



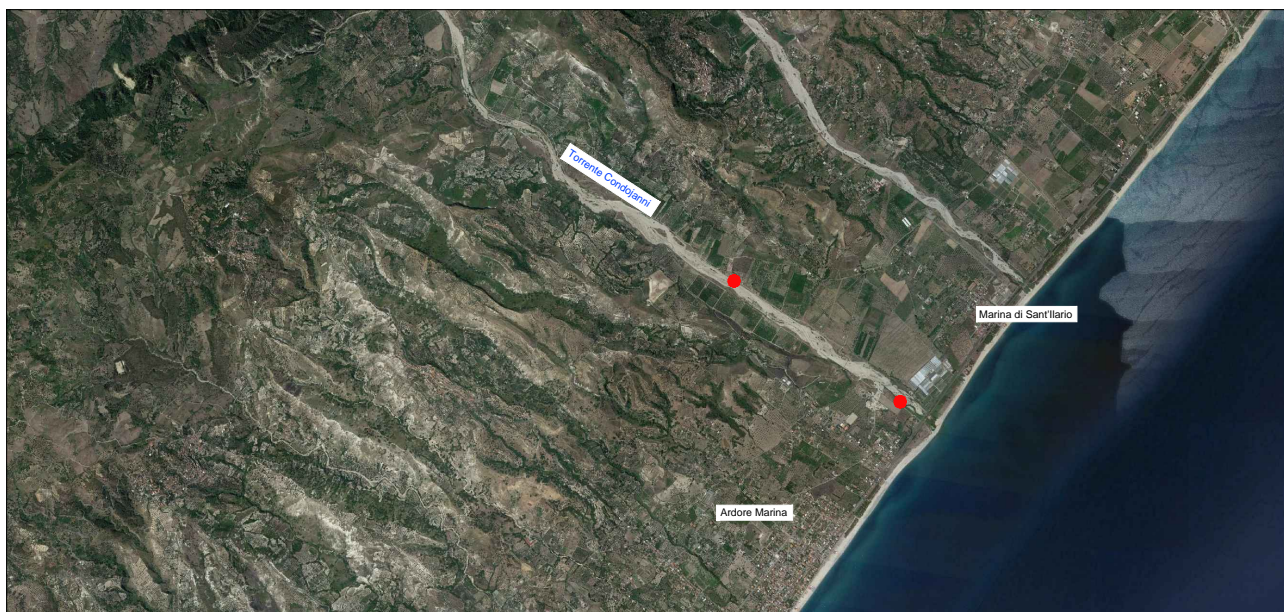
Ufficio del Commissario Straordinario Delegato
per la realizzazione degli interventi di rischio idrogeologico per la Regione Calabria



CITTA' METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA



Interventi di Sistemazione Idraulica per la Messa in Sicurezza della Fiumara Condojanni nel Comune di Ardore CUP J83B17000140001

PROGETTO DEFINITIVO



Elaborato		<div>Computo Metrico Estimativo e Incidenza della Manodopera</div>	<div><div>Il Progettista</div><div></div><div>Giosa s.r.l.</div><div>Ing. Salvatore Perillo</div><div>il R.U.P.</div><div>Geom. Saverio Calafiore</div></div>
3.4			
Scala			
0	Dicembre 2020	PRIMA EMISSIONE	
Rev.	Data	Descrizione	

Città Metropolitana di Reggio Calabria

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: "Interventi di Sistemazione Idraulica per la messa in Sicurezza della Fiumara Condojanni nel Comune di Ardore"

