



THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
50 EAST LAKE STREET, CHICAGO, ILLINOIS 60607
TEL: (773) 847-7000 FAX: (773) 847-8000
WWW.UCHICAGO.PRESS.EDU

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
50 EAST LAKE STREET, CHICAGO, ILLINOIS 60607
TEL: (773) 847-7000 FAX: (773) 847-8000
WWW.UCHICAGO.PRESS.EDU

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
50 EAST LAKE STREET, CHICAGO, ILLINOIS 60607
TEL: (773) 847-7000 FAX: (773) 847-8000
WWW.UCHICAGO.PRESS.EDU

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
50 EAST LAKE STREET, CHICAGO, ILLINOIS 60607
TEL: (773) 847-7000 FAX: (773) 847-8000
WWW.UCHICAGO.PRESS.EDU

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS
50 EAST LAKE STREET, CHICAGO, ILLINOIS 60607
TEL: (773) 847-7000 FAX: (773) 847-8000
WWW.UCHICAGO.PRESS.EDU

Comune di Augusta

Provincia Siracusa

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OGGETTO

Lavori di manutenzione straordinaria del Forte Vittoria e messa in sicurezza del Forte Garcia, ricompresi nella circoscrizione territoriale del Porto di Augusta - Delibera Presidenziale n. 26/18 del 22/03/2018.

COMMITTENTE

Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Orientale

Arch. Umberto Passanisi



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		OPERE PROVVISORIALI E SICUREZZA (OG2-Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela)			
		ponteggio mobile			
1		26.1.10 Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento:- per ogni mc e per tutta la durata dei lavori ponte mobile per l'esecuzione dei lavori di ripristino degli intonaci interni e manutenzione infissi 1.20*2.00*6.00	14,400		
		SOMMANO mc =	14,400	15,79	227,38
2		26.1.11 Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 23.1.1.10 spostamenti necessari per l'intonaco interno (719.306/1.30)/12,00 mq *1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008 spostamenti necessari per la tinteggiatura interna (719.306/1.30)/12,00 mq*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008 spostamenti necessari per gli interventi esterni ad eccezione dei parapetti ((54.966+70.982)/1.30)/12,00 mq*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008 spostamenti necessari per gli interventi di tinteggiatura esterna ad eccezione dei parapetti ((54.966+70.982)/1.30)/12,00 mq*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	59,942		
		SOMMANO cad =	140,876	12,59	1.773,63
		1) Totale ponteggio mobile			2.001,01
		servizi igienici, segnaletica e attrezzature per la sicurezza in cantiere			
3		26.3.1.1 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			
		A RIPORTARE			2.001,01

