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 Giugno 2024 DA:

PFTE-R-GEN-06

– Ing. Guido FERRI
– Collaboratore Ing. Delfino Christian

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

R.U.P.
Arch. Roberto Valcalda

Firmato digitalmente da:
MUCERINO LUIGI
Motivo: consegna

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, 27/07/2024

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							
	PENNELLO (Cat 1)							
1 / 1 AT.N02.A20.060 Liguria 2024	***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.D10.D10.010 Liguria 2024	***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		
	SOMMANO t					1´111,38	62,62	69´594,62
3 / 3 85.D10.D10.020 Liguria 2024	***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.*** Vedi voce n° 2 [t 1 111.38]					1´111,38		
	SOMMANO t					1´111,38	68,47	76´096,19
4 / 4 85.D10.D10.045 Liguria 2024	***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		
	A R I P O R T A R E					3´172,75		153´359,29

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					3´172,75		153´359,29
	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+ (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
5 / 8 AT.N50.A05. 010	***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
6 / 9 RU.M01.M0 1.100	***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
	REEF ARTIFICIALE (Cat 2)							
	A R I P O R T A R E							594´689,43

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							594´689,43
7 / 5 85.D10.D10. 123 Liguria 2024	***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
8 / 6 85.D10.D10. 164 Liguria 2024	***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	0,700 0,030		23700,00 23700,00	2,30 2,30	38´157,00 1´635,30		
	SOMMANO t					39´792,30	101,20	4´026´980,76
9 / 10 RU.M01.M0 1.100	***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.*** per posa eventuale campo boe e							
	A R I P O R T A R E							6´244´432,89

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´244´432,89
	controllo lavori	3,000			8,00	24,00		
	SOMMANO h					24,00	59,51	1´428,24
10 / 11 AT.N50.A05. 010	***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
	Parziale LAVORI A MISURA euro							6´247´457,53
	A R I P O R T A R E							6´247´457,53

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′247′457,53
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u> **SICUREZZA (Cat 3)**							
11 / 7 SIC.SPCL	***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′268′702,00
	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	PENNELLO	594´689,43	9,487
002	REEF ARTIFICIALE	5´652´768,10	90,174
003	SICUREZZA	21´244,47	0,339
	Totale CATEGORIE euro	6´268´702,00	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′247′457,53	99,661-(100,000)
M:001	Lavori a misura euro	6′247′457,53	99,661-(100,000)
M:001.001	PENNELLO euro	594′689,43	9,487-(9,519)
M:001.002	REEF ARTIFICIALE euro	5′652′768,10	90,174-(90,481)
S	**COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro**	21′244,47	0,339-(100,000)
S:002	Sicurezza euro	21′244,47	0,339-(100,000)
S:002.003	SICUREZZA euro	21′244,47	0,339-(100,000)
	TOTALE euro	6′268′702,00	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		

N O T E

Il volume del Reef è stato calcolato con ausilio di sofware Gis
(volume racchiuso tra le isolinee del Reef artificiale e le batimetriche)
Si allega planimetria esplicativa

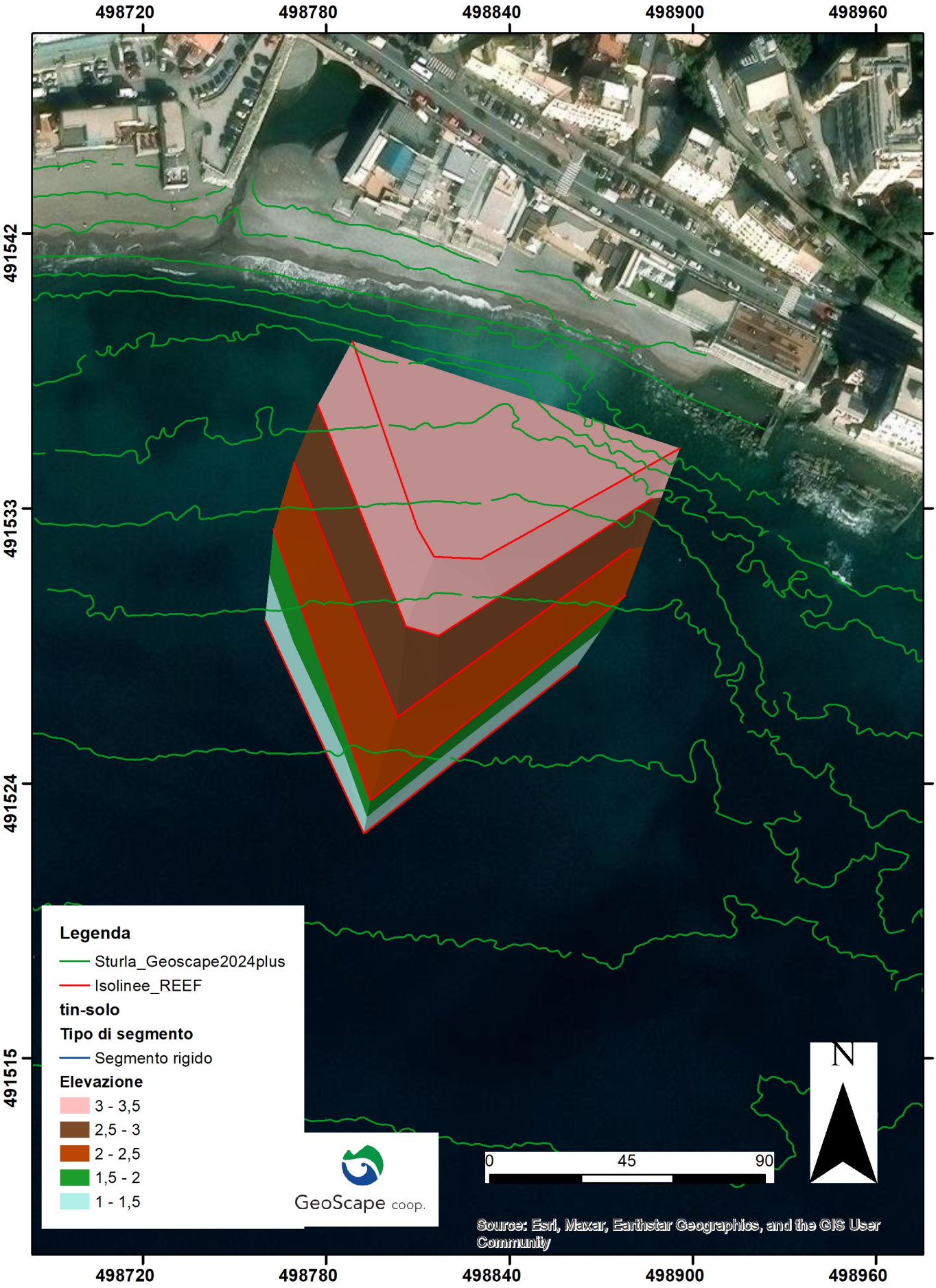
Dataset, Plane_Height, Reference, Z_Factor, Area_2D, Area_3D, Volume
\Sturla_lavori\tin-solo, 1.00, ABOVE, 1.00, 13192.188525294,
13208.233081917, 23659.546999569

Genova, 27/07/2024

Il Tecnico

FERRI GUIDO
2024.10.17 16:21:23
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