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Reggio Calabria

Data, 11/12/2020

IL TECNICO




Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 PR.R.0220.5 0.a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: non armato Muro esistente inclinato		15,00	1,000	4,500	67,50		
	SOMMANO mc					67,50	216,54	14'616,45
2 PR.E.0120.1 0.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 500 in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Per realizzazione tratto nuovo muro fino a profondità 2,0m: Sez. 7-8 $*(H/peso=(6,76+5,67)/2)$ Sez. 8-9 $*(H/peso=(5,67+5,77)/2)$ Sez. 9-10 $*(H/peso=(5,77+6,74)/2)$ Sez. 10-11 $*(H/peso=(6,74+5,91)/2)$ Sez. 11-12 $*(H/peso=(5,91+6,08)/2)$ Sez. 12-13 $*(H/peso=(6,08+7,34)/2)$ Sez. 13-14 $*(H/peso=(7,34+5,87)/2)$ Per realizzazione tratto nuovo muro (profondità oltre 2,0m) Sez. 7-8 $*(H/peso=(12,3+11,56)/2)$ Sez. 8-9 $*(H/peso=(11,56+11,76)/2)$ Sez. 9-10 $*(H/peso=(11,76+12,14)/2)$ Sez. 10-11 $*(H/peso=(12,14+11,68)/2)$ Sez. 11-12 $*(H/peso=(11,68+11,37)/2)$ Sez. 12-13 $*(H/peso=(11,37+12,22)/2)$ Sez. 13-14 $*(H/peso=(12,22+11,24)/2)$		15,00 9,45 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 11,50 15,00 9,45 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 11,50		6,215 5,720 6,255 6,325 5,995 6,710 6,605 11,930 11,660 11,950 11,910 11,525 11,795 11,730	93,23 54,05 62,55 63,25 59,95 67,10 75,96 178,95 110,19 119,50 119,10 115,25 117,95 134,90		
	SOMMANO mc					1'371,93	6,78	9'301,69
3 PR.E.0120.2 0.a	Sovraprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Per realizzazione tratto nuovo muro (profondità oltre 2,0m): Sez. 7-8 $*(H/peso=(12,3+11,56)/2)$ Sez. 8-9 $*(H/peso=(11,56+11,76)/2)$ Sez. 9-10 $*(H/peso=(11,76+12,14)/2)$ Sez. 10-11 $*(H/peso=(12,14+11,68)/2)$ Sez. 11-12 $*(H/peso=(11,68+11,37)/2)$ Sez. 12-13 $*(H/peso=(11,37+12,22)/2)$ Sez. 13-14 $*(H/peso=(12,22+11,24)/2)$		15,00 9,45 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 11,50		11,930 11,660 11,950 11,910 11,525 11,795 11,730	178,95 110,19 119,50 119,10 115,25 117,95 134,90		
	SOMMANO mc					895,84	1,98	1'773,76
4 PR.E.0310.1 0.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Magrone muro		76,00	4,000	0,200	60,80		
	SOMMANO mc					60,80	93,82	5'704,26
5 PR.E.0310.2 0.d	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 40 N/mmq							
	A R I P O R T A R E							31'396,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'396,16
	Muro - Fondazione		76,00	3,500	1,000	266,00		
	SOMMANO mc					266,00	136,67	36'354,22
6 PR.E.0310.3 0.d	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In elevazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 40 N/mm ² Muro - Parte in elevazione *(larg.=(0,4+0,9)/2)		76,00	0,650	4,800	237,12		
	SOMMANO mc					237,12	147,28	34'923,03
7 PR.E.0330.1 0.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione Fondazione muro	2,00	76,00		1,000	152,00		
	SOMMANO mq					152,00	35,03	5'324,56
8 PR.E.0330.1 0.b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione Muro - Parte in elevazione	2,00	76,00		4,800	729,60		
	SOMMANO mq					729,60	44,69	32'605,82
9 PR.E.0330.3 0.a	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. Valutazione riferita al mq di cassaforma per m di altezza superiore ai 4 m. Sovrapprezzo per getti di conglomerato superiore ai 4 m dal piano di appoggio Muro - Parte in elevazione	2,00	76,00		0,800	121,60		
	SOMMANO mq					121,60	6,60	802,56
10 PR.E.0340.1 0.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature Armature muro: Vedi voce n° 5 [mc 266.00] Vedi voce n° 6 [mc 237.12]				80,000 65,000	21'280,00 15'412,80 -1,21		
	Sommano positivi kg					36'692,80		
	Sommano negativi kg					-1,21		
	SOMMANO kg					36'691,59	1,90	69'714,02
11 PR.E.0140.1 0.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo Nuovo muro - volumi rinterro retro muro							
	A R I P O R T A R E							211'120,37



