



# Comune di Santa Marina di Salina



Lavori urgenti di consolidamento e messa in sicurezza  
del molo commerciale nel porto di S. Marina Salina  
CUP D72F16001220001

## PROGETTO ESECUTIVO

**Titolo elaborato**

Computo Metrico Estimativo

**Elaborato**

E3

Aggiornamento prezzario 2019

**Data: Luglio 2019**

**Progettisti:**

**Il R.U.P.:**

**Geom. Giuseppe Caravaglio**

RAGGRUPPAMENTO DI PROFESSIONISTI :

CAPOGRUPPO - MANDATARIA

DOTT. ING. GIOVANNA BARATTA





MANDANTI

N.E.tec. srl

DOTT. ING. SALVATORE MERLINO (Direttore Tecnico)

DOTT. ARCH. ENZO BOMBACI



DOTT. ING. ANTONIO PIO D'ARRIGO

DOTT. ING. NICOLA RUSTICA

DOTT. ING. DOMENICO MANGANO

DOTT. ING. AGOSTINO LA ROSA

DOTT. ING. MANUELA BARBAGIOVANNI GASPARO

DOTT. ING. CLAUDIA SORCE

DOTT. ING. ALBERTO LO PRESTI

c/o: ing. Giovanna Baratta, via Consolare Pompea n. 1, Messina, tel./fax 090/358616, e-mail:  
giovannabaratta@gmail.com, P.E.C.: giovanna.baratta@ingpec.eu

Rev N°	Descrizione	Data								
0	Prima emissione	Settembre 2018								
1	Rev 001	Luglio 2019								
<table border="1"> <tr> <td>Disegnato da: GB&amp;ALR</td> <td>Verificato da: AD</td> <td>Validato da: GB</td> <td>ID Elaborato: ME-SMS-18-PE-E-3 - 0718/CE</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>Percorso: /PROGETTO ESECUTIVO/ELABORATI ECONOMICI</td> </tr> </table>			Disegnato da: GB&ALR	Verificato da: AD	Validato da: GB	ID Elaborato: ME-SMS-18-PE-E-3 - 0718/CE				Percorso: /PROGETTO ESECUTIVO/ELABORATI ECONOMICI
Disegnato da: GB&ALR	Verificato da: AD	Validato da: GB	ID Elaborato: ME-SMS-18-PE-E-3 - 0718/CE							
			Percorso: /PROGETTO ESECUTIVO/ELABORATI ECONOMICI							

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>Molo Commerciale Santa Marina Salina</b>			
		<b>Opere di demolizione (pavimentazioni, cls e opere in ferro) piazzale banchina e traporti a rifiuto</b>			
1		6.2.33 Smontaggio accurato della pavimentazione stradale esistente composta da basole in pietra e/o campi di acciottolato utilizzando tutte le cautele occorrenti per non danneggiare la stessa pavimentazione, previo rilievo e documentazione fotografica dello stato di fatto, ove necessario numerazione delle basole, per il successivo rimontaggio, compresa la dismissione del sottofondo, l'accatastamento in luogo indicato dalla D.L. del materiale riutilizzabile. Escluso il trasporto a discarica del materiale di scarto e gli oneri di conferimento a discarica, compreso altresì la pulizia delle basole e/o dei ciottoli per il successivo reimpiego, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.			
		area 1			
		mq 179	179,000		
		area 2			
		mq 116	116,000		
		SOMMANO m² =	295,000	48,51	14.310,45
2		21.1.14 Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.			
		per rimozione ringhiera a protezione area interdetta			
		29,00x1,20	34,800		
		SOMMANO m² =	34,800	9,07	315,64
3		AP5 Demolizione parziale o totale di massiccio di banchina in cls armato di qualsiasi genere e forma, incluse eventuali travi in acciaio di qualsiasi lunghezza e tipologia di profilato, da eseguirsi con qualsiasi mezzo terrestre e marittimo escluso le mine, qualunque sia la tenacità e la specie, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto sia navale che terrestre del materiale di risulta ed il trasporto a discarica autorizzata mediante qualsiasi mezzo e a qualsiasi distanza navale e terrestre, compreso il ritorno a vuoto. Nel prezzo è compreso qualsiasi onere per dare il lavoro ultimato e qualsiasi onere per il trasporto del materiale con qualsiasi mezzo alla discarica. Nel prezzo sono esclusi solo gli oneri di accesso a discarica.			
		massiccio di banchina			
		mq 295 x 1,10 h	324,50		
		Travi zona portellone			
		(12,00ml x 5,60 ml)x0,20	13,44		
		piastra d'acciaio esistente			
		A RIPORTARE	337,94		14.626,09

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagiovanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.2
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	337,94		14.626,09
		4,70x10x0.02 bitta esistente 1	0,94		
			1,00		
		SOMMANO m³ =	339,88	28,78	9.781,75
		1) Totale Opere di demolizione (pavimentazioni, cls e opere in ferro) piazzale banchina e traporti a rifiuto			24.407,84
		<b>Opere strutturali</b>			
4		4.1.1.2 Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 -4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 per trivella cingolata tipo Linkbelt o simile da smontare e rimontare 1	1,000		
		SOMMANO corpo =	1,000	15.903,20	15.903,20
5		4.1.2.21 Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m. Sono compresi: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento della palificata; ogni onere e magistero; ogni attrezzatura inerente alla perforazione; il posizionamento e successivi spostamenti dell'attrezzatura di perforazione; ogni materiale; la mano d'opera occorrente; l'acqua, energia elettrica, carburanti e lubrificanti; qualsiasi macchinario necessario; l'estrazione del materiale dal foro; il paleggiamento; il carico del materiale estratto dal foro sui mezzi di trasporto; il trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate fino ad una distanza di 5 km; il getto con impiego del tubogetto (da impiegare per l'intera lunghezza del palo anche in assenza di falda) e/o della pompa; il maggior volume del fusto e del bulbo fino al 20% in più rispetto al volume teorico; la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche; la posa in opera dell'armatura; ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; la scapitozzatura per il congiungimento con le strutture soprastanti, l'eventuale insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature, escluso soltanto la fornitura dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scapitozzatura			
		A RIPORTARE			40.311,04

