



Via Karl Ludwig von Bruck, 3
34143 TRIESTE
www.porto.trieste.it

PIANO REGOLATORE DEL PORTO DI TRIESTE

Giugno 2014

Studio Ambientale Integrato

Rev.1

Settembre 2014

Progetto delle Opere di Piano Computo Metrico Estimativo

Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Eric Marcone

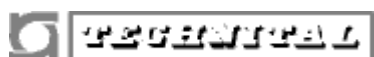
Elaborazione del Piano Regolatore Portuale

Fino a luglio 2014 elaborazione: Segretario Generale f.f. Walter

Sinigaglia

Fino al 2010 elaborazione: Segretario Generale dott. Martino Conticelli

Eric Marcone



Dott. Ing. Francesco Mattarolo



Dott. Arch. Vittoria Biego



Revisione 1 conseguente alla richiesta di integrazioni formulata dal Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota prot. n. U.prot DVA-2014-0010057 del 09/04/2014 - [ID-VIP: 2046] Piano regolatore portuale di Trieste. Procedura di VIA integrata VAS ai sensi dell'art. 6 comma 3 ter del D.Lgs. 152/2006. Richiesta integrazioni

REVISIONE	DATA	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	Luglio 2013	R.Riolo	R. Riolo	V. Biego F. Mattarolo
1				
2				
3				

NOME FILE
MI026S-P00CM PRP

A TERMINE DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO ELABORATO CON DIVIETO DI RIPRODURLO RENDENDOLO NOTO A TERZI ANCHE PARZIALMENTE SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

AUTORITA' PORTUALE DI TRIESTE**PIANO REGOLATORE DEL PORTO DI TRIESTE
STUDIO AMBIENTALE INTEGRATO-****Progetto delle Opere di Piano
Computo Metrico Estimativo****Settembre 2014**

INDICE

1. COSTI DI REALIZZAZIONE	4
1.1 Opere di Grande infrastrutturazione	4
1.2 Altre Opere di Piano	5
2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI GRANDE INFRASTRUTTURAZIONE	6

1. COSTI DI REALIZZAZIONE

1.1 Opere di Grande infrastrutturazione

DENOMINAZIONE OPERA	TIPO DI OPERA	COSTO
OPERA 1 – PROLUNGAMENTO PARZIALE MOLO VII	banchina "a giorno"	€ 198.470.000
OPERA 2 – PROLUNGAMENTO MOLO V	banchina "a giorno"	€ 26.414.000
OPERA 3 – PROLUNGAMENTO MOLO VI	banchina "a giorno"	€ 83.704.000
OPERA 4 – PROLUNGAMENTO MOLO BERSAGLIERI	banchina "a giorno"	€ 22.942.000
OPERA 5 – BANCHINAMENTO TRA MOLO VI E MOLO VII	Banchina "a giorno" con palancoleto di contenimento colmata	€ 82.428.000
OPERA 6 – DRAGAGGIO CANALE INDUSTRIALE	Dragaggi	€ 10.572.000
OPERA 7 – DRAGAGGIO CANALE DI ACCESSO	Dragaggi	€ 10.429.000
OPERA 8 – AMPLIAMENTO BANCHINE CANALE INDUSTRIALE	banchina "a giorno" e con palancoleto tirantato	€ 57.820.000
OPERA 9 – BANCHINAMENTO PARZIALE TERMINAL RO-RO NOGHERE	banchina "a giorno"	€ 31.154.000
OPERA 10 – BANCHINAMENTO TRA MOLO V E MOLO VI	Banchina "a giorno" con palancoleto di contenimento colmata	€ 194.173.000
OPERA 11 – COMPLETAMENTO BANCHINAMENTO MOLO VII	banchina "a giorno"	€ 177.523.000
OPERA 13 – AMPLIAMENTO BANCHINE ARSENALE SAN MARCO	banchina "a giorno"	€ 17.164.000
OPERA 14 – COMPLETAMENTO BANCHINAMENTO TERMINAL RO-RO NOGHERE	Banchina "a giorno" con palancoleto di contenimento colmata	€ 164.213.000
OPERA 15 – BANCHINAMENTO MOLO VIII	banchina "a giorno"	€ 787.520.000