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							211'120,37
	Sez. 7-8 $*(H/peso=(9,52+9,52)/2)$ Sez. 8-9 $*(H/peso=(9,52+9,52)/2)$ Sez. 9-10 $*(H/peso=(9,52+9,52)/2)$ Sez. 10-11 $*(H/peso=(9,52+9,52)/2)$ Sez. 11-12 $*(H/peso=(9,52+9,52)/2)$ Sez. 12-13 $*(H/peso=(9,52+9,52)/2)$ Sez. 13-14 $*(H/peso=(9,52+9,52)/2)$ Nuovo muro - volumi rinterro davanti al muro Sez. 7-8 $*(H/peso=(3,83+2,80)/2)$ Sez. 8-9 $*(H/peso=(2,8+2,96)/2)$ Sez. 9-10 $*(H/peso=(2,96+3,59)/2)$ Sez. 10-11 $*(H/peso=(3,59+3,4)/2)$ Sez. 11-12 $*(H/peso=(3,4+3,41)/2)$ Sez. 12-13 $*(H/peso=(3,41+3,91)/2)$ Sez. 13-14 $*(H/peso=(3,91+3,40)/2)$		15,00 9,45 10,00 10,00 10,00 10,00 11,50		9,520 9,520 9,520 9,520 9,520 9,520 9,520	142,80 89,96 95,20 95,20 95,20 95,20 109,48		
	SOMMANO mc					980,37	9,93	9'735,07
12 P.R.E.0310.2 0.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mmq Getto di copertura armature fondazione muro esistente in C.A.		40,00	1,500	0,150	9,00		
	SOMMANO mc					9,00	118,90	1'070,10
13 P.R.E.0340.2 0.a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio Getto di protezione fondazione muro esistente in C.A.		40,00	1,500	5,000	300,00		
	SOMMANO kg					300,00	2,25	675,00
14 P.R.E.0110.1 0.a	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.2, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Scavo di pulizia o scotico Area interessata dalla realizzazione del muro in gabbioni		250,00	6,000		1'500,00		
	SOMMANO mq					1'500,00	1,01	1'515,00
15 P.R.E.0120.1 0.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 500 in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Per piano posa gabbioni		250,00	2,400	1,000	600,00		
	SOMMANO mc					600,00	6,78	4'068,00
16 P.R.E.0310.1 0.a	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc Letto di posa delle gabbionate		250,00	2,400	0,200	120,00		
	A R I P O R T A R E					120,00		228'183,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					120,00		228'183,54
	SOMMANO mc					120,00	93,82	11'258,40
17 PR.U.0930.1 0.b	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013. Impieghi previsti: opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. a settembre 2013, con filo avente un diametro pari 2.70 mm galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al(5%). Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, né friabile né gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi della CPD 89/106 CEE o del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Per gabbioni di altezza 0,50 m compreso il riempimento Basamento gabbionate		250,00	2,000	0,500	250,00		
	SOMMANO mc					250,00	184,60	46'150,00
18 PR.U.0930.1 0.a	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013. Impieghi previsti: opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. a settembre 2013, con filo avente un diametro pari 2.70 mm galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al(5%). Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, né friabile né gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi della CPD 89/106 CEE o del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Per gabbioni di altezza 1 m compreso il riempimento Muro in prossimità SS106 lato SE		250,00 250,00	1,500 1,000	1,000 1,000	375,00 250,00		
	SOMMANO mc					625,00	162,25	101'406,25
19 PR.E.0150.4 0.a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio allo scarico o di nuovo trasporto per rinterro Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta Per realizzazione strato di copertura a protezione della fondazione muri esistenti Vedi voce n° 2 [mc 1 371.93]					1'371,93		
	A R I P O R T A R E					1'371,93		386'998,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'371,93		386'998,19
	Vedi voce n° 11 [mc 980,37] Per sagomatura e rinaturalizzazione aree limitrofe alle gabbionate Vedi voce n° 15 [mc 600,00]					-980,37		
						600,00		
	Sommano positivi mc					1'971,93		
	Sommano negativi mc					-980,37		
	SOMMANO mc					991,56	5,94	5'889,87
20 A.P.02 IDR.	Intervento di riduzione delle porzioni di muro esistente crollato in blocchi di circa 2,0mc cadauno, effettuato con escavatore cingolato o gommato di idonea potenza provvisto di braccio interscambiabile martello demolitore Per riduzione delle porzioni di muro esistente crollato in blocchi di circa 2,0mc		60,00	1,000	3,000	180,00		
	SOMMANO m3					180,00	109,20	19'656,00