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			40.311,04
		avvenuta, compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione delle prove di collaudo con prove statiche o dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione: - Formato da conglomerato cementizio C 28/35. diametro di 800 mm N.8 x 25,10 m	200,800		
		SOMMANO m =	200,800	155,09	31.142,07
6		4.1.5.5 Sovraprezzo all'art. 4.1.2 per impiego di tuboforma e di fanghi bentonitici e/o polimeri per esecuzione di pali in presenza di una falda fluente e perenne compreso ogni accorgimento per dare l'opera a regola d'arte. diametro di 800 mm n.8x 25,10	200,800		
		SOMMANO m =	200,800	41,75	8.383,40
7		4.1.6.5 Trivellazione di pali in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m, compreso: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento; ogni onere e magistero; ogni attrezzatura inerente alla perforazione; posizionamento e successivi spostamenti delle attrezzature di perforazione; ogni materiale; la mano d'opera occorrente; acqua, energia elettrica, carburanti e lubrificanti; qualsiasi macchinario necessario; l'estrazione del materiale dal foro; il paleggiamento; il carico del terreno estratto dal foro sui mezzi di trasporto; il trasporto del materiale di risulta in discariche autorizzate fino ad una distanza di 5 km; ogni altro onere compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa; l'eventuale insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature. La lunghezza della perforazione sarà misurata dal fondo della trivellazione al piano di campagna. diametro di 800 mm n.8x16,00 m	128,000		
		SOMMANO m =	128,000	57,87	7.407,36
8		4.1.7 Sovraprezzo alle trivellazioni di cui all'art. 4.1.6 per attraversamento di banchi di roccia compatta che richiedano l'uso dello scalpello, previo esplicito accertamento della direzione dei lavori, da applicarsi al solo tratto interessato. (8x 3,00m)x 57.87	1.388,880		
		SOMMANO % =	1.388,880	100,00 %	1.388,88
9		4.1.14 Fornitura e posa in opera di camicie in lamiera di ferro a perdere da usarsi per tratti di pali attraversanti cavità, falde di acqua etc. compreso ogni onere ed accorgimento per avere il palo eseguito a regola d'arte. n.8x 12 m x 158,00Kg/m	15.168,000		
		<b>A RIPORTARE</b>	15.168,000		88.632,75

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagioanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.4
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	15.168,000		88.632,75
		peso camicia da spessore 0,8 cm al metro			
		SOMMANO kg =	15.168,000	3,73	56.576,64
10	4.1.17.1	Scapitozzatura di pali di fondazione in cemento armato, per un'altezza di 0,60÷1,00 m circa, eseguita mediante martello demolitore pneumatico o attrezzatura a martinetti idraulici, comprensiva della preservazione e del ravvivamento dei ferri d'armatura in modo tale da renderli idonei e perfettamente integrati al successivo getto della platea di fondazione. Compresa frantumazione ed accatastamento in cantiere del materiale di risulta. ø nominale 300-800 mm n.8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	104,50	836,00
11	3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate vedi distinta ferri pali 26097	26.097,000		
		SOMMANO kg =	26.097,000	2,14	55.847,58
12	AP1	Compenso addizionale ai trasporti pietrame, scogli provenienti dalle cave, e da materiale di risulta degli scavi misurato in situ, per maggiori oneri connessi al trasporto marittimo da qualsiasi punto di carico sino al cantiere sito nel Porto di S. Marina Salina e viceversa, compreso il ritorno a vuoto, il carico e lo scarico del materiale, i tempi e gli oneri di stazionamento in banchina per il carico e lo scarico del materiale e tutti i mezzi terrestri necessari per il carico e lo scarico. Nel prezzo è incluso e compensata qualsiasi distanza marina dal punto di carico concordato con la D.L. al punto di scarico in cantiere o viceversa per il materiale di risulta. N.8x 3,14x0,4x0,40x10 ml x 2,20 t/mc	88,422		
		SOMMANO t =	88,422	8,12	717,99
13	1.2.5.1	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro			
		A RIPORTARE			202.610,96

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			202.610,96
		per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 -1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano (N.8x 3,14x0,4x0,40x10 ml )x7 km	281,344		
		SOMMANO m³ x km =	281,344	0,61	171,62
14		4.2.1.2 Esecuzione di micropali realizzati mediante perforazioni verticali o sub – verticali fino a 10°, per profondità fino a 30 m in terreni di qualsiasi natura e consistenza o rocce di media durezza perforabili senza l'impiego di corone diamantate eseguita con attrezzatura a rotazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione in presenza di fluidi di perforazione, a rotopercolazione con circolazione di aria o con altri sistemi idonei in relazione alla natura del terreno; compreso: l'onere dell'eventuale uso del fluido stabilizzante o del rivestimento provvisorio; la fornitura, preparazione e posa in opera di miscela cementizia, nel rapporto cemento – acqua 2 a 1 ed eventualmente additivata, per l'esecuzione della guaina di rivestimento, fino ad un massimo assorbimento di 2 volte il volume teorico del foro; gli oneri per lo spostamento sui punti di perforazione e l'allontanamento dei materiali di spurgo, nonché ogni altro onere per dare l'opera completa, esclusi solo l'armatura e la formazione del bulbo. Compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione del collaudo, questo ultimo a carico dell'Amministrazione. per diametro di perforazione da 151 mm a 200 mm			
		micropali zona A n.12x15,20 m	182,400		
		micropali zona B n.12x15,20 m	182,400		
		micropali zona C n.16x15,20 m	243,200		
		micropali zona D n.24x17,20 m	412,800		
		micropali zona F n.16x15,20 m	243,200		
		micropali zona E n.6x15,20 m	91,200		
		micropali zona E2 n.6x10,00 m	60,000		
		SOMMANO m =	1.415,200	141,16	199.769,63
15		4.2.4 Sovrapprezzo percentuale alle perforazioni di cui all'art. 4.2.1 per attraversamento di tratti di roccia compatta che richiedono impiego di corone a diamanti, previo esplicito accertamento da parte della direzione dei lavori, da applicarsi al solo tratto interessato. si applica al 33% della lunghezza della perforazione di cui all'art. 4.2.1.2 0,33x ml. 1415,20x € 141,16			
		SOMMANO % =	65.923,979	50,00 %	32.961,99
		<b>A RIPORTARE</b>			435.514,20