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			2.001,01
		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 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	57,15	57,15
4		26.3.2.2 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 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 100,00 x 140,00 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	62,50	62,50
5		26.5.1.1 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. da kg 6 classe 34A 233BC 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	57,41	57,41
6		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	394,74	394,74
7		26.7.1.2 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.			
		A RIPORTARE			2.572,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>per ogni mese successivo al primo 8mesi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad =</p>	<p style="text-align: center;">8,000</p> <hr/> <p style="text-align: center;">8,000</p>	126,50	<p style="text-align: right;">2.572,81</p> <hr/> <p style="text-align: right;">1.012,00</p>
		<p>2) Totale servizi igienici, segnaletica e attrezzature per la sicurezza in cantiere</p>			
		<p>1) Totale OPERE PROVVISORIALI E SICUREZZA</p>			3.584,81
		<p>A RIPORTARE</p>			3.584,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			3.584,81
		MANUTENZIONE STRAORDINARIA FORTE VITTORIA (OG2-Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela)			
		demolizioni e rimozioni opere murarie			
8		21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		rimozione di intonaco esterno cavedio piano terra si prevede il 10% della superficie totale			
		per tutte le voci è applicato un incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008			
		(5.92+17.18+3.30+4.38+3.85+16.33+6.93+9.92+5.54+6.69+2 .69)*6.60*2cm*0.10*1.30	141,965		
		-2.20*3.00*2cm*0.10*1.30	-1,716		
		rimozione di intonaco interno piano terra si valuta il 10% della superficie totale			
		portineria			
		pareti (3.03+3.03+3.19+1.32+1.32)*5.40*2cm*0.10*1.30	16,694		
		soffitto 13.05*2cm*0.10*1.30	3,393		
		centralino			
		pareti (2.86+2.86+7.85+7.85)*5.40*2cm*0.10*1.30	30,074		
		soffitto 21.28*2cm*0.10*1.30	5,533		
		cappella			
		pareti (4.15+2.89+4.15+2.89)*5.40*2cm*0.10*1.30	19,768		
		soffitto 21.28*2cm*0.10*1.30	5,533		
		antico forno			
		pareti (11.19+2.65+11.19+2.65)*5.40*2cm*0.10*1.30	38,863		
		soffitto 30.58*2cm*0.10*1.30	7,951		
		laboratorio			
		pareti (2.72+7.11+2.72+7.11)*5.40*2cm*0.10*1.30	27,603		
		soffitto 19.27*2cm*0.10*1.30	5,010		
		laboratorio			
		pareti (2.89+7.11+2.89+7.11)*5.40*2cm*0.10*1.30	28,080		
		soffitti 20.53*2cm*0.10*1.30	5,338		
		servizio cucina			
		pareti (11.36+2.94+11.36+2.94)*5.40*2cm*0.10*1.30	40,154		
		soffitto 31.67*2cm*0.10*1.30	8,234		
		cucina			
		pareti (11.38+2.90+11.38+2.90)*5.40*2cm*0.10*1.30	40,098		
		soffitto 29.59*2cm*0.10*1.30	7,693		
		dispensa			
		pareti (2.94+4.83+2.94+4.83)*5.40*2cm*0.10*1.30	21,818		
		soffitto 14.30*2cm*0.10*1.30	3,718		
		laboratorio			
		pareti (2.30+2.91+3.09+3.10+4.90+2.69+3.07)*5.40*2cm*0.10*1.30	30,972		
		soffitto 28.21*2cm*0.10*1.30	7,335		
		magazzino			
		pareti (5.61+2.66+2.99+4.27+1.08+1.12)*5.40*2cm*0.10*1.30	24,893		
		soffitto 14.95*2cm*0.10*1.30	3,887		
		sala riunione			
		pareti (4.33+3.03+1.34+5.26+5.23+1.36+6.37+5.49)*5.40*2cm*0.1 0*1.30	45,504		
		soffitto 55.22*2cm*0.10*1.30	14,357		
		3 laboratorio			
		pareti (5.39+3.02+5.39+3.02)*5.40*2cm*0.10*3*1.30	70,846		
		soffitto 16.28*2cm*0.10*3*1.30	12,698		
		laboratorio			
		pareti (5.64+3.02+5.64+3.02)*5.40*2cm*0.10*1.30	24,317		
		A RIPORTARE	690,613		3.584,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	690,613		3.584,81
		soffitto 17.05*2cm*0.10*1.30	4,433		
		laboratorio			
		pareti (5.64+3.22+5.64+3.22)*5.40*2cm*0.10*1.30	24,879		
		soffitto 18.09*2cm*0.10*1.30	4,703		
		bagni			
		pareti (1.23+4.72+1.23+4.72)*2.00*2cm*0.10*1.30	6,188		
		pareti (1.30+2.50+1.30+2.50)*2.00*2cm*0.10*1.30	3,952		
		pareti (1.00+2.40+1.00+2.40)*2.00*2cm*0.10*1.30	3,536		
		pareti (2.50+1.78+2.50+1.78)*2.00*2cm*0.10*1.30	4,451		
		pareti (1.20+2.60+1.20)*2.00*2cm*0.10*1.30	2,600		
		soffitto 19.20*2cm*0.10*1.30	4,992		
		area antistante ascensore			
		parete (2.50+2.74+1.41+0.65+1.07)*5.40*2cm*0.10*1.30	11,751		
		soffitto 6.00*2cm*0.10*1.30	1,560		
		rimozione di intonaco esterno cavedio piano primo si valuta il 10% della superficie totale (2.87+1.85+30.00+6.48+8.22+13.74+1.85)*6.50*2cm*0.10*1.30	109,867		
		parapetti lato interno			
		(1.27+8.63+14.08+19.66)*1.25*2cm*0.10*1.30	14,183		
		rimozione di intonaco interno piano primo si valuta il 10% della superficie totale			
		atrio			
		pareti (3.48+3.48+10.76)*5.00*2cm*0.10*1.30	23,036		
		soffitto 36.51*2cm*0.10*1.30	9,493		
		sala conferenza			
		pareti (10.40+5.80+10.40+5.80)*3.00*2cm*0.10*1.30	25,272		
		locale servizi			
		pareti (4.36+3.19+4.36+3.19)*5.00*2cm*0.10*1.30	19,630		
		soffitto 13.97*2cm*0.10*1.30	3,632		
		sala mensa			
		pareti (12.79+4.36+12.79+4.36)*5.00*2cm*0.10*1.30	44,590		
		soffitto 55.26*2cm*0.10*1.30	14,368		
		bagno			
		pareti (3.90+2.70+3.90+2.70)*2.00*2cm*0.10*1.30	6,864		
		soffitto 9.55*2cm*0.10*1.30	2,483		
		corridoio salotto			
		pareti (7.80+9.46+3.65+11.95+3.70+2.82+4.62)*5.00*2cm*0.10*1.30	57,200		
		soffitto 61.18*2cm*0.10*1.30	15,907		
		hall			
		pareti (5.03+3.14+5.03+3.14)*5.00*2cm*0.10*1.30	21,242		
		soffitto 15.92*2cm*0.10*1.30	4,139		
		scala			
		pareti (4.69+4.69+1.38)*5.00*2cm*0.10*1.30	13,988		
		soffitto 6.43*2cm*0.10*1.30	1,672		
		laboratorio			
		pareti (3.25+4.99+3.25+4.99)*5.00*2cm*0.10*1.30	21,424		
		soffitto 16.62*2cm*0.10*1.30	4,321		
		laboratorio			
		pareti (4.98+3.63+4.98+3.63)*5.00*2cm*0.10*1.30	22,386		
		soffitto 18.22*2cm*0.10*1.30	4,737		
		laboratorio			
		pareti (4.94+2.56+4.94+2.56)*5.00*2cm*0.10*1.30	19,500		
		soffitto 12.78*2cm*0.10*1.30	3,323		
		laboratorio			
		pareti (4.89+3.48+4.89+3.48)*5.00*2cm*0.10*1.30	21,762		
		soffitto 16.96*2cm*0.10*1.30	4,410		
		laboratorio			
		pareti (3.52+4.82+3.52+4.82)*5.00*2cm*0.10*1.30	21,684		
		soffitto 17.10*2cm*0.10*1.30	4,446		
		laboratorio			
		pareti (4.77+3.47+4.77+3.47)*5.00*2cm*0.10*1.30	21,424		
		A RIPORTARE	1.300,641		3.584,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.300,641		3.584,81
		soffitto 16.70*2cm*0.10*1.30	4,342		
		alloggio custode			
		pareti (8.86+4.74+8.86+4.74+4.71+4.71+4.71+4.71)*5.00*2cm*0.10*1.30	59,852		
		soffitto 41.95*2cm*0.10*1.30	10,907		
		2 bagni			
		pareti (4.29+4.77+4.29+4.77)*2.00*2cm*0.10*2*1.30	18,845		
		soffitto 20.41*2cm*0.10*2*1.30	10,613		
		4 laboratorio			
		(4.77+3.50+4.77+3.50)*5.00*2cm*0.10*4*1.30	86,008		
		soffitto 16.42*2cm*0.10*4*1.30	17,077		
		2 laboratorio			
		pareti (4.77+3.69+4.77+3.69)*5.00*2cm*0.10*2*1.30	43,992		
		soffitto 17.59*2cm*0.10*2*1.30	9,147		
		laboratorio			
		pareti (4.77+4.34+4.77+4.34)*5.00*2cm*0.10*1.30	23,686		
		soffitto 20.71*2cm*0.10*1.30	5,385		
		corridoio			
		pareti (35.46+1.70+35.46+1.70)*5.00*2cm*0.10*1.30	96,616		
		soffitto 60.77*2cm*0.10*1.30	15,800		
		SOMMANO mq x cm =	1.702,911	3,49	5.943,16
9	AP.9	Trasporto con motobarca di materie prime quali pietra di piccole dimensioni, sabbia, cemento, attrezzature varie, fino ai Forti. si prevedono 20 trasporti	20,000		
		SOMMANO cad =	20,000	791,84	15.836,80
10	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. si prevedono 50 mc	50,000		
		SOMMANO mc =	50,000	31,88	1.594,00
11	NP.2	Oneri per conferimento a discarica materiale edile si prevedono 50 mc	50,000		
		SOMMANO m³ =	50,000	10,00	500,00
		1) Totale demolizioni e rimozioni opere murarie			23.873,96
		opere edili			
12	21.9.2.1	Fornitura e posa in opera di intonaco cocchiopesto, composto da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 3 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arricciatura) di 3 ÷ 5 mm. da applicare a cazzuola, un secondo strato (corpo) dello spessore non inferiore a 15 mm da applicare a fratazzo tra predisposti sestri. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e			
		A RIPORTARE			27.458,77