TOTALE OPERE**€ 1.864.526.000**

1.2 Altre Opere di Piano

Denominazione opera	Tipo di opera	Costo
Viabilità di Collegamento Terminal Ro Ro Noghère Nord L = 753,00 m	Infrastruttura stradale	€ 2.239.000,00
Viabilità di Collegamento Terminal Ro Noghère Sud L = 2.473,00 m	Infrastruttura stradale	€ 3.206.000,00
Viabilità di Collegamento stradale Nuovo Molo VIII - Via Errera L = 2.863,00 m	Infrastruttura stradale	€ 21.855.000,00
OPERA 12 - Centro operativo servizi portuali San Sabba	Pontili ed edifici	€ 13.600.000,00
Scalo ferroviario Molo VIII	Infrastruttura ferroviaria	€ 16.000.000,00
TOTALE ALTRE OPERE DI PIANO		€ 56.900.000,00

2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI GRANDE INFRASTRUTTURAZIONE

OPERA 1 – PROLUNGAMENTO PARZIALE MOLO VII

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI				
Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	335.200	20,30	6.804.560,00
Trattamento e conferimento a discarica specializzata di materiali pericolosi	t	38.520	75,00	2.889.000,00
2- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciaio dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	111.360	529,00	58.909.440,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	119.040	387,00	46.068.480,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	33.923	393,00	13.331.739,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	1.668	11.855,00	19.774.140,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 6,00x10,00 e da m 5,00x10,00	n.	192	6.140,00	1.178.880,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	96.831	173,50	16.800.178,50
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	1.870	716,00	1.338.920,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	1.870	1.335,00	2.496.450,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	178.300	42,70	7.613.410,00
		Totale (A) Euro		177.205.197,50
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)		Euro		21.264.802,50
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro		198.470.000,00

OPERA 2 – PROLUNGAMENTO MOLO V

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI				
Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	21.680	20,30	440.104,00
2- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciaio dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	15.444	529,00	8.169.876,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	16.588	387,00	6.419.556,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	4.125	393,00	1.621.125,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	56	11.855,00	663.880,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 8,25x10,00 e da m 8,00x10,00	n.	194	9.140,00	1.773.160,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	11.774	173,50	2.042.789,00
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	745	716,00	533.420,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	745	1.335,00	994.575,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	21.680	42,70	925.736,00
		Totale (A) Euro		23.584.221,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)		Euro		2.829.779,00
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro		26.414.000,00

OPERA 3 – PROLUNGAMENTO MOLO VI

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI				
Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	78.900	20,30	1.601.670,00
2- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciaio dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	46.872	529,00	24.795.288,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	50.344	387,00	19.483.128,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	15.011	393,00	5.899.323,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	789	11.855,00	9.353.595,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	42.849	173,50	7.434.301,50
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	1.365	716,00	977.340,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	1.365	1.335,00	1.822.275,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	78.900	42,70	3.369.030,00
		Totale (A) Euro		74.735.950,50
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)		Euro		8.968.049,50
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro		83.704.000,00

OPERA 4 – PROLUNGAMENTO MOLO BERSAGLIERI

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciaio dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	13.554	529,00	7.170.066,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	14.558	387,00	5.633.946,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	3.643	393,00	1.431.699,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	158	11.855,00	1.873.090,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 6,00x10,00 e da m 5,00x10,00	n.	66	6.140,00	405.240,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	10.400	173,50	1.804.400,00
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	657	716,00	470.412,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	657	1.335,00	877.095,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	19.150	42,70	817.705,00
			Totale (A) Euro	20.483.653,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)			Euro	2.458.347,00
			TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro	22.942.000,00