21 A.P.01 IDR.	Movimentazione blocchi di cls provenienti dalla demolizione dell'esistente muro da riposizionare a protezione della fondazione del muro nuovo e di quelli esistenti, da effettuarsi con pala cingolata o gommata di idonea portata, provvista di braccio interscambiabile escavatore Per movimentazione blocchi di cls provenienti dalla demolizione dell'esistente muro da posizionare a protezione della fondazione del muro nuovo e di quelli esistenti		60,00	1,000	3,000	180,00		
	SOMMANO m3					180,00	140,21	25'237,80
22 PR.E.0150.1 0.a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km Quantità proveniente dagli scavi non idonea al riutilizzo in situ (40%) Vedi voce n° 15 [mc 600,00] Vedi voce n° 2 detratta della quantità riutilizzata per il rinterro di cui alla voce n°11 *(H/peso=1371,93-980,37) Vedi voce n°16 pulizia area Vedi voce n°16 pulizia area	0,40				240,00		
		0,40				156,62		
		0,40	250,00	6,000	391,560 0,200	120,00		
	SOMMANO mc					516,62	7,72	3'988,31
23 PR.E.0150.1 0.b	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Per ulteriori 10km di distanza Vedi voce n° 22 [mc 516,62]	2,00				1'033,24		
	SOMMANO mc					1'033,24	3,86	3'988,31
24 PR.R.02140. 10.a	Trasporto a rifiuto con autocarri, con portata superiore a 50 q, di materiale proveniente da lavori di demolizione compreso lo scarico del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. per trasporti fino a 10 km Materiale di piccola dimensione proveniente dalla demolizione del muro esistente non idoneo come protezione della fondazione dei muri (20%) Vedi voce n° 1 [mc 67,50] Vedi voce n° 20 [m3 180,00]	0,20 0,20				13,50 36,00		
	SOMMANO mc					49,50	7,72	382,14
25 PR.R.02140.	Trasporto a rifiuto con autocarri, con portata superiore a 50 q, di materiale proveniente da lavori di demolizione compreso lo scarico del							
	A R I P O R T A R E							446'140,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							446'140,62
10.b	materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Vedi voce n° 24 [mc 49.50]	2,00				99,00		
	SOMMANO mc					99,00	3,86	382,14
26 A.P.03 RIF.	Oneri di conferimento in discarica autorizzata di materiale inerte proveniente da scavi privo di scorie o da demolizione di strutture in cls non armato, compreso di tutti gli oneri tasse e contributi per conferire il materiale, escluso campionamento e analisi. Materiale proveniente dagli scavi (1,8t/mc): Vedi voce n° 22 [mc 516.62]	1,80				929,92		
	Materiale proveniente dalle demolizioni: (2,5t/mc) Vedi voce n° 24 [mc 49.50]	2,50				123,75		
	SOMMANO t					1'053,67	25,08	26'426,04
27 A.P.04 RIF.	Oneri di smaltimento e conferimento in discarica autorizzata di amianto, fibrocemento e simili, compreso redazione piano di lavoro per la bonifica, piano di smaltimento da trasmettere agli enti preposti, incapsulamento e imballaggio delle lastre con materiali idonei e certificati, raccolta dei frammenti in sacchetti polistirene, trasporto con mezzi autorizzati, e tutti gli oneri tasse e contributi per conferire il materiale, con rilascio di certificazione dello smaltimento. Per bonifica aree di intervento: Materiale stimato 120mq					120,00		
	SOMMANO m2					120,00	44,36	5'323,20
28 P.R.E.0160.1 0.e	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Metalli misti CER 17.04.07.				5000,000	5'000,00		
	SOMMANO kg					5'000,00	0,10	500,00
29 P.R.E.0160.1 0.t	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Legno CER 17.02.01.				5000,000	5'000,00		
	SOMMANO kg					5'000,00	0,10	500,00
30 P.R.E.0160.1 0.l	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla							
	A R I P O R T A R E							479'272,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							479'272,00
31 PR.E.0160.1 0.u	DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Materiali misti di costruzione e demolizione CER 17.09.04. SOMMANO kg				20000,000	20'000,00	0,06	1'200,00
						20'000,00		
					4800,000	4'800,00	0,10	480,00
						4'800,00		
32 PR.E.0160.3 0.b	Oneri di campionatura ed analisi dei rifiuti prima del loro conferimento a discarica o recupero Caratterizzazione analitica da effettuare su matrice solida comprensiva di test di lisciviazione ai fini della ammissibilità in discarica SOMMANO cad					4,00	1'012,00	4'048,00
						4,00		
								485'000,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							485'000,00
	T O T A L E euro							485'000,00
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
001	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>	220'855,44
002	OPERE STRUTTURALI	216'926,42
003	OPERE IDRAULICHE	47'218,14
	TRASPORTO E CONFERIMENTI IN DISCARICA	
	Totale SUPER CATEGORIE euro	485'000,00
	<p>Data, 11/12/2020</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> <div style="text-align: center;">   </div>	
	A RIPORTARE	

