COMUNE DI GENOVA

PROVINCIA DI GENOVA

INTERVENTI DI RIASSETTO, RIORGANIZZAZIONE, INCREMENTO RESILIENZA E RIGENERAZIONE DEL LITORALE DI STURLA SITUATO ALL'INTERNO DEL COMUNE DI GENOVA

CUP: B35E23013900004 – MOGE: 21253 – CIG: A042F6FD9A

PFTE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

REDATTO NEL MESE DI Luglio 2024 DA:

– Ing. Guido FERRI
– Collaboratore Ing. Delfino Christian

– Geoscape (spin off università di Genova)
modellistica e studio sedimentologico

PFTE-R-GEN-06
prima rev

R.U.P.
Arch. Roberto Valcalda

COMUNE DI GENOVA
PROVINCIA DI GENOVA

COMPUTO METRICO

OGGETTO: NTERVENTI DI RIASSETTO, RIORGANIZZAZIONE, INCREMENTO RESILIENZA E RIGENERAZIONE DEL LITORALE DI STURLA SITUATO ALL'INTERNO DEL COMUNE DI GENOVA

COMMITTENTE: COMUNE DI GENOVA

Genova, 06/12/2024

IL TECNICO

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	Area/Vol	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	I° LOTTO PENNELLO + RIPASCIMENTO (Cat 1)							
1 / 1 AT.N02.A20.060 Liguria 2024	Escavatore oltre 30 t fino a 35 t. ***Escavatore oltre 30 t fino a 35 t.*** economie varie		6,00		8,00	48,00		
	SOMMANO h					48,00	159,76	7´668,48
2 / 2 85.D30.D30.010	Salpamento di massi naturali o artificiali Salpamento di ... glia dal punto di salpamento, stazzato su mezzo marittimo. ***Salpamento di massi naturali o artificiali Salpamento di massi naturali o artificiali fino alla profondita' di 15 m dal l.m.m., esclusa l'opera del palombaro, compreso il trasporto a deposito o a rifiuto entro un raggio di 6 miglia dal punto di salpamento, stazzato su mezzo marittimo.*** via terra da versare nel nucleo pennello si considerano 50% prima categoria e 50% seconda categoria *(H/peso=(6,2+6,0)/2)		50,00	2,30	6,10	701,50		
	SOMMANO t					701,50	27,35	19´186,03
3 / 3 85.D10.D10.010 Liguria 2024	Massi naturali Provvista e posa in opera di massi natural ... pera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore. ***Massi naturali Provvista e posa in opera di massi naturali di prima categoria, da 51 a 1000 kg posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore.*** tra sezione s1 e s2 *(Area/							
	Vol=(10,3+0)/2)	0,500	31,40	5,15	2,30	185,97		
	tra sezione s2 e s3 *(Area/							
	Vol=(10,3+31,2)/2)	0,500	21,40	20,75	2,30	510,66		
	per testata *(Area/Vol=((3+91+(3*							
	91)^0,5)/3)*4,8)	0,500		176,84	2,30	203,37		
	per testata *(Area/Vol=((3+95+(3*							
	95)^0,5)/3)*4,8)	0,500		183,81	2,30	211,38		
	a dedurre salpamenti 50%	-0,500			701,50	-350,75		
	Sommano positivi t					1´111,38		
	A R I P O R T A R E					760,63		26´854,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	Area/Vol	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					760,63		26´854,51
	Sommano negativi t					-350,75		
	SOMMANO t					760,63	62,62	47´630,65
4 / 4 85.D10.D10. 020 Liguria 2024	Massi naturali Provvista e posa in opera di massi natural ... pera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore. ***Massi naturali Provvista e posa in opera di massi naturali di seconda categoria, da 1001 a 3000 kg posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore.*** tra sezione s1 e s2 *(Area/							
	Vol=(10,3+0)/2)	0,500	31,40	5,15	2,30	185,97		
	tra sezione s2 e s3 *(Area/ Vol=(10,3+31,2)/2)	0,500	21,40	20,75	2,30	510,66		
	per testata *(Area/Vol=((3+91+(3* 91)^0,5)/3)*4,8)	0,500		176,84	2,30	203,37		
	per testata *(Area/Vol=((3+95+(3* 95)^0,5)/3)*4,8)	0,500		183,81	2,30	211,38		
	a dedurre salpamenti 502	-0,500			701,50	-350,75		
	Sommano positivi t					1´111,38		
	Sommano negativi t					-350,75		
	SOMMANO t					760,63	68,47	52´080,34
5 / 5 85.D10.D10. 045 Liguria 2024	Massi naturali Provvista e posa in opera di massi natural ... pera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore. ***Massi naturali Provvista e posa in opera di massi naturali di QUARTA CATEGORIA, oltre 7000 kg, resi nella CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA, posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore.*** tra sezione S1 e radicamento *							
	(Area/Vol=(8,3+0)/2)		13,30	4,15	2,30	126,95		
	tra sezione S1 e s2 *(Area/ Vol=(8,3+28)/2)		31,40	18,15	2,30	1´310,79		
	tra sezione S3 e s2 *(Area/ Vol=(42,5+28)/2)		21,40	35,25	2,30	1´735,01		
	coda pennello * Parziale t					3´172,75		
	totale testata *(Area/Vol=((3+ 168+(3*168)^0,5)/3)*7,5)			483,62	2,30	1´112,33		