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			435.514,20
16	4.2.6	Fornitura e posa in opera di armatura metallica per micropali costituita da tubi in acciaio Fe 510 filettati, compreso:manicotti, tappo di fondo, tagli, sfrido, staffe di collegamento alla struttura, valvole speciali per iniezione ad ogni m e se necessario ad una distanza inferiore e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. armatura diametro 114,3 mm - s=10 mm Fe 510 P=25,70 Kg/m micropali zona A n.12x16,00 mx25,70 Kg/ml micropali zona B n.12x16,00 mx 25,70 Kg/ml micropali zona C n.16x16,00 mx25,70 Kg/ml micropali zona D n.24x18,00 mx 25,70 Kg/ml micropali zona F n.16x16,00 mx 25,70 Kg/ml micropali zona E micropali zona E1 n.6x16,00 mx 25,70 Kg/ml micropali zona E2 n.6x11,00 m x 25,70 Kg/ml	4.934,400 4.934,400 6.579,200 11.102,400 6.579,200 2.467,200 1.696,200		
		SOMMANO kg =	38.293,000	3,31	126.749,83
17	4.2.7	Iniezione con miscela cementizia nel rapporto cemento -acqua 2 a 1 eventualmente additivata, per l'esecuzione del bulbo del micropalo eseguita a pressione, attraverso le valvole di non ritorno, a mezzo di iniettore, tubazione di mandata, apparecchiatura di controllo e accessori, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. - per ogni 100 kg di prodotto secco iniettato micropali zona A 0,660xn.12x(15,00-8) m micropali zona B 0,66x n.12x7m micropali zona C 0,66 x n.16x9,00 m micropali zona D 0,66xn.24x17,20m micropali zona F 0,66xn.16x15,20 m micropali zona E micropali zona E1 0,660xn.6x5,00 m micropali zona E2 0,66xn.6x5,00 m	55,440 55,440 95,040 272,448 160,512 19,800 19,800		
		SOMMANO 100kg =	678,480	54,60	37.045,01
18	4.2.8	Compenso alla voce micropali per l'impiego di tubazione provvisoria di rivestimento, da valutarsi per i tratti di effettiva incamiciatura, compresa la fornitura di lamierino in acciaio per <b>A RIPORTARE</b>			599.309,04

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagioanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			599.309,04
		la formazione di controcamicie tubolari di qualsiasi diametro, da impiegarsi nella realizzazione dei micropali per evitare il dilavamento del calcestruzzo in presenza d'acqua, compreso ogni altro onere o magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
		- diametro di perforazione da 150 a 250 mm			
		micropali zona A			
		n.12x(15,00-8) m	84,000		
		micropali zona B			
		n.12x7m	84,000		
		micropali zona C			
		n.16x9,00 m	144,000		
		micropali zona D			
		n.24x17,20m	412,800		
		micropali zona F			
		n.16x15,20 m	243,200		
		micropali zona E			
		micropali zona E1			
		n.6x5,00 m	30,000		
		micropali zona E2			
		n.6x5,00 m	30,000		
		SOMMANO m =	1.028,000	45,53	46.804,84
19	17.2.4.1	Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m <sup>3</sup> , provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		del peso singolo di 50 - 1.000 kg (1a categoria)			
		si considera il 50% del volume			
		0.50x(mq 32x8,60 ml)x2,6x0,8	286,208		
		SOMMANO t =	286,208	24,51	7.014,96
20	17.2.3	Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 25 kN/m <sup>3</sup> e del peso singolo da 5 kg a 50 kg, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e site ad una distanza non superiore a 10 km, dato in opera in acqua, a qualsiasi profondità secondo sagoma di progetto, compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera in maniera graduale e uniforme, la sistemazione superficiale, l'impiego degli idonei mezzi terrestri, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		si considera il 50 % del volume			
		0.50x(mq 32x8,60 ml)x2,60x0,90	321,984		
		SOMMANO t =	321,984	24,07	7.750,15
		<b>A RIPORTARE</b>			660.878,99

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			660.878,99
21	AP1	<p>Compenso addizionale ai trasporti pietrame, scogli provenienti dalle cave, e da materiale di risulta degli scavi misurato in situ, per maggiori oneri connessi al trasporto marittimo da qualsiasi punto di carico sino al cantiere sito nel Porto di S. Marina Salina e viceversa, compreso il ritorno a vuoto, il carico e lo scarico del materiale, i tempi e gli oneri di stazionamento in banchina per il carico e lo scarico del materiale e tutti i mezzi terrestri necessari per il carico e lo scarico. Nel prezzo è incluso e compensata qualsiasi distanza marina dal punto di carico concordato con la D.L. al punto di scarico in cantiere o viceversa per il materiale di risulta.</p> <p>quantità di cui alla voci 17.2.4.1. e 17.2.3 286,208+321,984</p>	608,192		
		SOMMANO t =	608,192	8,12	4.938,52
22	17.2.5	<p>Compenso addizionale ai prezzi di cui ai precedenti art. 17.2.3 e 17.2.4 per ogni km di distanza in più delle cave di provenienza oltre i primi 10 km.</p> <p>- per ogni t di scogli e per ogni km in più (286,208+321,984) x km (21,00-10,00)</p>	6.690,112		
		SOMMANO t x km =	6.690,112	0,52	3.478,86
23	3.1.1.1	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione con C 8/10 mq 295 x 0,10 h</p>	29,500		
		SOMMANO m³ =	29,500	139,92	4.127,64
24	3.1.4.2	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>per opere in fondazione per lavori stradali C35/45 mq 295 x 1,10 h</p>	324,500		
		SOMMANO m³ =	324,500	188,58	61.194,21
		<b>A RIPORTARE</b>			734.618,22