Città Metropolitana di Reggio Calabria

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: "Interventi di Sistemazione Idraulica per la messa in Sicurezza della Fiumara Condojanni nel Comune di Ardore"

COMMITTENTE: Città Metropolitana di Reggio Calabria

Data, 11/12/2020

IL TECNICO



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 A.P.01 IDR.	Movimentazione blocchi di cls provenienti dalla demolizione dell'esistente muro da riposizionare a protezione della fondazione del muro nuovo e di quelli esistenti, da effettuarsi con pala cingolata o gommata di idonea portata, provvista di braccio interscambiabile escavatore SOMMANO m3	180,00	140,21	25'237,80	7'056,00	27,958
2 A.P.02 IDR.	Intervento di riduzione delle porzioni di muro esistente crollato in blocchi di circa 2,0mc cadauno, effettuato con escavatore cingolato o gommato di idonea potenza provvisto di braccio interscambiabile martello demolitore SOMMANO m3	180,00	109,20	19'656,00	3'087,00	15,705
3 A.P.03 RIF.	Oneri di conferimento in discarica autorizzata di materiale inerte proveniente da scavi privo di scorie o da demolizione di strutture in cls non armato, compreso di tutti gli oneri tasse e contributi per conferire il materiale, escluso campionamento e analisi. SOMMANO t	1'053,67	25,08	26'426,04	0,00	
4 A.P.04 RIF.	Oneri di smaltimento e conferimento in discarica autorizzata di amianto, fibrocemento e simili, compreso redazione piano di lavoro per la bonifica, piano di smaltimento da trasmettere agli enti preposti, incapsulamento e imballaggio delle lastre con materiali idonei e certificati, raccolta dei frammenti in sacchetti di polistirene, trasporto con mezzi autorizzati, e tutti gli oneri tasse e contributi per conferire il materiale, con rilascio di certificazione dello smaltimento. SOMMANO m2	120,00	44,36	5'323,20	2'091,60	39,292
5 PR.E.0110.1 0.a	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.2, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Scavo di pulizia o scotico SOMMANO mq	1'500,00	1,01	1'515,00	236,04	15,580
6 PR.E.0120.1 0.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 500 in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) SOMMANO mc	1'971,93	6,78	13'369,69	744,69	5,570
7 PR.E.0120.2 0.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) SOMMANO mc	895,84	1,98	1'773,76	200,61	11,310
8 PR.E.0140.1 0.a	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo SOMMANO mc	980,37	9,93	9'735,07	1'106,88	11,370
9 PR.E.0150.1 0.a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	516,62	7,72	3'988,31	0,00	
10 PR.E.0150.1 0.b	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per ogni cinque km in più oltre i primi 10 SOMMANO mc	1'033,24	3,86	3'988,31	0,00	
11 PR.E.0150.4 0.a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di viaggio allo scarico o di nuovo trasporto per rinterro Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta SOMMANO mc	991,56	5,94	5'889,87	455,29	7,730
12 PR.E.0160.1 0.e	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito					
	A R I P O R T A R E			116'903,05	14'978,11	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			116'903,05	14'978,11	
13 PR.E.0160.1 0.1	<p>formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Metalli misti CER 17.04.07.</p> <p>SOMMANO kg</p>	5'000,00	0,10	500,00	0,00	
14 PR.E.0160.1 0.t	<p>Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Materiali misti di costruzione e demolizione CER 17.09.04.</p> <p>SOMMANO kg</p>	20'000,00	0,06	1'200,00	0,00	
15 PR.E.0160.1 0.u	<p>Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Legno CER 17.02.01.</p> <p>SOMMANO kg</p>	5'000,00	0,10	500,00	0,00	
16 PR.E.0160.3 0.b	<p>Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi per conferire il materiale con esclusione degli oneri di campionamento e di analisi quotati a parte. L'attestazione dello smaltimento dovrà essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dell'avvenuto smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri relativi. Plastica CER 17.02.03.</p> <p>SOMMANO kg</p>	4'800,00	0,10	480,00	0,00	
17 PR.E.0310.1 0.a	<p>Oneri di campionatura ed analisi dei rifiuti prima del loro conferimento a discarica o recupero Caratterizzazione analitica da effettuare su matrice solida comprensiva di test di lisciviazione ai fini della ammissibilità in discarica</p> <p>SOMMANO cad</p>	4,00	1'012,00	4'048,00	0,00	
18 PR.E.0310.2 0.a	<p>Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc</p> <p>SOMMANO mc</p>	180,80	93,82	16'962,66	1'358,71	8,010
