG.	DIST	PIETRAMME 5 - 50 kg		GEOTESSUTO		PIETRISCO PER REGOLARIZZAZIONE	
			D		E		F	
			Area	Volume	lunghezza	Area	Area	Volume
			m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m	m <sup>2</sup>
2	0		16.98		7.00		2.71	
		7.75		131.60		54.25		22.32
3A	7.75		16.98		7.00		3.05	
		0		0.00		0.00		0.00
3B	7.75		16.98		7.00		3.05	
		7.96		135.16		55.72		22.05
4	15.71		16.98		7.00		2.49	
		11.48		194.93		80.36		28.76
5	27.19		16.98		7.00		2.52	
		20		339.60		140.00		50.40
6	47.19		16.98		7.00		2.52	
		20		339.60		140.00		50.40
7	67.19		16.98		7.00		2.52	
		0		0.00		0.00		0.00
7a	67.19		16.98		7.00		2.52	
		5.87		99.67		41.09		14.79
8	73.06		16.98		7.00		2.52	
<b>TOTALE</b>				1241		511		189
raccordo sezione 8								
<b>totale</b>								
banchina		35			7.00	245.00	3.05	106.75
<b>totale</b>						245.00		106.75
Piazzale		3.55						
<b>totale</b>								
Tratto iniziale		25						
<b>TOTALE</b>				1241.00		756.00		295.75

**COMUNE DI FAVIGNANA**  
Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana  
**I - computo metrico estimativo definitivo**

SEZIONE	PROG.	DIST	TETRAPODI 15t		MASSI NATURALI 1.0-3.0 t		TETRAPODI 25t	
			G		H		I	
			Area	Volume	Area	Volume	Area	Volume
			m	m	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
2	0		0.00		0.00		0.00	
		7.75		0.00		0.00		0.00
3A	7.75		0.00		0.00		0.00	
		0		0.00		0.00		0.00
3B	7.75		65.46		47.74		0.00	
		7.96		632.06		430.72		0.00
4	15.71		93.35		60.48		0.00	
		11.48		1071.66		694.25		0.00
5	27.19		93.35		60.47		0.00	
		20		1867.00		1209.40		0.00
6	47.19		93.35		60.47		0.00	
		20		1867.00		1286.50		0.00
7	67.19		93.35		68.18		0.00	
		0		0.00		0.00		0.00
7a	67.19		0.00		63.74		116.58	
		5.87		0.00		386.80		684.32
8	73.06		0.00		68.05		116.58	
<b>TOTALE</b>				5438		4008		684
raccordo sezione 8					68.05	1848.92	116.58	2878.36
<b>totale</b>						1848.92		2878.36
banchina		35						
<b>totale</b>								
Piazzale		3.55						
<b>totale</b>								
Tratto iniziale		25						
<b>TOTALE</b>				5438.00		5856.92		3562.36



**COMUNE DI FAVIGNANA**  
 Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana  
**I - computo metrico estimativo definitivo**

---

SEZIONE	PROG.	DIST	Sovrastruttura	
			SV	
			Area	Volume
			m	m
SV1b	0		9.21	
		9.47		165.39
SV2	9.47		25.72	
		9.33		239.97
SV3	18.8		25.72	
		2.7		66.58
SV4a	21.5		23.60	
		0		0.00
SV4b	21.5		17.32	
		18.5		320.42
SV5a	40		17.32	
		0		0.00
SV5b	40		22.28	
		21		548.21
SV6	61		29.93	
		2.41		84.12
SV7	63.41		39.88	
		3.83		161.55
SV8	67.24		44.48	
		5.87		261.10
SV9a	73.11		44.48	
SV1a		45.45	1.47	66.81
<b>TOTALE</b>				<b>1914</b>

**COMUNE DI FAVIGNANA**  
Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana  
**I - computo metrico estimativo definitivo**