	totaletestata *(Area/Vol=((3+175+							
	A R I P O R T A R E					4´285,08		126´565,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	Area/Vol	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					4´285,08		126´565,50
	(3*175)^0,5)/3)*7,5)			502,28	2,30	1´155,24		
	nucleo testata *(Area/Vol=((3+91+ (3*91)^0,5)/3)*4,8)			176,84	2,30	-406,73		
	necleo testata *(Area/Vol=((3+95+ (3*95)^0,5)/3)*4,8)			183,81	2,30	-422,76		
	Testata pennello * Parziale t					1´438,08		
	Sommano positivi t					5´440,32		
	Sommano negativi t					-829,49		
	SOMMANO t					4´610,83	95,06	438´305,50
6 / 9 AT.N50.A05. 010	Noleggio di motobarca di supporto ai sommozzatori Noleggi ... rezzature necessarie secondo le vigenti norme di sicurezza ***Noleggio di motobarca di supporto ai sommozzatori Noleggio di motobarca di supporto ai sommozzatori per un impegno minimo di ore 4, completa di personale e di tutte le attrezzature necessarie secondo le vigenti norme di sicurezza*** per posa eventuale campo boe e supporto sommozzatori				8,00	8,00		
	SOMMANO h					8,00	199,55	1´596,40
7 / 10 RU.M01.M0 1.100	Opere marittime Sommozzatore, compreso l'utilizzo della n ... ilota e tre addetti, il tutto escluso dal presente prezzo. ***Opere marittime Sommozzatore, compreso l'utilizzo della necessaria attrezzatura. (valutazione minima 4 ore, se non già in attività nel cantiere) per interventi svolti in osservanza delle norme UNI vigenti in materia di sicurezza e tutela della salute in attività subacquee e iperbariche professionali a servizio dell'industria. NB. Il sommozzatore non opera mai da solo ma sempre con barca appoggio con pilota e tre addetti, il tutto escluso dal presente prezzo.***	3,000			8,00	24,00		
	SOMMANO h					24,00	59,51	1´428,24
	A R I P O R T A R E							567´895,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	Area/Vol	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							567´895,64
8 / 13 85.D10.B11. 010	Fornitura e posa in opera di materiale inerte per ripasci ... ell'opera, nell'ambito della Città Metropolitana di GENOVA ***Fornitura e posa in opera di materiale inerte per ripascimenti, comprensivo di analisi (specifiche di cui alla DGR 1209 del 20/12/ 2016 ed alla DGR 95 del 08/02/ 2017) Fornitura a posa in opera, con impiego, via terra, di mezzi meccanici a partire dal punto di arrivo del materiale più prossimo alla zona d'intervento, comprese tutte le operazioni relative alla fornitura dalle cave, allo scarico, al trasbordo, alla stesa e al livellamento, comprese eventuali operazioni di scavo e quant'altro occorra per la perfetta riuscita dell'opera, nell'ambito della Città Metropolitana di GENOVA*** con D50 10mm				10000,00	10´000,00		
	SOMMANO m³					10´000,00	75,11	751´100,00
	II° LOTTO REEF ARTIFICIALE (Cat 2)							
9 / 6 85.D10.D10. 123 Liguria 2024	Massi naturali Provvista e posa in opera di massi natural ... ntro 3 miglia dalla zona di carico, fuori ambito portuale. ***Massi naturali Provvista e posa in opera di massi naturali di seconda categoria, da 1001 a 3000 kg, pesati su autocarro e posati a mezzo natante, Per quantitativi giornalieri non inferiori a 300 t, posati entro 3 miglia dalla zona di carico, fuori ambito portuale.*** per reef volume calcolato con software da volume generato dalla intersezione delle curve di livello del fondo con isolinne reef per assorbimento fondale	0,300 0,025		23700,00 23700,00	2,30 2,30	16´353,00 1´362,75		
	SOMMANO t					17´715,75	91,60	1´622´762,70
	A R I P O R T A R E							2´941´758,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	Area/Vol	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2´941´758,34
10 / 7 85.D10.D10. 164 Liguria 2024	Massi naturali Provvista e posa in opera di massi natural ... ntro 3 miglia dalla zona di carico, fuori ambito portuale. ***Massi naturali Provvista e posa in opera di massi naturali di TERZA CATEGORIA, da 3001 a 7000 Kg, resi nella CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA, pesati su autocarro e posati a mezzo natante, per quantitativi giornalieri non inferiori a 300 t, posati entro 3 miglia dalla zona di carico, fuori ambito portuale.*** per reef volume calcolato con software da volume generato dalla intersezione delle curve di livello del fondo con isolinne reef per assorbimento fondale	 <