19 PR.E.0310.2 0.d	<p>Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In fondazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 30 N/mm²</p> <p>SOMMANO mc</p>	9,00	118,90	1'070,10	79,72	7,450
20 PR.E.0310.3 0.d	<p>Conglomerato cementizio fornito e posto in opera, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; dimensione massima degli inerti pari a 30 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida); eseguito secondo le prescrizioni tecniche del Capitolato Speciale di Appalto, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, cassaforme, e ferro di armatura, compresi eventuali additivi. In elevazione Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 40 N/mm²</p> <p>SOMMANO mc</p>	266,00	136,67	36'354,22	2'355,75	6,480
	A R I P O R T A R E			178'018,03	18'772,29	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			178'018,03	18'772,29	
21 PR.E.0330.1 0.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione SOMMANO mc	237,12	147,28	34'923,03	2'996,40	8,580
22 PR.E.0330.1 0.b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione SOMMANO mq	152,00	35,03	5'324,56	2'836,93	53,280
23 PR.E.0330.3 0.a	Sovrapprezzo alle casseforme rette o centinate per getti di conglomerato cementizio semplice o armato superiore ai 4 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. Valutazione riferita al mq di cassaforma per m di altezza superiore ai 4 m. Sovrapprezzo per getti di conglomerato superiore ai 4 m dal piano di appoggio SOMMANO mq	729,60	44,69	32'605,82	15'513,85	47,580
24 PR.E.0340.1 0.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature SOMMANO kg	36'691,59	1,90	69'714,02	15'288,28	21,930
25 PR.E.0340.2 0.a	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio SOMMANO kg	300,00	2,25	675,00	121,30	17,970
26 PR.R.02140. 10.a	Trasporto a rifiuto con autocarri, con portata superiore a 50 q, di materiale proveniente da lavori di demolizione compreso lo scarico del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. per trasporti fino a 10 km SOMMANO mc	49,50	7,72	382,14	0,00	
27 PR.R.02140. 10.b	Trasporto a rifiuto con autocarri, con portata superiore a 50 q, di materiale proveniente da lavori di demolizione compreso lo scarico del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. per ogni cinque km in più oltre i primi 10 SOMMANO mc	99,00	3,86	382,14	0,00	
28 PR.R.0220.5 0.a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: non armato SOMMANO mc	67,50	216,54	14'616,45	6'111,14	41,810
29 PR.U.0930.1 0.a	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013. Impieghi previsti: opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. a settembre 2013, con filo avente un diametro pari 2.70 mm galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al(5%). Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, né friabile né gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi della CPD 89/106 CEE o del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Per gabbioni di altezza 1 m compreso il riempimento SOMMANO mc	625,00	162,25	101'406,25	19'378,73	19,110
30 PR.U.0930.1	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10, marcati CE in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee					
	A R I P O R T A R E			438'850,00	81'406,72	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			438'850,00	81'406,72	
0.b	<p>Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013. Impieghi previsti: opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico ed in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. a settembre 2013, con filo avente un diametro pari 2.70 mm galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al(5%). Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Essi dovranno essere riempiti con pietrame di idonea pezzatura, né friabile né gelivo. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la relativa Dichiarazione di Prestazione (DoP) rilasciata in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. La conformità dei prodotti dovrà essere certificata da un organismo notificato ai sensi della CPD 89/106 CEE o del CPR 305/2011, terzo ed indipendente, tramite certificato del controllo del processo di fabbrica CE. Per gabbioni di altezza 0,50 m compreso il riempimento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p style="text-align: right;">Parziale LAVORI A MISURA euro</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro</p> <p>Data, 11/12/2020</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> 	250,00	184,60	46'150,00	7'771,66	16,840
				485'000,00	89'178,38	18,387
				485'000,00	89'178,38	18,387
	A R I P O R T A R E					