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagioanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.9
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			734.618,22
25	3.2.1.2	<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.</p> <p>per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate vedi tavola n. T9b Carpenteria e armatura massiccio 18294,77</p>	18.294,770		
		SOMMANO kg =	18.294,770	2,14	39.150,81
26	AP2	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli tipo predalles dello spessore di 5 cm realizzate in calcestruzzo C25/30 Kg/cm<sup>2</sup> vibrato. Gli elementi dovranno avere dimensioni di larghezza come da progetto e lunghezza a scelta del costruttore in maniera da ricoprire la luce del cassone. Ogni elemento dovrà avere un'armatura costituita da rete elettrosaldata con barre ad aderenza migliorata B450C diametro 4mm passo 25x25cm ed un'armatura aggiuntiva costituita da ferri ad aderenza migliorata tipo B450C controllato diametro 16mm e dovranno sporgere di 5 cm per parte. Il calcestruzzo dovrà essere confezionato con inerti di prima categoria e dimensione massima degli inerti di 15mm. la superficie inferiore dei singoli elementi dovrà risultare perfettamente liscia, mentre sulla superficie superiore dovranno essere presenti e ben fissati appositi ancoraggi (minimo due) per la movimentazione e la posa dei singoli pannelli mediante macchine operatrici. Data in opera compresa l'armatura in acciaio ed ogni onere di prefabbricazione secondo le sagome di progetto, trasporto in cantiere, stoccaggio e montaggio a qualsiasi altezza e con qualsiasi mezzo sia navale che terrestre.</p>	24,000		
		mq 24	24,000	43,14	1.035,36
27	AP9	<p>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in PP, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per applicazioni geotecniche, idrauliche, in terreni a diversa granulometria, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. Il geotessile dovrà essere in possesso della marcatura CE. Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità, secondo le modalità previste dalla norma EN 45014, attestante la qualità, il tipo e le caratteristiche del materiale fornito, con preciso riferimento alla data ed alla località di consegna. Il geotessile fornito in rotoli, in conformità a quanto previsto dalla norma EN 10320 ogni rotolo dovrà essere provvisto di etichetta indicante il nome del prodotto, le dimensioni, la data di produzione ed il codice di produzione; dovrà, inoltre, garantire resistenza</p>			
		A RIPORTARE			774.804,39

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			774.804,39
		chimica, alla degradazione microbiologica, all'ossidazione e durabilità come richiesto dalla marcatura CE. Il geotessile impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle seguenti norme (proprietà idrauliche):- permeabilità al piano =10 l/mq/s- diametro di filtrazione O90 = 65 micron (EN 12956).Proprietà meccaniche:- punzonamento statico =6.500 N (EN 12236),- punzonamento dinamico = 8 mm (EN 13433),- resistenza a trazione = 40,0 kN/m (EN 10319). È compreso e compensato nel prezzo il trasporto e la posa con qualsiasi mezzo sia terrestre che marittimo a qualsiasi profondità, l'uso del sommozzatore e tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.- per mq di superficie coperta per calza micropali n.33 x 10 m x 0,942	310,86		
		SOMMANO mq =	310,86	21,39	6.649,30
		2) Totale Opere strutturali			757.045,85
		<b>Opere di finitura</b>			
28		AP6 Smontaggio e ricollocazione accurata dell' esistente orlatura del ciglio di banchina di qualunque sagoma retta o curva, composta da basole in pietra lavica utilizzando tutte le cautele occorrenti per non danneggiare gli elementi costituenti l'orlatura, previo rilievo e documentazione fotografica dello stato di fatto, ove necessario numerazione degli elementi, per il successivo rimontaggio, compresa la dismissione del sottofondo, l'accatastamento in luogo indicato dalla D.L. del materiale riutilizzabile. La ricollocazione dei singoli elementi dell'orlatura recuperata è da realizzarsi secondo le indicazioni della D.L nel rispetto delle sagome e della tessitura rilevata e fotografata nella fase di smontaggio, posta in opera su letto di impasto di cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg 200 per mc di impasto, dello spessore non inferiore a cm 6/10, costipati a mano con l'uso di mazza lignea "mazzapicchio", compresa l'eventuale lavorazione a sabbia a mano o a macchina della superficie a vista degli elementi di orlatura ricollocati, spolvero finale di sabbia pozzolana a saturazione dei giunti, la livellazione accurata del piano di posa dell'orlatura in modo da renderlo finito perfettamente raccordato a quello esistente, pulizia finale. Nel prezzo è compreso l'utilizzo di qualsiasi mezzo d'opera sia terrestre che marino per lo smontaggio e la ricollocazione degli elementi del ciglio. Nel prezzo è compreso il trasporto a discarica e il ritorno a vuoto del materiale di risulta della sopradetta lavorazione. Compreso altresì ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.			
		A RIPORTARE			781.453,69