---

**QUADRO RIASSUNTIVO DELLE QUANTITA' - TRATTO SCOGLIERA**

	DESCRIZIONE	Volume	Area	Lunghezza	larghezza	N.ro
		m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m	m	n.
A	PIETRAME 5 - 500 kg	24298				
B	MASSI NATURALI 0.5 - 1.0 t	1097				
C	MASSI NATURALI 3.0 - 7.0 t	1225				
D	PIETRAME 5 - 50 kg	1241				
E	GEOTESSUTO	756				
F	PIETRISCO PER REGOLARIZZAZIONE	296				
G	TETRAPODI 15t	5438				
H	MASSI NATURALI 1.0-3.0 t	5857				
I	TETRAPODI 25t	3562				

**COMUNE DI FAVIGNANA**  
Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana  
**I - computo metrico estimativo definitivo**

**2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

n° el.	descrizione	u.d.m.	quantità	prezzo	importo lavori
<b>1</b>	<b>DRAGAGGI (tav. D20)</b>				
	banchina di riva	m <sup>3</sup>	2 550.00		
	molo a cassoni + testata	m <sup>3</sup>	8 380.00		
	<b>Totale dragaggi</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>10 930.00</b>	<b>20.80</b>	<b>227 344.00</b>
<b>MOLO DI SOPRAFLUTTO EST - TRATTO IN CASSONI</b>					
<b>2</b>	<b>Massi naturali da 1-3 t (2.0 t/m<sup>3</sup>)</b>	17.2.4.2			
	tratto con cassoni	t	26 636.00		
	<b>Totale massi da 1-3 t</b>	<b>t</b>	<b>26 636.00</b>	<b>18.40</b>	<b>490 102.40</b>
<b>3</b>	<b>Compenso per collocazione massi da 1-3 t via mare</b>	17.2.6.2			
	<b>Totale massi da 1-3 t</b>	<b>t</b>	<b>26 636.00</b>	<b>3.59</b>	<b>95 623.24</b>
<b>4</b>	<b>Massi naturali da 3-7 t (2.0 t/m<sup>3</sup>)</b>	17.2.4.3			
	tratto con cassoni	t	30 064.00		
	<b>Totale massi da 3-7 t</b>	<b>t</b>	<b>30 064.00</b>	<b>21.50</b>	<b>646 376.00</b>
<b>5</b>	<b>Compenso per collocazione massi da 3-7 t via mare</b>	17.2.6.3			
	<b>Totale massi da 3-7 t</b>	<b>t</b>	<b>30 064.00</b>	<b>5.26</b>	<b>158 136.64</b>
<b>6</b>	<b>Massi artificiali (prefabbricazione e posa in opera)</b>	17.3.2 + 17.3.8.3			
	tetrapodi per protezione al piede dei cassoni (425/5.63*4)*10.60	m <sup>3</sup>	3 201.20		
	<b>Totale massi artificiali</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>3 201.20</b>	<b>190.90</b>	<b>611 109.08</b>
<b>7</b>	<b>Massi artificiali (trasporto via mare - 12 miglia)</b>	17.3.9			
	<b>Totale massi artificiali</b>	<b>m<sup>3</sup> x miglia</b>	<b>38 414.40</b>	<b>9.13</b>	<b>350 723.47</b>
<b>8</b>	<b>Pietrame per scanno di imbasamento cassoni (1.9 t/m<sup>3</sup>)</b>	17.2.3			
	tratto con cassoni inbasati	t	85 376.50		
	<b>Totale pietrame</b>	<b>t</b>	<b>85 376.50</b>	<b>12.60</b>	<b>1 075 743.90</b>
<b>9</b>	<b>Compenso per collocazione pietrame scanno via mare</b>	17.2.6.1			
			85 376.50		
	<b>Totale pietrame</b>	<b>t</b>	<b>85 376.50</b>	<b>3.09</b>	<b>263 813.39</b>
<b>10</b>	<b>Spianamento scanno</b>	17.2.7			
		m <sup>2</sup>	9 436.00		
	<b>Totale spianamento</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>9 436.00</b>	<b>20.80</b>	<b>196 268.80</b>
<b>11</b>	<b>Cassoni cellulari molo</b>	NP1			
	tratto con cassoni inbasati a quota -12.00 m s.m. 11x29.51x262.0 + 142x20 + 136x(9.2+9.2) + 4x127x9.2	m <sup>3</sup> v.p.p.	95 063.82		
	tratto con cassoni inbasati a quota -8.00 m s.m. 2x29.51x198.0	m <sup>3</sup> v.p.p.	11 685.96		
	elementi prefabbricati - (25+22+3x24)x12.6	m <sup>3</sup> v.p.p.	1 499.40		
	<b>Totale cassoni cellulari molo</b>	<b>m<sup>3</sup> v.p.p.</b>	<b>108 249.18</b>	<b>137.00</b>	<b>14 830 137.66</b>
<b>TOTALE PARZIALE</b>					<b>18 945 378.58</b>