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			27.458,77
		magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per interni			
		la quantità di intonaco rimossa alla voce 21.1.11			
		rimozione di intonaco interno piano terra si valuta il 10% della superficie totale			
		portineria			
		pareti (3.03+3.03+3.19+1.32+1.32)*5.40*0.10*1.30	8,347		
		soffitto 13.05*0.10*1.30	1,697		
		centralino			
		pareti (2.86+2.86+7.85+7.85)*5.40*0.10*1.30	15,037		
		soffitto 21.28*0.10*1.30	2,766		
		cappella			
		pareti (4.15+2.89+4.15+2.89)*5.40*0.10*1.30	9,884		
		soffitto 21.28*0.10*1.30	2,766		
		antico forno			
		pareti (11.19+2.65+11.19+2.65)*5.40*0.10*1.30	19,431		
		soffitto 30.58*0.10*1.30	3,975		
		laboratorio			
		pareti (2.72+7.11+2.72+7.11)*5.40*0.10*1.30	13,801		
		soffitto 19.27*0.10*1.30	2,505		
		laboratorio			
		pareti (2.89+7.11+2.89+7.11)*5.40*0.10*1.30	14,040		
		soffitti 20.53*0.10*1.30	2,669		
		servizio cucina			
		pareti (11.36+2.94+11.36+2.94)*5.40*0.10*1.30	20,077		
		soffitto 31.67*0.10*1.30	4,117		
		cucina			
		pareti (11.38+2.90+11.38+2.90)*5.40*0.10*1.30	20,049		
		soffitto 29.59*0.10*1.30	3,847		
		dispensa			
		pareti (2.94+4.83+2.94+4.83)*5.40*0.10*1.30	10,909		
		soffitto 14.30*0.10*1.30	1,859		
		laboratorio			
		pareti			
		(2.30+2.91+3.09+3.10+4.90+2.69+3.07)*5.40*0.10*1.30	15,486		
		soffitto 28.21*0.10*1.30	3,667		
		magazzino			
		pareti (5.61+2.66+2.99+4.27+1.08+1.12)*5.40*0.10*1.30	12,446		
		soffitto 14.95*0.10*1.30	1,944		
		sala riunione			
		pareti			
		(4.33+3.03+1.34+5.26+5.23+1.36+6.37+5.49)*5.40*0.10*1.30	22,752		
		soffitto 55.22*0.10*1.30	7,179		
		3 laboratorio			
		pareti (5.39+3.02+5.39+3.02)*5.40*0.10*3*1.30	35,423		
		soffitto 16.28*0.10*3*1.30	6,349		
		laboratorio			
		pareti (5.64+3.02+5.64+3.02)*5.40*0.10*1.30	12,159		
		soffitto 17.05*0.10*1.30	2,217		
		laboratorio			
		pareti (5.64+3.22+5.64+3.22)*5.40*0.10*1.30	12,439		
		soffitto 18.09*0.10*1.30	2,352		
		bagni			
		pareti (1.23+4.72+1.23+4.72)*2.00*0.10*1.30	3,094		
		pareti (1.30+2.50+1.30+2.50)*2.00*0.10*1.30	1,976		
		pareti (1.00+2.40+1.00+2.40)*2.00*0.10*1.30	1,768		
		pareti (2.50+1.78+2.50+1.78)*2.00*0.10*1.30	2,226		
		pareti (1.20+2.60+1.20)*2.00*0.10*1.30	1,300		
		soffitto 19.20*0.10*1.30	2,496		
		area antistante ascensore			
		parete (2.50+2.74+1.41+0.65+1.07)*5.40*0.10*1.30	5,876		
		soffitto 6.00*0.10*1.30	0,780		
		rimozione di intonaco interno piano primo si valuta il 10%			
		A RIPORTARE	311,705		27.458,77

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	311,705		27.458,77
		della superficie totale			
		atrio			
		pareti (3.48+3.48+10.76)*5.00*0.10*1.30	11,518		
		soffitto 36.51*0.10*1.30	4,746		
		sala conferenza			
		pareti (10.40+5.80+10.40+5.80)*3.00*0.10*1.30	12,636		
		locale servizi			
		pareti (4.36+3.19+4.36+3.19)*5.00*0.10*1.30	9,815		
		soffitto 13.97*0.10*1.30	1,816		
		sala mensa			
		pareti (12.79+4.36+12.79+4.36)*5.00*0.10*1.30	22,295		
		soffitto 55.26*0.10*1.30	7,184		
		bagno			
		pareti (3.90+2.70+3.90+2.70)*2.00*0.10*1.30	3,432		
		soffitto 9.55*0.10*1.30	1,242		
		corridoio salotto			
		pareti			
		(7.80+9.46+3.65+11.95+3.70+2.82+4.62)*5.00*0.10*1.30	28,600		
		soffitto 61.18*0.10*1.30	7,953		
		hall			
		pareti (5.03+3.14+5.03+3.14)*5.00*0.10*1.30	10,621		
		soffitto 15.92*0.10*1.30	2,070		
		scala			
		pareti (4.69+4.69+1.38)*5.00*0.10*1.30	6,994		
		soffitto 6.43*0.10*1.30	0,836		
		laboratorio			
		pareti (3.25+4.99+3.25+4.99)*5.00*0.10*1.30	10,712		
		soffitto 16.62*0.10*1.30	2,161		
		laboratorio			
		pareti (4.98+3.63+4.98+3.63)*5.00*0.10*1.30	11,193		
		soffitto 18.22*0.10*1.30	2,369		
		laboratorio			
		pareti (4.94+2.56+4.94+2.56)*5.00*0.10*1.30	9,750		
		soffitto 12.78*0.10*1.30	1,661		
		laboratorio			
		pareti (4.89+3.48+4.89+3.48)*5.00*0.10*1.30	10,881		
		soffitto 16.96*0.10*1.30	2,205		
		laboratorio			
		pareti (3.52+4.82+3.52+4.82)*5.00*0.10*1.30	10,842		
		soffitto 17.10*0.10*1.30	2,223		
		laboratorio			
		pareti (4.77+3.47+4.77+3.47)*5.00*0.10*1.30	10,712		
		soffitto 16.70*0.10*1.30	2,171		
		alloggio custode			
		pareti			
		(8.86+4.74+8.86+4.74+4.71+4.71+4.71+4.71)*5.00*0.10*1.30	29,926		
		soffitto 41.95*0.10*1.30	5,454		
		2 bagni			
		pareti (4.29+4.77+4.29+4.77)*2.00*0.10*2*1.30	9,422		
		soffitto 20.41*0.10*2*1.30	5,307		
		4 laboratorio			
		(4.77+3.50+4.77+3.50)*5.00*0.10*4*1.30	43,004		
		soffitto 16.42*0.10*4*1.30	8,538		
		2 laboratorio			
		pareti (4.77+3.69+4.77+3.69)*5.00*0.10*2*1.30	21,996		
		soffitto 17.59*0.10*2*1.30	4,573		
		laboratorio			
		pareti (4.77+4.34+4.77+4.34)*5.00*0.10*1.30	11,843		
		soffitto 20.71*0.10*1.30	2,692		
		corridoio			
		pareti (35.46+1.70+35.46+1.70)*5.00*0.10*1.30	48,308		
		soffitto 60.77*0.10*1.30	7,900		
		SOMMANO mq =	719,306	57,33	41.237,81
		A RIPORTARE			68.696,58