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagioanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.11
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			781.453,69
		0,60 x 0,60 x (6,50+8,05+0,55+8,60+8,00)	11,41		
		SOMMANO mc =	11,41	399,14	4.554,19
29	17.4.2	Orlatura del ciglio di banchina di qualunque sagoma retta o curva, in pietra da taglio calcarea o lavica compatta in conci delle dimensioni minime di 0,40x0,40x0,60 m, lavorata a grana ordinaria nelle facce in vista e nei giunti, data in opera compreso l'onere della fornitura, il trasporto, la collocazione in opera dei conci su fondazione in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 8/10, la sigillatura e la profilatura dei giunti con malta di cemento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi.			
		per ciglione			
		0,60 x 0,60 x1	0,360		
		SOMMANO m³ =	0,360	1.203,06	433,10
30	AP8	Ricollocazione delle basole recuperate da realizzarsi secondo le indicazioni della D.L. nel rispetto delle sagome e della tessitura rilevata e fotografata nella fase di smontaggio, poste in opera su letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg 200 per mc di impasto, dello spessore non inferiore a cm 6/12, costipati a mano con l'uso di mazza lignea "mazzapicchio", compresa l'eventuale lavorazione a subbia a mano o a macchina della superficie a vista delle basole ricollocate, saturazione dei giunti mediante malta adatta all'ambiente marino, la livellazione accurata del piano della pavimentazione in modo da renderlo finito perfettamente raccordato a quello esistente, pulizia finale. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.			
		area intervento			
		area 1			
		mq 179x0.90 90 % basole recuperate	161,10		
		area 2			
		mq 116x0.90 90% basole recuperate	104,40		
		SOMMANO mq =	265,50	46,87	12.443,99
31	6.2.14.1	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
		- in pietra lavica.			
		spessore 12 cm			
		area 1			
		mq 179x0.10 10% nuove basole	17,900		
		area 2			
		mq 116x0.10 10% nuove basole	11,600		
		SOMMANO m² =	29,500	253,00	7.463,50
		A RIPORTARE			806.348,47

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagioanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.12
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
32	6.2.17	RIPORTO Maggiorazione di cui alla voce 6.2.15, per aumento di 1 cm dello spessore della lastra. mq 29,50x253*2			806.348,47
		SOMMANO % =	14.927,000		
			14.927,000	17,25 %	2.574,91
33	AP7	Costituzione di sottofondo per basole costituito da un primo strato di massetto di sottofondo in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, classe d'esposizione XS1, classe di consistenza S4, di classe C 16/20; di spessore variabile fino a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura, e da un secondo strato costituito da un letto di impasto umido di sabbia e cemento tipo 425 con dosatura non inferiore a kg 200 per mc di impasto, dello spessore fino a centimetri 10. Compresa nel prezzo la saturazione dei giunti tra le basole mediante malta di allettamento e la pulizia finale. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. mq 29,50			
		SOMMANO mq =	29,50		
			29,50	20,69	610,36
34	7.2.4.1	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio S235J o S275J Carpenteria metallica per costruzione appoggio portellone si utilizzano profilati in acciaio HEB 160 acciaio S 235jr n.15 x 6 x43.50 kg/m n.1x12mx43,50 Kg/m			
		SOMMANO kg =	3.915,000		
			522,000		
			4.437,000	4,06	18.014,22
35	7.2.6	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le			
		A RIPORTARE			827.547,96

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagioanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.13
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			827.547,96
		verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. Carpenteria metallica per costruzione appoggio portellone si utilizzano profilati in acciaio HEB 160 acciaio S 235jr n.15 x 6 x43.50 kg/m n.1x12mx43,50 Kg/m	3.915,000 522,000		
		SOMMANO kg =	4.437,000	2,07	9.184,59
36	3.1.4.2	Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C35/45 6,46x12,00x0,16	12,403		
		SOMMANO m³ =	12,403	188,58	2.338,96
37	18.7.2.7	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=200mm n.3 x ml 35.00	105,000		
		SOMMANO m =	105,000	14,72	1.545,60
38	18.1.3.2	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perpendente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x80 cm n.6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	180,06	1.080,36
39	6.4.2.3	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la A RIPORTARE			841.697,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			841.697,47
		<p>marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>classe D 400 (carico di rottura 400 kN)</p> <p>n.6x 60 Kg</p>	360,000		
		SOMMANO kg =	360,000	4,81	1.731,60
40		<p>17.4.3.2</p> <p>Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessari a garantire la resistenza al tiro richiesta, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la protezione della bitta con due mani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi.</p> <p>in ghisa sferoidale con tiro fino a 100 t</p> <p>n.1 x600 kg</p>	600,000		
		SOMMANO kg =	600,000	13,23	7.938,00
41		<p>AP3</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di parabordo cilindrico in gomma trafilata delle dimensioni di 800 x 400 x 1500 mm., capace di assorbire una energia d'urto di almeno 74 kNm in condizioni di lavoro standard, ed avente valori di reazione non superiori a 408 kN. Tubo di acciaio zincato di idoneo diametro per il collegamento dei paraurti alla banchina con spallette in acciaio. Il tutto completo di 4 golfari di acciaio per il montaggio dello stesso alla banchina mediante idonee catene tipo C24 UNI 4419 in acciaio zincato aventi resistenza a rottura pari almeno a 28 tonn. e grilli tipo C.28 UNI 1947 C senza vite avente resistenza a rottura pari almeno a 22 Tonn., la verniciatura con due mani vernice antiruggine e due mani di smalto ad olio nei colori a scelta della D.L., compreso il trasporto dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare il parabordo completo e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>3</p>	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	6.175,64	18.526,92
42		<p>AP4</p> <p>Ripristino sottoservizi presenti nell'area di cantiere. Il prezzo comprende il ripristino di tutti i sottoservizi interessati dai lavori che possono essere compromessi dai lavori del ripristino del molo come impianti elettrici, idrici, antincendio, fognario e acque di prima pioggia. A demolizione avvenuta saranno valutati dalla D.L. di concerto agli enti gestori, gli</p>			
		A RIPORTARE			869.893,99