**COMUNE DI FAVIGNANA**  
Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana  
**I - computo metrico estimativo definitivo**

n° el.	descrizione	u.d.m.	quantità	prezzo	importo lavori
				<b>a riportare</b>	<b>18 945 378.58</b>
12	<b>Riempimento delle celle dei cassoni</b>				
	tratto con cassoni inbasati a quota -12.00 m s.m.				
	11x6x4.51²x(2x11.2+6.2+4.7)	m³	44 703.00		
	tratto con cassoni inbasati a quota -8.00 m s.m.				
	2x6x4.51²x(2x8+3+1.5)	m³	5 003.66		
	testata				
	6x4.51²x(11.2+4.7)+2x2x4.275x3.875x(11.2+4.7)+4x2x4.275x3.875x(2x11.2)	m³	5 962.58		
	con materiale sabbioso da dragato	m³	10 930.00	3.55	38 801.50
	tout-venant	m³	44 739.24	16.60	742 671.45
	<b>Totale riempimento cassoni cellulari molo</b>				<b>781 472.95</b>
13	<b>Predalle prefabbricate</b>	<b>NP3</b>			
	13x6x4.66x(4.66+6.55) + 4x4.66x4.66	m²	4161.47		
	testata - 8x6.40x4.75	m²	243.20		
	<b>Totale predalle</b>	<b>m²</b>	<b>4 404.67</b>	90.00	<b>396 420.59</b>
14	<b>Compenso addizionale per il trasporto via mare degli scogli oltre le prime 5 miglia</b>	F.2.03.08			
	Massi da 1-3 t				
	(26636x7)	txmgl	186 452.00		
	Massi da 3-7 t				
	(30064x7)	txmgl	210 448.00		
	Pietrame				
	(85376.5x7)	txmgl	597 635.50		
	<b>Totale</b>	<b>t*mgl</b>	<b>994 535.50</b>	<b>0.13</b>	<b>129 289.62</b>
15	<b>Getto subacqueo di cls per riempimento celle cassoni</b>	17.3.5	20%		
	4.51x4.51x0.50x(6x2x13)	m³	1 586.53		
	testata - 4.51²x0.5x6 + 4.275x3.875x0.5x4	m³	94.15		
	massi prefabbricati -(20+3x18+17)x12.5	m³	1 137.50		
	<b>Totale riempimento cls cassoni cellulari molo</b>	<b>m³</b>	<b>2 818.18</b>	<b>164.52</b>	<b>463 646.97</b>
16	<b>Calcestruzzo magro per riempimento celle cassoni</b>	3.1.2	20%		
	4.51²x0.50x(6x2x11)	m³	1 342.45		
	testata - 4.51²x0.50x6 + 4.275x3.875x0.5x4	m³	94.15		
	<b>Totale cassoni cellulari molo</b>	<b>m³</b>	<b>1 436.60</b>	<b>132.48</b>	<b>190 320.77</b>
17	<b>Calcestruzzo per sovrastrutture R'ck 35 N/mm²</b>	17.4.1	20%		
	sovrastruttura molo -12.00 m slm				
		m³	16 787.00		
	testata				
		m³	3 161.47		
	<b>Totale sovrastruttura</b>	<b>m³</b>	<b>19 948.47</b>	<b>194.40</b>	<b>3 877 982.21</b>
18	<b>Sovraprezzo per Rck45 XS3</b>	3.1.6.2 - 3.1.5.6			
	<b>Totale</b>	<b>m³</b>	<b>19 948.47</b>	<b>14.52</b>	<b>289 651.76</b>
19	<b>Acciaio B450C</b>	3.2.1.1	20%		
	sovrastruttura incidenza 60kg/m³	kg	1 196 908.09		
	<b>Totale acciaio</b>	<b>kg</b>	<b>1 196 908.09</b>	<b>1.79</b>	<b>2 140 071.66</b>
				<b>TOTALE</b>	<b>27 995 708.06</b>