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	Area/Vol	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6´970´167,34
	supporto ai sommozzatori Noleggio di motobarca di supporto ai sommozzatori per un impegno minimo di ore 4, completa di personale e di tutte le attrezzature necessarie secondo le vigenti norme di sicurezza per posa eventuale campo boe e supporto sommozzatori				8,00	8,00		
	SOMMANO h					8,00	199,55	1´596,40
	Parziale LAVORI A MISURA euro							6´971´763,74
	A R I P O R T A R E							6´971´763,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	Area/Vol	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6´971´763,74
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u> **SICUREZZA (Cat 3)**							
13 / 8 SIC.SPCL	Costi della sicurezza dei soli apprestamenti, espressamente previsti dal PSC denominati "Costi Speciali" ***La presente VOCE scaturisce dalla stima analitica dei soli costi della sicurezza degli apprestamenti, espressamente previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) per lo specifico cantiere, denominati "Costi Speciali". Tali "Costi Speciali" della SICUREZZA NON sono compresi nei prezzi unitari delle lavorazioni e NON sono soggetti a Ribasso d'Asta.***					100,00		
	SOMMANO %					100,00	21´244,47	21´244,47
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							21´244,47
	T O T A L E euro							6´993´008,21
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo CATEGORIE		
001	I° LOTTO PENNELLO + RIPASCIMENTO	1´318´995,64	18,862
002	II° LOTTO REEF ARTIFICIALE	5´652´768,10	80,835
003	SICUREZZA	21´244,47	0,304
	Totale CATEGORIE euro	6´993´008,21	100,000
	A R I P O R T A R E		