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagioanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.15
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			869.893,99
		effettivi interventi da eseguirsi per il ripristino dei sottoservizi. Il prezzo è compensato a corpo.			
		1	1,00		
		SOMMANO a corpo =	1,00	7.900,45	7.900,45
43		7.1.4 Fornitura e posa in opere di opere in acciaio INOX tipo AISI 316 di qualsiasi sezione e forma, composti completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere, comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. per paraspigolo fronte attracco 0,50x0,01x16,60x7850	651,550		
		SOMMANO kg =	651,550	15,02	9.786,28
		3) Totale Opere di finitura			106.127,03
		<b>Opere di consolidamento fondale scalzamento</b>			
44		17.3.7.2 Sacco di juta o polipropilene delle dimensioni di 0,50x0,20x0,20 m dato in opera riempito di conglomerato cementizio con classe di resistenza C 25/30, compreso l'onere della fornitura dei sacchi, gli eventuali additivi, la pulitura, la collocazione in opera anche a mezzo palombaro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte alla quota di progetto. per profondità d'impiego da 5,00 m a 15,00 m sotto il livello medio del mare 0.50*0.20*0.20=0.020 MC 1,04/0,020=52 sacchetti per metro per metri lineari di intervento 8 dalla sez. 13 alla sez. 14			
		52 sacchetti per metro x 8 metri di intervento	416,000		
		SOMMANO cad =	416,000	42,63	17.734,08
45		17.3.3 Realizzazione di massi guardiani in conglomerato cementizio con classe di resistenza C 25/30, classe di esposizione XS1 e classe di consistenza S4, secondo le sagome di progetto, compreso ferro tondo ad aderenza migliorata Classi B450 C e B450 A, in quantità non inferiore a 50 kg per m <sup>3</sup> di conglomerato, di qualsiasi diametro, piegatura e legatura, con filo di ferro, uncini, sovrapposizioni, sfrido, nonché le necessarie casseforme, armo e relativo disarmo, vibratura, l'onere della formazione degli eventuali fori da valutare come pieni, e quanto altro occorre per dare i massi guardiani a piè d'opera a perfetta regola d'arte. intervento dalla sez. 13 alla sez. 14 si considera un masso guardiano delle dimensioni 2x3x0,50			
		A RIPORTARE			905.314,80

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagioanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.16
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			905.314,80
		per un intervento di 8 ml n. 3 x(2,00x3,00x0.50) intervento in corrispondenza dei pali e del cassone adiacente	9,000		
		n. 6 x(2,00x3,00x0.50)	18,000		
		SOMMANO m³ =	27,000	310,36	8.379,72
46		17.3.8.2 Collocazione in opera di massi artificiali in conglomerato cementizio, per qualunque destinazione d'impiego, compreso l'onere dell'utilizzo dei necessari mezzi terrestri e marittimi fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, secondo sagoma o allineamento di progetto con pontone a bigo o altro mezzo d'opera idoneo e con l'ausilio del palombaro, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per massi guardiani o massi parallelepipedi o prismatici collocati a pile			
		quantità di cui alla voce 17.3.3			
		27	27,000		
		SOMMANO m³ =	27,000	37,39	1.009,53
47		17.2.4.1 Costituzione di nuclei di strati intermedi di scogliera o di mantellata, eseguiti via terra, in scogli di pietra calcarea o lavica di peso dell'unità di volume non inferiore a 25 kN/m³, provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave accettate dalla D.L., dati in opera a qualsiasi altezza o profondità secondo sagoma di progetto compreso l'onere del trasporto fino ad una distanza dalle cave di 10 km, il versamento in opera con idoneo mezzo terrestre, la regolarizzazione anche con l'ausilio del palombaro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		del peso singolo di 50 - 1.000 kg (1a categoria) intervento dalla sez. 13 alla sez. 14 si considera un'area di mq 7,79 per ogni metro lineare di intervento - 50% area per un intervento di 8 ml (0,50 x (7,79+4x0,50)/2)mq x 2,6 t/mcx0,80 x 8 ml	40,726		
		intervento in corrispondenza dei pali e del cassone adiacente (0,50 x (9,80+13,90)/2)mq x 2,6 t/mcx0,80 x 16,60 ml	204,578		
		7,00 mq x 2,6 t/mcx0,80 x 16,60 ml	241,696		
		per riccio dalla sezione 14 all'inizio intervento pali 0,50x7,79 mqx3,00m x 2,6 t/mcx0,80	24,305		
		SOMMANO t =	511,305	24,51	12.532,09
48		17.2.3 Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, eseguiti via terra, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 25 kN/m³ e del peso singolo da 5 kg a 50 kg, proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e site ad una distanza non superiore a 10 km, dato in opera in acqua, a qualsiasi profondità secondo sagoma di			
		A RIPORTARE			927.236,14