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			68.696,58
13		<p>21.9.3.1 Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco cocchiopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 5 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per interni la quantità di cui alla precedente voce 21.9.2.1 719.306 mq</p>	719,306		
		SOMMANO mq =	719,306	21,46	15.436,31
14		<p>21.9.2.2 Fornitura e posa in opera di intonaco cocchiopesto, composto da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 3 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arricciatura) di 3 ÷ 5 mm. da applicare a cazzuola, un secondo strato (corpo) dello spessore non inferiore a 15 mm da applicare a fratazzo tra predisposti sest. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per esterni la quantità rimossa alla voce 21.1.11 rimozione di intonaco esterno cavedio piano terra si prevede il 10% della superficie totale per tutte le voci è applicato un incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008 (5.92+17.18+3.30+4.38+3.85+16.33+6.93+9.92+5.54+6.69+2.69)*6.60*0.10*1.30 -2.20*3.00*0.10*1.30 rimozione di intonaco esterno cavedio piano primo si valuta il 10% della superficie totale (2.87+1.85+30.00+6.48+8.22+13.74+1.85)*6.50*0.10*1.30 parapetti lato interno (1.27+8.63+14.08+19.66)*1.25*0.10*1.30</p>	70,982 -0,858		
		SOMMANO mq =	132,149	57,33	7.576,10
15		<p>21.9.3.2 Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco cocchiopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 5 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per esterni la quantità rimossa alla voce 21.1.11 rimozione di intonaco esterno cavedio piano terra si prevede il 10% della superficie totale per tutte le voci è applicato un incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008 (5.92+17.18+3.30+4.38+3.85+16.33+6.93+9.92+5.54+6.69+2.69)*6.60*0.10*1.30 -2.20*3.00*0.10*1.30 rimozione di intonaco esterno cavedio piano primo si valuta il</p>	70,982 -0,858		
		A RIPORTARE	70,124		91.708,99