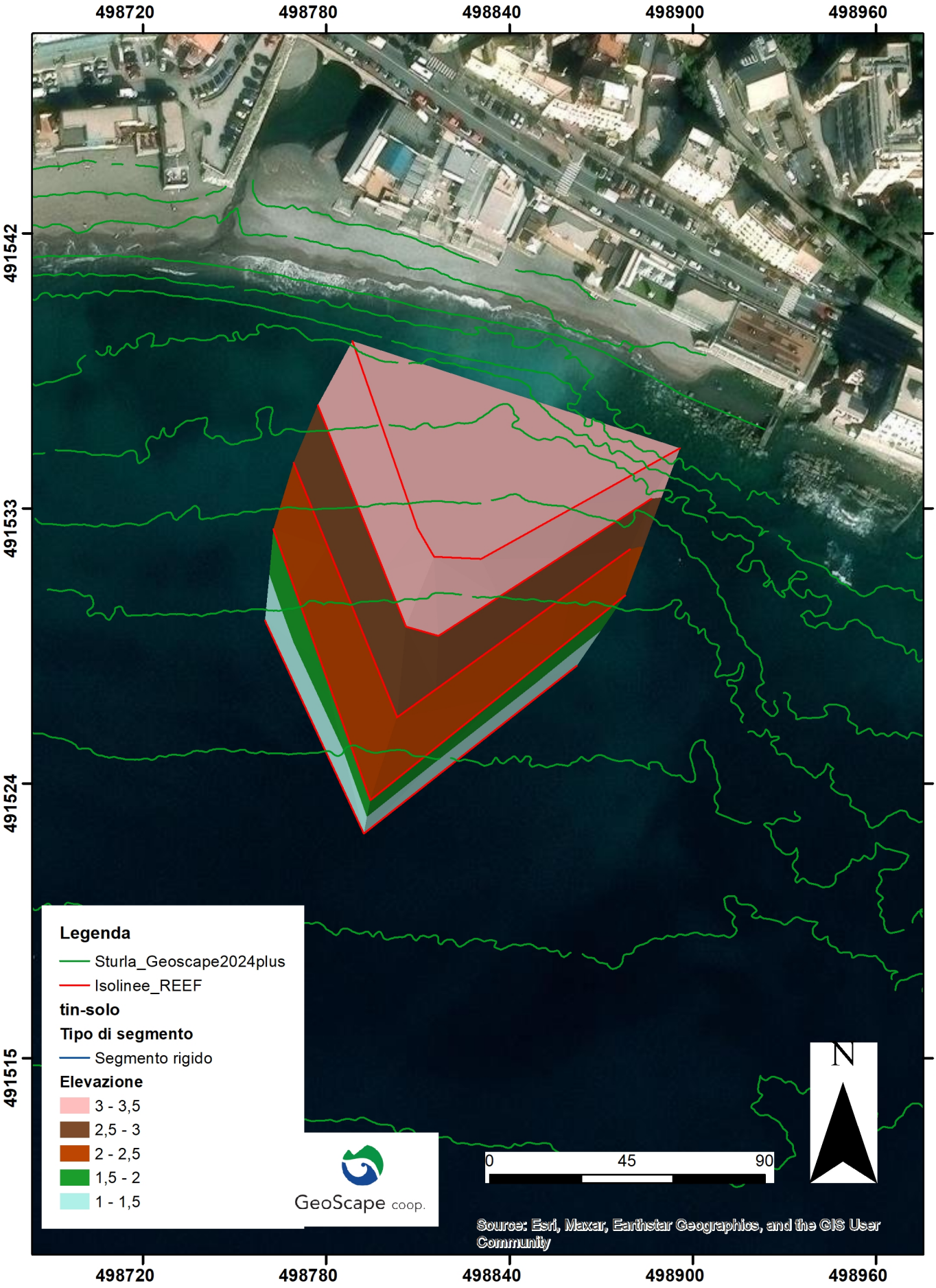
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	**LAVORI A MISURA euro**	6′971′763,74	99,696-(100,000)
M:001	Lavori a misura euro	6′971′763,74	99,696-(100,000)
M:001.001	I° LOTTO PENNELLO + RIPASCIMENTO euro	1′318′995,64	18,862-(18,919)
M:001.002	II° LOTTO REEF ARTIFICIALE euro	5′652′768,10	80,835-(81,081)
S	**COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro**	21′244,47	0,304-(100,000)
S:002	Sicurezza euro	21′244,47	0,304-(100,000)
S:002.003	SICUREZZA euro	21′244,47	0,304-(100,000)
	TOTALE euro	6′993′008,21	100,000

Genova, 06/12/2024

Il Tecnico

FERRI GUIDO
2024.12.09 10:49:38
CN=FERRI GUIDO
C=IT
2.5.4.4=FERRI
2.5.4.42=GUIDO

	A R I P O R T A R E		


498720
498780
498840
498900
498960
491542
491533
491524
491515
Legenda
Sturla_Geoscape2024plus
Isolinee_REEF
tin-solo
Tipo di segmento
Segmento rigido
Elevazione
3 - 3,5
2,5 - 3
2 - 2,5
1,5 - 2
1 - 1,5
GeoScape coop.
0
45
90
N
Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community