**COMUNE DI FAVIGNANA**  
Lavori di messa in sicurezza del Porto di Favignana  
**I - computo metrico estimativo definitivo**

n° el.	descrizione	u.d.m.	quantità	prezzo	importo lavori
<b>RADICE MOLO E BANCHINA DI RIVA</b>					
20	Tout-venant + rinfianco				
		t	48 500.00		
	<b>Totale tout-venat</b>	<b>t</b>	<b>48 500.00</b>	<b>12.60</b>	<b>611 100.00</b>
21	Massi naturali da 1-3 t				
	tratto a scogliera.				
	<b>Totale</b>	<b>t</b>	<b>11 800.00</b>	<b>18.40</b>	<b>217 120.00</b>
22	Massi artificiali (prefabbricazione e posa in opera)				
	tetrapodi da 25t. - incidenza vuoti 50%	m³	1 781.18		
	tetrapodi da 15t	m³	2 719.00		
	<b>Totale massi artificiali</b>	<b>m³</b>	<b>4 500.18</b>	<b>190.90</b>	<b>859 084.38</b>
23	Massi artificiali (trasporto via mare - 12 miglia)				
	<b>Totale massi artificiali</b>	<b>m³ x miglia</b>	<b>54 002.16</b>	<b>9.13</b>	<b>493 039.73</b>
24	Compenso addizionale per il trasporto via mare degli scogli oltre le prime 5 miglia	F.2.03.08			
	Massi da 1-3 t				
	(11800x7)	txmgl	82 600.00		
	Pietrame - tout venant				
	(48500x7)	txmgl	339 500.00		
	<b>Totale</b>	<b>txmgl</b>	<b>422 100.00</b>	<b>0.13</b>	<b>54 873.00</b>
25	Spianamento scanno per cassoncini	17.2.7			
	(6x70+6x35)	m²	630.00		
	<b>Totale spianamento</b>	<b>m²</b>	<b>630.00</b>	<b>20.80</b>	<b>13 104.00</b>
26	Cassoni cellulari muro di banchina tratto a scogliera				
	26.3x6.23x16	m³ v.p.p.	2 621.58		
	<b>Totale cassoni muro di banchina</b>	<b>m³ v.p.p.</b>	<b>2 621.58</b>	<b>177.91</b>	<b>466 406.01</b>
27	Calcestruzzo per sovrastrutture R'ck 35 N/mm²	17.4.1	20%		
	sovrastruttura banchina tratto a scogliera				
	6.60x100	m³	660.00		
	muro paraonde				
		m³	1914.00		
	<b>Totale</b>	<b>m³</b>	<b>2 574.00</b>	<b>194.40</b>	<b>500 385.60</b>
28	Sovraprezzo per Rck45 XS3	3.1.6.2 - 3.1.5.6			
	<b>Totale</b>	<b>m³</b>	<b>2 574.00</b>	<b>14.52</b>	<b>37 374.48</b>
29	Acciaio B450C	3.2.1.1	20%		
	sovrastruttura incidenza 60kg/m³	kg	154 440.00		
	<b>Totale acciaio</b>	<b>kg</b>	<b>154 440.00</b>	<b>1.79</b>	<b>276 138.72</b>
30	Predalle prefabbricate	NP3			
	3.6x3.6x22	m²	414.72		
	<b>Totale predalle</b>	<b>m²</b>	<b>414.72</b>	<b>90.00</b>	<b>37 324.80</b>
31	Pavimentazioni				
	2590	m²	2 590.00		
	<b>Totale pavimentazioni</b>	<b>m²</b>	<b>2 590.00</b>	<b>40.00</b>	<b>103 600.00</b>
32	Sistemi di ormeggio	a corpo	1.00	160 000.00	160 000.00
33	impianto di segnalazione	a corpo	1.00	200 000.00	200 000.00
				<b>TOTALE</b>	<b>4 029 550.72</b>