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	70,124		91.708,99
		10% della superficie totale (2.87+1.85+30.00+6.48+8.22+13.74+1.85)*6.50*0.10*1.30	54,933		
		parapetti lato interno (1.27+8.63+14.08+19.66)*1.25*0.10*1.30	7,092		
		SOMMANO mq =	132,149	21,46	2.835,92
		2) Totale opere edili			67.086,14
		manutenzione infissi			
16		21.8.1 Smontaggio, riparazione (con sostituzione di legname fino al 15% del totale dell'infisso) e ricollocazione di infissi in legno sia esterni che interni ad una o più partite con o senza vetri, compresa la registrazione, la sostituzione parziale o totale delle cerniere e della ferramenta di chiusura, la sostituzione del legname deteriorato con analoga essenza a perfetto incastro, la formazione di sagome e la sostituzione delle squadre di ferro piatto, il tutto esteso anche al telaio maestro, esclusi i vetri e la coloritura, comprese opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.-per ogni mq di infisso per il piano primo (1.60*3.00)*5 (1.20*2.60)*19	24,000 59,280		
		SOMMANO mq =	83,280	133,93	11.153,69
17		21.8.2 Verniciatura di infissi in legno con due passate di vernice trasparente previa raschiatura accurata di vernici esistenti a macchina o a mano, anche con l'uso di solventi, compreso trattamento antitarmico e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per il piano primo (1.60*3.00)*5 (1.20*2.60)*19	24,000 59,280		
		SOMMANO mq =	83,280	42,08	3.504,42
		3) Totale manutenzione infissi			14.658,11
		porte in vetro			
18		NP.8 Fornitura e messa in opera di porta in Lexan trasparente ad alta resistenza mm 8/10, comprensivo di cerniere, maniglione in acciaio corten e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. si prevede la sostituzione di n. 5 porte	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	1.200,00	6.000,00
		4) Totale porte in vetro			6.000,00
		A RIPORTARE			115.203,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			115.203,02
		2) Totale MANUTENZIONE STRAORDINARIA FORTE VITTORIA			111.618,21
		A RIPORTARE			115.203,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			115.203,02
		MESSA IN SICUREZZA FORTE GARCIA (OG2-Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela)			
		Bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici			
19		NP.5 Mobilitazione, piazzamento e smobilitazione delle attrezzature necessarie per eseguire le attività di bonifica a terra.			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	5.000,00	5.000,00
20		NP.6 Preparazione delle aree in genere per la bonifica da ordigni bellici compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti, vegetazione in genere, radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di modeste recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di mt 100 e la sua sistemazione nei siti di seposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza.			
		per l'area interna al Forte piano terra 687.12 mq	687,120		
		per l'area esterna sul quale installare il prato 1590.00 mq	1.590,000		
		SOMMANO m² =	2.277,120	0,36	819,76
21		NP.1 Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di mt. 1,00, con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di mt. 1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative.			
		per l'area interna al Forte piano terra 687.12 mq	687,120		
		per l'area esterna sul quale installare il prato 1590.00 mq	1.590,000		
		SOMMANO m² =	2.277,120	1,09	2.482,06
22		NP.7 Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni bellici, eseguita fino alla profondità massima di -7mt, mediante trivellazioni al centro di maglia quadrata di lato mt. 2,8 con l'impiego di idoneo apparato rilevatore, con garanzia di agibilità fino a mt -1,00 oltre la massima profondità di perforazione raggiunta. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti.			
		per l'area del pontile galleggiante 143.00 mq*2mt di profondità	286,000		
		SOMMANO m² =	286,000	8,00	2.288,00
		1) Totale Bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici			10.589,82
		A RIPORTARE			125.792,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			125.792,84
		pulizia e decespugliamento			
23	AP.5	Pulizia e decespugliamento di vegetazione arbustiva ed erbacea, eseguito con attrezzature manuali e motosega al fine di non procurare danni alle parti di fabbricato dove avviene l'asportazione, asportazione degli apparati radicali, compreso il carico sul cassone di risulta pronto per essere imbarcato su motonave, quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		per l'area esterna sul quale installare il prato 830.00 mq	830,000		
		per l'area interna al Forte piano terra incluso le pareti verticali interne ad altezza uomo 687.12 mq	687,120		
		per il piano primo incluso le pareti verticali interne e i bastioni perimetrali 3285.16-643.53 mq	2.641,630		
		SOMMANO m² =	4.158,750	30,69	127.632,04
24	AP.9	Trasporto con motobarca di materie prime quali pietra di piccole dimensioni, sabbia, cemento, attrezzature varie, fino ai Forti. si prevedono 15 trasporti	15,000		
		SOMMANO cad =	15,000	791,84	11.877,60
25	NP.3	Oneri per conferimento a discarica materiale elementi arborei, foglie, radici, etc., derivanti dalla attività di decespugliamento di cui alla voce AP.5 si precedono 400 mc	400,000		
		SOMMANO Kg =	400,000	10,00	4.000,00
26	NP.4	Oneri conferimento a discarica rifiuti pericolosi derivanti dalla attività di pulizia si prevedono 40 mc	40,000		
		SOMMANO m³ =	40,000	10,00	400,00
27	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. le quantità di cui alle precedenti voci NP.3 e NP.4 si precedono 400 mc si prevedono 30 mc	400,000 30,000		
		SOMMANO mc =	430,000	31,88	13.708,40
		2) Totale pulizia e decespugliamento			157.618,04
		sistemazione aree esterne			
		A RIPORTARE			283.410,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			283.410,88
28	AP.6	Formazione di tappeto erboso di tipo "rustico" con essenze tipiche locali, previa preparazione mediante livellamento del fondo con mezzo meccanico. Quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per le aree esterne antistanti l'ingresso al Forte Garsia 830 mq	830,000		
		SOMMANO m² =	830,000	20,83	17.288,90
29	NP.9	Fornitura e messa in opera sedute in pietra per esterni 200x50 cm. h 50 cm. Quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. n. 10 panchine	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	600,00	6.000,00
		3) Totale sistemazione aree esterne			23.288,90
		nuovo cancello ingresso tunnel			
30	7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per il cancello (0.03*0.03)*6*3.00*7850 kg/mc*1.30 incremento per opere eseguite sulle isole minori ai sensi del D-Lgs 81/2008 (0.03*0.03)*4*2.80*7850 kg/mc *1.30 incremento per opere eseguite sulle isole minori ai sensi del D.Lgs 81/2008 (0.02*0.02)*24*2.10*7850 kg/mc *1.30 incremento per opere eseguite sulle isole minori ai sensi del D.Lgs 81/2008 (1.175*0.51*0.05)*2*7850kg/ma*1.30 incremento per opere eseguite sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008 (2.20*0.5*0.05)*7850kg/ma*1.30 incremento per opere eseguite sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	165,321 102,866 205,733 611,535 561,275		
		SOMMANO kg =	1.646,730	3,02	4.973,12
31	17.4.7.2	Zincatura a caldo di opere per carpenteria di manufatti in acciaio o ferrosi in genere eseguito in conformità delle norme UNI EN ISO 1461/2009, previo trattamento di sabbiatura e successiva applicazione a caldo di zinco, compreso trasporto a/r da stabilimento ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per carpenteria leggera per il cancello (0.03*0.03)*6*3.00*7850 kg/mc*1.30 incremento per opere eseguite sulle isole minori ai sensi del D-Lgs 81/2008 (0.03*0.03)*4*2.80*7850 kg/mc *1.30 incremento per opere eseguite sulle isole minori ai sensi del D.Lgs 81/2008 (0.02*0.02)*24*2.10*7850 kg/mc *1.30 incremento per opere eseguite sulle isole minori ai sensi del D.Lgs 81/2008 (1.175*0.51*0.05)*2*7850kg/ma*1.30 incremento per opere eseguite sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008 (2.20*0.5*0.05)*7850kg/ma*1.30 incremento per opere eseguite sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	165,321 102,866 205,733 611,535 561,275		
		SOMMANO kg =	1.646,730	2,29	3.771,01
		A RIPORTARE			315.443,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			315.443,91
		4) Totale nuovo cancello ingresso tunnel			8.744,13
		3) Totale MESSA IN SICUREZZA FORTE GARCIA			200.240,89
		A RIPORTARE			315.443,91