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagioanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.17
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			927.236,14
		progetto, compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera in maniera graduale e uniforme, la sistemazione superficiale, l'impiego degli idonei mezzi terrestri, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. intervento dalla sez. 13 alla sez. 14 si considera un'area di mq 7,79 per ogni metrto lineare di intervento - 50% area per un intervento di 8 ml (0,50 x (7,79+4x0,50)/2)mq x 2,6 t/mcx0,90 x 8 ml intervento in corrispondenza dei pali e del cassone adiacente (0,50 x (9,80+13,90)/2)mq x 2,6 t/mcx0,90 x 16,60 ml per riccio dalla sezione 14 all'inizio intervento pali 0,50x7,79 mqx3,00m x 2,6 t/mcx0,90	45,817		
			230,151		
			27,343		
		SOMMANO t =	303,311	24,07	7.300,70
49	17.2.5	Compenso addizionale ai prezzi di cui ai precedenti art. 17.2.3 e 17.2.4 per ogni km di distanza in più delle cave di provenienza oltre i primi 10 km. - per ogni t di scogli e per ogni km in più (511,305+303,311)*km(21-10)			
			8.960,776		
		SOMMANO t x km =	8.960,776	0,52	4.659,60
50	AP1	Compenso addizionale ai trasporti pietrame, scogli provenienti dalle cave,e da materiale di risulta degli scavi misurato in situ, per maggiori oneri connessi al trasporto marittimo da qualsiasi punto di carico sino al cantiere sito nel Porto di S. Marina Salina e viceversa, compreso il ritorno a vuoto, il carico e lo scarico del materiale, i tempi e gli oneri di stazionamento in banchina per il carico e lo scarico del materiale e tutti i mezzi terrestri necessari per il carico e lo scarico. Nel prezzo è incluso e compensata qualsiasi distanza marina dal punto di carico concordato con la D.L. al punto di scarico in cantiere o viceversa per il materiale di risulta. 511,305+303,11			
			814,415		
		SOMMANO t =	814,415	8,12	6.613,05
51	17.2.6.1	Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. per pietrame scapolo da 5 a 50 kg. 303,311			
			303,311		
		SOMMANO t =	303,311	7,65	2.320,33
52	17.2.6.2	Compenso addizionale ai prezzi di cui agli artt. 17.2.3 e 17.2.4 per la collocazione in acqua degli scogli via mare con l'impiego di idonei mezzi marittimi. per scogli di 1 a e 2 a categoria 511,305			
			511,305		
		SOMMANO t =	511,305	8,72	4.458,58
		A RIPORTARE			952.588,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			952.588,40
53	17.2.7	<p>Regolarizzazione e spianamento subacqueo di scanni di imbasamento eseguito anche a mezzo di palombaro, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, compreso l'impiego degli idonei mezzi marittimi, la fornitura e la posa in opera del pietrisco necessario per la regolarizzazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 40px;">intervento dalla sez. 13 alla sez. 14 per un intervento di 8 ml ml 8,00 x 5,00 ml</p> <p style="padding-left: 40px;">intervento in corrispondenza dei pali e del cassone adiacente m. 16,60 x 5,00 ml</p>	40,000		
			83,000		
		SOMMANO m² =	123,000	37,57	4.621,11
54	AP9	<p>Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in PP, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per applicazioni geotecniche, idrauliche, in terreni a diversa granulometria, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. Il geotessile dovrà essere in possesso della marcatura CE. Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità, secondo le modalità previste dalla norma EN 45014, attestante la qualità, il tipo e le caratteristiche del materiale fornito, con preciso riferimento alla data ed alla località di consegna. Il geotessile fornito in rotoli, in conformità a quanto previsto dalla norma EN 10320 ogni rotolo dovrà essere provvisto di etichetta indicante il nome del prodotto, le dimensioni, la data di produzione ed il codice di produzione; dovrà, inoltre, garantire resistenza chimica, alla degradazione microbiologica, all'ossidazione e durabilità come richiesto dalla marcatura CE. Il geotessile impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle seguenti norme (proprietà idrauliche):- permeabilità al piano =10 l/mq/s- diametro di filtrazione O90 = 65 micron (EN 12956).Proprietà meccaniche:- punzonamento statico =6.500 N (EN 12236),- punzonamento dinamico = 8 mm (EN 13433),- resistenza a trazione = 40,0 kN/m (EN 10319). È compreso e compensato nel prezzo il trasporto e la posa con qualsiasi mezzo sia terrestre che marittimo a qualsiasi profondità, l'uso del sommozzatore e tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni.- per mq di superficie coperta</p> <p style="padding-left: 40px;">intervento dalla sez. 13 alla sez. 14 per un intervento di 8 ml 8 mlx5 ml</p> <p style="padding-left: 40px;">intervento in corrispondenza dei pali e del cassone adiacente 18,5545 mx10ml</p>	40,00		
			185,55		
		SOMMANO mq =	225,55	21,39	4.824,51
		<b>A RIPORTARE</b>			962.034,02

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagioanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.19
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			962.034,02
		4) Totale Opere di consolidamento fondale scalzamento			74.453,30
		<b>Ricostruzione muro paraonde</b>			
55		3.1.4.2 Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C35/45 per ricostruzione muro paraonde tratto crollato 0,80x2,00x4,00	6,400		
		SOMMANO m³ =	6,400	188,58	1.206,91
56		21.1.2.1 Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico 4,00x0,80x0,4 2,00x0,80x0,40 2,00x0,80x0,40	1,280 0,640 0,640		
		SOMMANO m³ =	2,560	407,09	1.042,15
57		21.7.2 Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, per lunghezza complessiva della perforazione fino a 2,00 m e diametro fino a 36 mm in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio. 48x100	4.800,000		
		SOMMANO cm =	4.800,000	1,05	5.040,00
58		3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.			
		A RIPORTARE			969.323,08

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			969.323,08
		per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate Kg 2,466 x n. 48x 2 ml	236,736		
		SOMMANO kg =	236,736	2,14	506,62
59	6.2.14.1	Fornitura e collocazione di "basole" conformi alle norme UNI EN 1341/2003, di larghezza pari a 40 cm e lunghezza compresa fra 40 e 60 cm, bocciardate a macchina, per pavimentazioni in opera compresi la pulitura e quanto altro occorrente, in opera su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. - in pietra lavica. spessore 12 cm 4,00x0,80 4,00x2,00	3,200 8,000		
		SOMMANO m² =	11,200	253,00	2.833,60
		5) Totale Ricostruzione muro paraonde			10.629,28
		<b>Sicurezza</b>			
60	APS1	Sovrapprezzo per l'utilizzo del mezzo marittimo a supporto della realizzazione dei pali compreso e compensato nel prezzo il carico delle demolizioni sul motopontone e il salpamento a qualsiasi profondità del materiale proveniente dalla realizzazione dei pali. Il prezzo si intende a metro cubo di lavorazione. per supporto alla formazione del palo N.8 x 25,10mx 3,14x0,4x0,40	100,882		
		SOMMANO m³ =	100,882	305,66	30.835,59
61	26.7.1.1	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	449,55	449,55
62	26.7.1.2	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.003.948,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.003.948,44
		comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo	cad = 11,000	145,48	1.600,28
63		26.7.2.1 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego	cad = 1,000	561,96	561,96
64		26.7.2.2 Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo	cad = 11,000	257,89	2.836,79
65		26.7.3.1 Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego	cad = 1,000	687,60	687,60
66		26.7.3.2 Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.009.635,07