OPERA 5 – BANCHINAMENTO TRA MOLO VI E MOLO VII

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI				
Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	17.500	20,30	355.250,00
Conferimento in cassa di colmata	m ³	683.570	6,40	4.374.848,00
2- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciaio dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	33.000	529,00	17.457.000,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	35.640	387,00	13.792.680,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	12.177	393,00	4.785.561,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	640	11.855,00	7.587.200,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	34.757	173,50	6.030.339,50
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	413	716,00	295.708,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	413	1.335,00	551.355,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	64.000	42,70	2.732.800,00
3 - PALANCOLATO DI CONTENIMENTO COLMATA				
Scogliera subacquea con nucleo in tout-venant e mantellata di protezione in scogli da 0,50-1 t e da 1-3 t	m	955	1.175,00	1.122.125,00
Parete combinata con tubi in acciaio del diametro di mm 1420 e doppia palanca tipo AZ 18	m ²	47.750	288,40	13.771.100,00
Cordolo in c.a. su palancoato compreso collegamento all'impalcato della banchina a giorno	m	955	775,00	740.125,00
		Totale (A) Euro		73.596.091,50
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)		Euro		8.831.908,50
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro		82.428.000,00

OPERA 6 – DRAGAGGIO CANALE INDUSTRIALE

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	465.000	20,30	9.439.500,00
		Totale (A) Euro		9.439.500,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)		Euro		1.132.500,00
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro		10.572.000,00

OPERA 7 – DRAGAGGIO CANALE DI ACCESSO

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	458.700	20,30	9.311.610,00
		Totale (A) Euro		9.311.610,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)		Euro		1.117.390,00
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro		10.429.000,00

**OPERA 8 – AMPLIAMENTO BANCHINE CANALE
INDUSTRIALE**

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciaio dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	28.160	529,00	14.896.640,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	30.208	387,00	11.690.496,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	7.258	393,00	2.852.394,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	107	11.855,00	1.268.485,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 8,90x10,00 e da m 8,50x10,00	n.	165	9.630,00	1.588.950,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 8,25x10,00 e da m 8,00x10,00	n.	168	9.140,00	1.535.520,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	20.719	173,50	3.594.746,50
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	824	716,00	589.984,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	824	1.335,00	1.100.040,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	38.150	42,70	1.629.005,00

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
2 - BANCHINE CON PALANCOLATO TIRANTATO				
Parete combinata con tubi in acciaio del diametro di mm 1800 e doppia palanca tipo AZ 18	m ²	19.008	406,00	7.717.248,00
Cordolo in c.a. per coronamento della parete combinata	m	528	1.520,00	802.560,00
Tiranti in barre Dywidag del diametro di mm 63 e della lunghezza di 35 m	n.	176	5.610,00	987.360,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	528	1.335,00	704.880,00
Sistemazione area a terra con riempimento in materiale arido	m ³	14.331	18,70	267.989,70
Pavimentazione dello spessore di cm70, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	6.230	64,00	398.720,00
			Totale (A) Euro	51.625.018,20
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)			Euro	6.194.981,80
			TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro	57.820.000,00

**OPERA 9 – BANCHINAMENTO PARZIALE TERMINAL
RO-RO NOGHERE**

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI				
Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	27.200	20,30	552.160,00
2- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciaio dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	17.848	529,00	9.441.592,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	19.400	387,00	7.507.800,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	5.175	393,00	2.033.775,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	228	11.855,00	2.702.940,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 6,00x10,00 e da m 5,00x10,00	n.	68	6.140,00	417.520,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	14.772	173,50	2.562.942,00
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	700	716,00	501.200,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	700	1.335,00	934.500,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	27.200	42,70	1.161.440,00
		Totale (A) Euro		27.815.869,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)		Euro		3.338.131,00
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro		31.154.000,00

OPERA 10 – BANCHINAMENTO TRA MOLO V E MOLO VI

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI				
Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	33.600	20,30	682.080,00
Conferimento in cassa di colmata	m ³	1.868.890	6,40	11.960.896,00
2- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciaio dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	82.750	529,00	43.774.750,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	89.370	387,00	34.586.190,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	30.419	393,00	11.954.667,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	1.531	11.855,00	18.150.005,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 8,90x10 e da m - 8,50x10,00	n.	80	9.630,00	770.400,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	86.830	173,50	15.065.005,00
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	495	716,00	354.420,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	495	1.335,00	660.825,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	159.885	42,70	6.827.089,50