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			315.443,91
		BANCHINA IN MURATURA ESISTENTE (OG7-Opere marittime e lavori di dragaggio)			
		interventi banchina in muratura esistente			
32		17.1.1.3 Scavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente munite di disgregatore di idonea potenza. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento. Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disgregazione subacquea dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici, compresi il carico sui mezzi idonei ed il trasporto, a mezzo di betta, a rifiuto o a ripascimento delle materie di risulta in zone autorizzate, fino a 5 miglia marine dal cantiere o a terra in apposite aree nell'ambito del cantiere o vasche di decantazione, la cui realizzazione è da compensarsi a parte. Il prezzo applicato per ogni m3 di scavo misurato in sito, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate ed il ritorno a vuoto dei mezzi; il rispetto delle disposizioni delle autorità competenti acquisite in sede progettuale in merito alla movimentazione portuale e quelle relative allo scarico, ed ogni quanto altro occorre per dare il lavoro di scavo compiuto a perfetta regola d'arte. in terreni compatti con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm2 e fino a 10 N/mm2 ed in rocce lapidee fessurate con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra non superiori a 30 cm. La resistenza allo schiacciamento delle rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 metri cubi di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. livellamento in preparazione del cordolo in c.a. 40x40 cm da realizzare 0.30*0.40*4.68 ml x 1.30 incremento del 30 % per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs 81/2008	0,730		
		SOMMANO mc =	0,730	28,88	21,08
33		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. per il cordolo in c.a. 40x40 0.40*4.68 ml x 1.30 incremento del 30 % per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs 81/2008	2,434		
		SOMMANO mq =	2,434	23,46	57,10
34		3.1.4.1 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			
		A RIPORTARE			315.522,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			315.522,09
		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 edili C35/45. per la sottomurazione dove necessaria 0.30*0.40*4.68 ml x 1.30 incremento del 30 % per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs 81/2008 per il cordolo in c.a. 40x40 0.40*0.40*4.68 ml x 1.30 incremento del 30 % per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs 81/2008 per il riempimento della rampa di collegamento tra la banchina esistente e quella da relizzare 1.20*7.50*0.25*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.L.gs 81/2008	0,730 0,973 2,925		
		SOMMANO mc =	4,628	173,34	802,22
35		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 per il cordolo in c.a. 40x40 (0.28*4)*0.004m*0.004*3.14*7850kg/mc *30staffe*4.68ml *1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008 0.006*0.006*3.14*7850 kg/mc *4ferri*4.68 ml *1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	80,621 21,595		
		SOMMANO kg =	102,216	1,83	187,06
36		17.4.7.2 Zincatura a caldo di opere per carpenteria di manufatti in acciaio o ferrosi in genere eseguito in conformità delle norme UNI EN ISO 1461/2009, previo trattamento di sabbiatura e successiva applicazione a caldo di zinco, compreso trasporto a/r da stabilimento ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per carpenteria leggera per il cordolo in c.a. 40x40 (0.28*4)*0.004m*0.004*3.14*7850kg/mc *30staffe*4.68ml *1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008 0.006*0.006*3.14*7850 kg/mc *4ferri*4.68 ml *1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	80,621 21,595		
		SOMMANO kg =	102,216	2,29	234,07
37		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. orlatura in pietra lavica nelle parti mancanti 0.40*0.25*4.68ml*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole ai sensi del D.Lgs. 81/2008	0,608		
		A RIPORTARE	0,608		316.745,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	0,608		316.745,44
		orlatura in pietra lavica per la realizzazione della rampa di collegamento tra la banchina esistente e quella da realizzare 0.40*0.25*15.00ml*1.30 incremento del 30% per interventi sulle isole ai sensi del D.Lgs. 81/2008	1,950		
		0.40*0.25*10.00ml*1.30 incremento del 30% per interventi sulle isole ai sensi del D.Lgs. 81/2008	1,300		
		SOMMANO mc =	3,858	1.038,16	4.005,22
38	AP.1	Pavimentazione realizzata con malta cementizia di calce idraulica (costituita da cemento 400kg, sabbia 1mc e acqua) e pietra arenaria di piccola pezzatura dello spessore complessivo di 10 cm. Compreso lo scarico del pietrame e delle materie prime dal mezzo navale al luogo di posa. Quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		per la pavimentazione della rampa di collegamento tra la banchina esistente e quella da realizzare 1.20*7.50*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.L.gs 81/2008	11,700		
		SOMMANO m² =	11,700	60,97	713,35
39	AP.9	Trasporto con motobarca di materie prime quali pietra di piccole dimensioni, sabbia, cemento, attrezzature varie, fino ai Forti. si prevedono 10 viaggi	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	791,84	7.918,40
40	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. si prevedono 2 mc	2,000		
		SOMMANO mc =	2,000	31,88	63,76
41	NP.2	Oneri per conferimento a discarica materiale edile si prevedono 2 mc	2,000		
		SOMMANO m³ =	2,000	10,00	20,00
		1) Totale interventi banchina in muratura esistente			14.022,26
		rimozione pontile galleggiante e pedana esistente			
42	17.2.1	Salpamento subacqueo di scogli o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche insabbiati, fino ad una profondità di 12 m sotto il livello medio del mare, da eseguirsi con l'ausilio degli idonei mezzi marittimi e del palombaro, compreso l'onere del trasporto e collocazione del materiale salpato nell'ambito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		per i corpi morti 2.00*2.00*1.00*5	20,000		
		SOMMANO mc =	20,000	29,01	580,20
		A RIPORTARE			330.046,37

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			330.046,37
43		AP.9 Trasporto con motobarca di materie prime quali pietra di piccole dimensioni, sabbia, cemento, attrezzature varie, fino ai Forti. per i trasporto dei corpi morti nei locali dell'ente presso il porto commerciale di Augusta si prevedono n. 2 trasporti	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	791,84	1.583,68
44		AP.11 Rimorchio del pontile galleggiante esistente, carico mediante grù portuale su banchina e trasporto nelle aree indicate dall'ente all'interno del porto commerciale di Augusta. per il pontile galleggiante 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.198,92	1.198,92
		2) Totale rimozione pontile galleggiante e pedana esistente			3.362,80
		4) Totale BANCHINA IN MURATURA ESISTENTE			17.385,06
		A RIPORTARE			332.828,97

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			332.828,97
		NUOVA BANCHINA IN MURATURA (OG7-Opere marittime e lavori di dragaggio)			
		opere in c.a.			
45		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+2.50+2.50+3.20+3.20+1.70+1.70)*3.50*3cassoni per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+2.50+2.50+3.20+3.20+1.70+1.70)*3.00*1cassoni per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+2.50+2.50+3.20+3.20+1.70+1.70)*2.50*1cassoni per la la botola di chiusura superiore (2.06+2.06+3.56+3.56)*0.18*5cassoni 2.06*3.56*0.18*5cassoni	239,400 68,400 57,000 10,116 6,600		
		SOMMANO mq =	381,516	23,46	8.950,37
46		3.1.4.1 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: per opere in fondazione per lavori edili C35/45. per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+1.70+1.70)*0.40*3.50*3cassoni per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+1.70+1.70)*0.40*3.00*1cassoni per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+1.70+1.70)*0.40*2.50*1cassoni per la la botola di chiusura superiore (2.06*3.56)*0.18*5cassoni per il tappo in calcestruzzo sul fondo del cassone prima del riempimento in pietrame 1.70*3.60*0.50*5cassoni*1.30 incremento del 30 % per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs 81/2008	47,880 13,680 11,400 6,600 19,890		
		SOMMANO mc =	99,450	173,34	17.238,66
47		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 per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+1.70+1.70)*0.40*3.50*3cassoni*60kg/mc	2.872,800		
		A RIPORTARE	2.872,800		359.018,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2.872,800		359.018,00
		per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+1.70+1.70)*0.40*3.00*1cassoni*60kg/mc	820,800		
		per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+1.70+1.70)*0.40*2.50*1cassoni*60kg/mc	684,000		
		per la la botola di chiusura superiore (2.06*3.56)*0.18*5cassoni*60kg/mc	396,014		
		SOMMANO kg =	4.773,614	1,83	8.735,71
48		17.4.7.2 Zincatura a caldo di opere per carpenteria di manufatti in acciaio o ferrosi in genere eseguito in conformità delle norme UNI EN ISO 1461/2009, previo trattamento di sabbiatura e successiva applicazione a caldo di zinco, compreso trasporto a/r da stabilimento ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per carpenteria leggera			
		per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+1.70+1.70)*0.40*3.50*3cassoni*60kg/mc	2.872,800		
		per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+1.70+1.70)*0.40*3.00*1cassoni*60kg/mc	820,800		
		per i cassoni della nuova banchina da realizzare (4.00+4.00+1.70+1.70)*0.40*2.50*1cassoni*60kg/mc	684,000		
		per la la botola di chiusura superiore (2.06*3.56)*0.18*5cassoni*60kg/mc	396,014		
		SOMMANO kg =	4.773,614	2,29	10.931,58
49		AP.8 Trasporto mediante pontone di scogli in pietra di pezzatura variabile da 1000 a 3000 kg e/o cassoni in c.a., compreso il carico eseguito con gru portuale dalla banchina e lo scarico dal pontone con la propria grù. Quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. si prevede 1 viaggio	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	11.716,00	11.716,00
		1) Totale opere in c.a.			57.572,32
		sovrastutture banchina			
50		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 il perimetro della nuova banchina (10.00+10.00+1.70+1.70)*0.40*0.25*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	3,042		
		SOMMANO mc =	3,042	1.038,16	3.158,08
51		3.1.4.1 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			
		A RIPORTARE			393.559,37