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl, ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing. Barbagiovanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti					Pag.22
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.009.635,07
		idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo	cad = 11,000	383,53	4.218,83
67		26.1.29 Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. 8.30+3.70 3.70*3 126 3.70 21.80 14 0,295	12,000 11,100 126,000 3,700 21,800 14,000 0,295		
		SOMMANO m² =	188,895	16,09	3.039,32
68		26.1.30 Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. 2x4	8,000		
		SOMMANO m² =	8,000	44,18	353,44
69		APS2 Recinzione con barriera fonoassorbente antirumore mobile costituita da Pannellatura realizzata in lamiera zincata 15/10 o alluminio 20/10 scatolato con irrigidimenti verticali, elementi interni cilindrici per fissaggio su piedi di sostegno, color naturale o gamma RAL verniciatura a polvere con Materassino Fonoassorbente in poliestere riciclato ad alta			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.017.246,66

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.017.246,66
		<p>assorbente di spessore 50mm, alternativa per uso interno fibre minerali, impermeabile e resistente all'umidità. Lamiera forata/stirata di contenimento lato rumore in acciaio zincato MTS 10 Ø5 oppure MTS 20 Ø10 con Piedi di sostegno antiribaltamento in metallo dotato di supporti su cui posizionare la pannellatura fonoassorbente/fonoisolante a profilo tondo per consentire piccoli rotazioni e scostamenti dei singoli moduli della barriera. Possibilità di controventature mobili a richiesta, con moduli di larghezza , con moduli di larghezza 1300 mm e altezza di h.2000 mm cCon Potere fonoisolante Rw= 26 dB secondo la norma UNI EN ISO 140-3 2006 ed UNI EN ISO 717-1 1997 senza realizzare una fondazione o ancoraggio a terra.</p> <p>Incluso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare la barriera fornita e installata in cantiere per tutta la durata del lavoro.</p> <p>Il prezzo si intende per metro lineare della barriera.</p>			
		8.00	8,00		
		21	21,00		
		18	18,00		
		3	3,00		
		SOMMANO m =	50,00	60,69	3.034,50
70		<p>26.5.1.2</p> <p>Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.</p> <p>da kg 9 classe 34A 233BC</p>			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	79,20	158,40
71		<p>26.3.7.2</p> <p>Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi:l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm).Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la</p>			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.020.439,56

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.020.439,56
		sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10 20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	9,60	192,00
72		26.3.7.5 Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi:l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm).Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. cartello L x H = cm 33,00 x 50,00 - d = m 10 20	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	10,26	205,20
73		26.3.1.2 Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada.Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 90,00 o dimensioni cm 90,00 x 90,00 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	72,29	72,29
74		26.3.2.1 Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera.Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere			
		<b>A RIPORTARE</b>			1.020.909,05

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			1.020.909,05
		garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	59,94	59,94
75		26.1.18 Passerella pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi ponenti sul vuoto, compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio e lo smontaggio a fine lavoro, il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione e quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella. Di larghezza fino a 120 cm. Valutata al metro per tutta la durata delle fasi di lavoro.			
		16	16,000		
		SOMMANO m =	16,000	50,27	804,32
76		26.2.16 Abbattimento di polveri eseguito con acqua nebulizzata mediante autobotte dotata di motopompa con portata di 10 l/min e prevalenza 2 ATM. Comprensivo del nolo dell'autobotte da 6.000 l con operatore, tubazione e lancia, dei consumi ed ogni altro onere di funzionamento. Per ogni ora o frazione.			
		4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	103,63	414,52
77		26.1.36 Catena in PVC di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera per delimitazione di piccole aree di lavoro, con anelli del diametro non inferiore mm 8. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede la catena; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro.			
		80	80,000		
		SOMMANO m =	80,000	1,51	120,80
78		26.1.37 Colonna in PVC di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera per il sostegno di catene in PVC, di nastri, di segnaletica, ecc. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni standard: diametro del tubo cm 4; altezza cm 90, idonea base di appesantimento in moplén o cemento.			
		A RIPORTARE			1.022.308,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.022.308,63
		E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della colonnina.			
		8	8,000		
		SOMMANO cad =	8,000	23,49	187,92
79		26.1.32			
		Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi:l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori.			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	54,23	542,30
		6) Totale Sicurezza			50.375,55
		A RIPORTARE			1.023.038,85

Raggruppamento di prestatori di servizio ing. Baratta , Netec srl,  
ing. D'Arrigo, ing, Rustica. ing, Mangano, ing. La Rosa, ing.  
Barbagiovanni Gasparo, ing. Sorce, ing. Lo Presti

Pag. 27

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Molo Commerciale Santa Marina Salina	1			1.023.038,85
Opere di demolizione (pavimentazioni, cls e opere in ferro) piazzale banchina e traporti a rifiuto	1	24.407,84		
Opere strutturali	2	757.045,85		
Opere di finitura	10	106.127,03		
Opere di consolidamento fondale scalzamento	15	74.453,30		
Ricostruzione muro paraonde	19	10.629,28		
Sicurezza	20	50.375,55		

**SOMMANO I LAVORI**

**€ 1.023.038,85**

Costo netto manodopera incluso nei lavori € 168.216,31

Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (4,924109% sui lavori) 50.375,55

50.375,55 € 50.375,55

a detrarre

Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso € 972.663,30

**Importo complessivo dei lavori € 1.023.038,85**