**OPERA 11 – COMPLETAMENTO BANCHINAMENTO
MOLO VII**

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI				
Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	333.580	20,30	6.771.674,00
2- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciaio dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	99.876	529,00	52.834.404,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	106.764	387,00	41.317.668,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	31.733	393,00	12.471.069,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	1.668	11.855,00	19.774.140,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	90.580	173,50	15.715.630,00
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	1.217	716,00	871.372,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	1.217	1.335,00	1.624.695,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	166.790	42,70	7.121.933,00
		Totale (A) Euro		158.502.585,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)			Euro	19.020.415,00
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro		177.523.000,00

**OPERA 13 – AMPLIAMENTO BANCHINE ARSENALE
SAN MARCO**

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI				
Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	13.135	20,30	266.640,50
2- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciaio dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	9.849	529,00	5.210.121,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	10.653	387,00	4.122.711,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	2.499	393,00	982.107,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	32	11.855,00	379.360,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 8,90x10,00 e da m 8,50x10,00	n.	40	9.630,00	385.200,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 8,25x10,00 e da m 8,00x10,00	n.	38	9.140,00	347.320,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 7,30x10,00 e da m 7,15x10,00	n.	28	8.130,00	227.640,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 6,00x10,00 e da m 5,00x10,00	n.	11	6.140,00	67.540,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	7.133	173,50	1.237.575,50
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	750	716,00	537.000,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	750	1.335,00	1.001.250,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	13.135	42,70	560.864,50
		Totale (A) Euro		15.325.329,50
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)		Euro		1.838.670,50
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro		17.164.000,00

**OPERA 14 – COMPLETAMENTO BANCHINAMENTO
TERMINAL RO-RO NOGHERE**

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI				
Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	21.470	20,30	435.841,00
Conferimento in cassa di colmata	m ³	1.610.200	6,40	10.305.280,00
2- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciai dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	67.932	529,00	35.936.028,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	73.260	387,00	28.351.620,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	24.810	393,00	9.750.330,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	1.314	11.855,00	15.577.470,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	70.818	173,50	12.286.923,00
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	928	716,00	664.448,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	928	1.335,00	1.238.880,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	130.400	42,70	5.568.080,00
3 - PALANCOLATO DI CONTENIMENTO COLMATA				
Scogliera subacquea con nucleo in tout-venant e mantellata di protezione in scogli da 0,50-1 t e da 1-3 t	m	1.591	1.175,00	1.869.425,00
Parete combinata con tubi in acciaio del diametro di mm 1420 e doppia palanca tipo AZ 18	m ²	81.141	288,40	23.401.064,40
Cordolo in c.a. su palancoato compreso collegamento all'impalcato della banchina a giorno	m	1.591	775,00	1.233.025,00
	Totale (A) Euro			146.618.414,40
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)		Euro		17.594.585,60
	TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro			164.213.000,00

OPERA 15 – BANCHINAMENTO MOLO VIII

DESCRIZIONE LAVORAZIONI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO PARZIALE
A- LAVORI				
1 - DRAGAGGI E CONFERIMENTI				
Dragaggi per l'approfondimento dei canali e per la bonifica dei fondali compreso conferimento in cassa di colmata	m ³	1.667.600	20,30	33.852.280,00
Trattamento e conferimento a discarica specializzata di materiali pericolosi	t	54.000	75,00	4.050.000,00
2- BANCHINE A GIORNO				
Camicia in acciaio dei pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	398.544	529,00	210.829.776,00
Pali trivellati del diametro di 1800 mm	m	433.200	387,00	167.648.400,00
Orditura di travi in c.a. da m 2,80x0,80 a sostegno delle piastre prefabbricate	m	161.462	393,00	63.454.566,00
Piastre prefabbricate in c.a.p. dell'impalcato da m 10,00x10,00 e da m 9,93x10,00	n.	8.488	11.855,00	100.625.240,00
C.a. per completamento dell'impalcato	m ³	460.968	173,50	79.977.948,00
Coronamento in c.a. del perimetro di banchina	m	3.150	716,00	2.255.400,00
Arredi di banchina (bitte, parabordi, scalette, cavidotti, ecc.)	m	3.150	1.335,00	4.205.250,00
Pavimentazione dello spessore di cm 35, compresa raccolta e smaltimento acque	m ²	848.800	42,70	36.243.760,00
		Totale (A) Euro		703.142.620,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE (12%)		Euro		84.377.380,00
		TOTALE COMPLESSIVO (A+B) Euro		787.520.000,00