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			393.559,37
		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: per opere in fondazione per lavori edili C35/45. per il riempimento al di sopra della botola in c.a. del cassone autoaffondante 1.70*19.60*0.15*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	6,497		
		SOMMANO mc =	6,497	173,34	1.126,19
52	AP.1	Pavimentazione realizzata con malta cementizia di calce idraulica (costituita da cemento 400kg, sabbia 1mc e acqua) e pietra arenaria di piccola pezzatura dello spessore complessivo di 10 cm. Compreso lo scarico del pietrame e delle materie prime dal mezzo navale al luogo di posa. Quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per la pavimentazione 1.70*19.60*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	43,316		
		SOMMANO m² =	43,316	60,97	2.640,98
53	AP.12	Fornitura e messa in opera segnalatore luminoso, costituito da palo in acciaio zincato e corpo dell'elemento illuminante, comprese le opere cementizie e di fissaggio. Quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. n. 3 segnalatori	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	1.302,90	3.908,70
54	17.4.3.1	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. in ghisa grigia n. 8 bitte x 530 kg	4.240,000		
		SOMMANO kg =	4.240,000	5,53	23.447,20
55	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. si prevedono 5 mc	5,000		
		SOMMANO mc =	5,000	31,88	159,40
56	NP.2	Oneri per conferimento a discarica materiale edile si prevedono 5 mc	5,000		
		SOMMANO m³ =	5,000	10,00	50,00
		A RIPORTARE			424.891,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			424.891,84
		2) Totale sovrastrutture banchina			34.490,55
		5) Totale NUOVA BANCHINA IN MURATURA			92.062,87
		A RIPORTARE			424.891,84

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			424.891,84
		COLLEGAMENTO FORTE GARSIA - FORTE VITTORIA (OG2-Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela)			
		ricostruzione muri in pietra			
57		1.1.1.3 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 mc di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza. per le opere di livellamento relative alla porzioni di muro da ricostituire nel percorso di collegamento dei Forti (20.00+17.90+3.00+3.00)*0.40*0.50*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	11,414		
		SOMMANO mc =	11,414	10,55	120,42
58		3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. per le porzioni di muro da ricostituire nel percorso di collegamento dei Forti (20.00+17.90+3.00+3.00)*0.40*2*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	45,656		
		SOMMANO mq =	45,656	23,46	1.071,09
59		3.1.4.1 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			
		A RIPORTARE			426.083,35

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			426.083,35
		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:			
		per opere in fondazione per lavori edili C35/45.			
		per le porzioni di muro da ricostruire nel percorso di collegamento dei Forti (20.00+17.90+3.00+3.00)*0.40*0.50*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	11,414		
		SOMMANO mc =	11,414	173,34	1.978,50
60	17.4.7.2	Zincatura a caldo di opere per carpenteria di manufatti in acciaio o ferrosi in genere eseguito in conformità delle norme UNI EN ISO 1461/2009, previo trattamento di sabbiatura e successiva applicazione a caldo di zinco, compreso trasporto a/r da stabilimento ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		per carpenteria leggera			
		per le porzioni di muro da ricostruire nel percorso di collegamento dei Forti (20.00+17.90+3.00+3.00)*0.40*0.50*50kg/mc *1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	570,700		
		SOMMANO kg =	570,700	2,29	1.306,90
61	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			
		per le porzioni di muro da ricostruire nel percorso di collegamento dei Forti (20.00+17.90+3.00+3.00)*0.40*0.50*50kg/mc *1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	570,700		
		SOMMANO kg =	570,700	1,83	1.044,38
62	AP.4	Realizzazione di muro in pietra cosituito da pietrame in parte sbozzata di pietra arenaria, messo in opera mediante malta di calce idraulica (costituita da cemento 400 kg, sabbia 1mc e acqua) e copertina in pietra avente sagoma uguale a quella esistente. Sono inclusi lo scarico del pietrame e delle materie prime dal mezzo navale al luogo di posa. Quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		per le opere di livellamento relative alla porzioni di muro da ricostruire nel percorso di collegamento dei Forti (20.00+17.90+3.00+3.00)*1.00*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	57,070		
		SOMMANO m² =	57,070	315,46	18.003,30
63	AP.9	Trasporto con motobarca di materie prime quali pietra di piccole dimensioni, sabbia, cemento, attrezzature varie, fino ai Forti.			
		si prevedono 10 trasporti	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	791,84	7.918,40
		A RIPORTARE			456.334,83

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			456.334,83
64	21.1.25	<p>Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.</p> <p style="padding-left: 40px;">si prevedono 20 mc</p>	20,000		
		SOMMANO mc =	20,000	31,88	637,60
65	NP.2	<p>Oneri per conferimento a discarica materiale edile</p> <p style="padding-left: 40px;">si prevedono 20 mc</p>	20,000		
		SOMMANO m³ =	20,000	10,00	200,00
		1) Totale ricostruzione muri in pietra			32.280,59
		rifacimento pavimentazione			
66	1.1.1.3	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mmq e fino a 20 N/mmq ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 mc di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.</p> <p style="padding-left: 40px;">per le opere di livellamento relative alla realizzazione della pavimentazione del percorso di collegamento dei Forti 48.82*2.90*0.20*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008</p>	36,810		
		SOMMANO mc =	36,810	10,55	388,35
67	AP.3	<p>Pavimentazione realizzata con malta cementizia di calce idraulica (costituita da cemento 400kg, sabbia 1mc e acqua) e ciottoli di pietra lavica riquadrati con blocchi squadri di pietra arenaria, spessore complessivo di 10 cm. Compreso lo scarico del pietrame e delle</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			457.560,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			457.560,78
		materie prime dal mezzo navale al luogo di posa. Quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per la della pavimentazione del percorso di collegamento tra i Forti 48.82*2.90*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	184,051		
		SOMMANO m² =	184,051	128,37	23.626,63
68	AP.9	Trasporto con motobarca di materie prime quali pietra di piccole dimensioni, sabbia, cemento, attrezzature varie, fino ai Forti. si prevedono 5 viaggi	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	791,84	3.959,20
69	21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. si prevedono 5 mc	5,000		
		SOMMANO mc =	5,000	31,88	159,40
70	NP.2	Oneri per conferimento a discarica materiale edile si prevedono 5 mc	5,000		
		SOMMANO m³ =	5,000	10,00	50,00
		2) Totale rifacimento pavimentazione			28.183,58
		6) Totale COLLEGAMENTO FORTE GARSIA - FORTE VITTORIA			60.464,17
		A RIPORTARE			485.356,01

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			485.356,01
		NUOVA PASSERELLA IN LEGNO (OG2-Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela)			
		passerella interna ed esterna al Forte Garsia			
71		AP.2 Realizzazione passerella in legno azobè, costituita da travi 16x36 cm, tavolato spessore 5 cm, paletti corrimano 8x8 cm collegati tra loro con fune intrecciata di juta diametro 30 mm, compreso l'onere della formazione dei fori di ancoraggio, il mezzo meccanico con operatore (pala cingolata 5 t) per la posa ed i materiali di fissaggio in acciaio zincato a caldo, quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. per la nuova passerella in legno $((4.50*6.00)+(24.50*2.00)+(13.82*4.00)+(9.50*2.00)+(2.00*25.76)+(57.89*2.00))*1.30$ incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	412,854		
		SOMMANO m² =	412,854	683,77	282.297,18
72		AP.8 Trasporto mediante pontone di scogli in pietra di pezzatura variabile da 1000 a 3000 kg e/o cassoni in c.a., compreso il carico eseguito con gru portuale dalla banchina e lo scarico dal pontone con la propria gru. Quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. si prevede 1 viaggio	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	11.716,00	11.716,00
		1) Totale passerella interna ed esterna al Forte Garsia			294.013,18
		7) Totale NUOVA PASSERELLA IN LEGNO			294.013,18
		A RIPIANTARE			779.369,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			779.369,19
		INTERVENTI A PROTEZIONE DELLA COSTA (OG7-Opere marittime e lavori di dragaggio)			
		l'area antistante l'ingresso al Forte Garsia			
73		17.2.4.2 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 1.000 - 3.000 kg (2 a categoria) a protezione della linea di costa antistante l'ingresso al Forte Garsia 55.00*8.00*0.75*2.20t/mc *1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori	943,800		
		SOMMANO t =	943,800	23,94	22.594,57
74		6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano per il riempimento della parte protezione della mantellata 55.00*6.00*1.00*1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008	429,000		
		SOMMANO mc =	429,000	19,91	8.541,39
75		AP.8 Trasporto mediante pontone di scogli in pietra di pezzatura variabile da 1000 a 3000 kg e/o cassoni in c.a., compreso il carico eseguito con gru portuale dalla banchina e lo scarico dal pontone con la propria gru. Quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. si prevedono 16 trasporti	16,000		
		SOMMANO cad =	16,000	11.716,00	187.456,00
		1) Totale l'area antistante l'ingresso al Forte Garsia			218.591,96
		l'area antistante la banchina			
76		17.2.4.2 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 1.000 - 3.000 kg (2 a categoria)			
		A RIPORTARE			997.961,15

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO a protezione della linea di costa adiacente l'inizio della banchina in muratura limitrofa Forte Vittoria 7.60*1.90*1.00*2.20t/m *1.30 incremento del 30% per interventi eseguiti sulle isole minori ai sensi del D.Lgs. 81/2008			997.961,15
		SOMMANO t =	41,298	23,94	988,67
			41,298		
		2) Totale l'area antistante la banchina			988,67
		8) Totale INTERVENTI A PROTEZIONE DELLA COSTA			219.580,63
		A RIPORTARE			998.949,82

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
OPERE PROVVISORIALI E SICUREZZA	1			3.584,81
(OG2-Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela)				
ponteggio mobile	1		2.001,01	
servizi igienici, segnaletica e attrezzature per la sicurezza in cantiere	1		1.583,80	
MANUTENZIONE STRAORDINARIA FORTE VITTORIA	4			111.618,21
(OG2-Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela)				
demolizioni e rimozioni opere murarie	4		23.873,96	
opere edili	6		67.086,14	
manutenzione infissi	10		14.658,11	
porte in vetro	10		6.000,00	
MESSA IN SICUREZZA FORTE GARCIA	12			200.240,89
(OG2-Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela)				
Bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici	12		10.589,82	
pulizia e decespugliamento	13		157.618,04	
sistemazione aree esterne	13		23.288,90	
nuovo cancello ingresso tunnel	14		8.744,13	
BANCHINA IN MURATURA ESISTENTE	16			17.385,06
(OG7-Opere marittime e lavori di dragaggio)				
interventi banchina in muratura esistente	16		14.022,26	
rimozione pontile galleggiante e pedana esistente	18		3.362,80	
NUOVA BANCHINA IN MURATURA	20			92.062,87
(OG7-Opere marittime e lavori di dragaggio)				
opere in c.a.	20		57.572,32	
sovrastutture banchina	21		34.490,55	
COLLEGAMENTO FORTE GARCIA - FORTE VITTORIA	24			60.464,17
(OG2-Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela)				
ricostruzione muri in pietra	24		32.280,59	
rifacimento pavimentazione	26		28.183,58	
NUOVA PASSERELLA IN LEGNO	28			294.013,18
(OG2-Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela)				
passerella interna ed esterna al Forte Garsia	28		294.013,18	
INTERVENTI A PROTEZIONE DELLA COSTA	29			219.580,63
(OG7-Opere marittime e lavori di dragaggio)				
l'area antistante l'ingresso al Forte Garsia	29		218.591,96	
l'area antistante la banchina	29		988,67	
SOMMANO I LAVORI				€ 998.949,82
(sicurezza inclusa)			6.798,70	
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori			3.584,81	
	a detrarre		10.383,51	€ 10.383,51
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 988.566,31
Totale oneri della sicurezza (1,039443% sull'importo dei lavori)			10.383,51	
Importo complessivo dei lavori				€ 998.949,82

Augusta li 21/09/2018

Arch. Umberto Passanisi

