COMUNE DI GENOVA

aster
AZIENDA SERVIZI TERRITORIALI COMUNE DI GENOVA

UFFICIO PROGETTAZIONE A.S.TER

TITOLO: **PROGETTAZIONE DEFINITIVA PER L'AMPLIAMENTO E LA REALIZZAZIONE DI NUOVE SPIAGGE TRA IL CONFINE OCCIDENTALE DI GENOVA E CAPO CREVARI**

LIVELLO DI PROGETTAZIONE: **PROGETTO DEFINITIVO**

REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	Gen. 2005	(Integrazione al prog. definitivo richiesta in sede di Conferenza dei Servizi del 18/3/2004 - Rif. prot. Regione Liguria n° 41664-226)	Ing. P. Bellingeri	Ing. P. Bellingeri	Arch. A. Airenti
00	Ott. 2003	PRIMA EMISSIONE	Ing. P. Bellingeri	Ing. P. Bellingeri	Arch. A. Airenti

AMMINISTRAZIONE PROPONENTE:
COMUNE DI GENOVA

OGGETTO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

R13aRev01

SCALA:
-

RESP. UNICO DI PROCEDIMENTO:
Ing. Stefano Pinasco

RESP. UFFICIO PROGETTAZIONE:
Arch. Annamaria Airenti

COORDINATORE PROGETTO:
Ing. Paolo Bellingeri

GRUPPO DI PROGETTO:
Ing. P. Bellingeri
Ing. G. Berriolo
Ing. P. Bocca
Ing. S. Giordano
Ing. R. Pioli

COLLABORATORI:
Tec. Cad. Gigliola Genta

CONSULENZA GEOLOGICA:
Dott. Geol. G. Andreola

REDAZIONE MODELLO MATEMATICO E FISICO
Prof. P. Aminti - Università Firenze

STUDI SEDIMENTOLOGICI E GRANULOMETRICI
Prof. Fierro-Dott. Ferrari -DIPTERIS

RILIEVO BATIMETRICO
Nuova Idrocart SaS

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Ing. R. Burlando

NOME FILE:

NOME LAYOUT:
-

FILE STAMPA:
EC46. ctb

CODICE COMMESSA	0	0	E	C	0	4	6

DOC.N.	D	C	R	1	3 R1

SCALA DI STAMPA: -

FORMATO: -

FOGLIO - DI -

A.S.TER. Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre, 15
16121 GENOVA

LAVORI - Progettazione definitiva per l'ampliamento e la realizzazione di nuove spiagge tra il confine occidentale di Genova e Capo Crevari (Vesima)

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Pennelli
Lavori marittimi in mare aperto

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	49.4.40	LAVORI MARITTIMI IN MARE APERTO SALPAMENTO- FORNITURA E POSA IN OPERA MASSI Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali pesati su autocarro:				
1	10	prima categoria da 51 a 1000 Kg				
		Pennello 1- Scoglio nave da progr. 0.00 a progr. 5.20 0 * 2.05 * 5.2 da progr. 5.20 a progr. 8.83 (S1) (0.5*(0+32.02)) * 2.05 * (8.83-5.2)		119.138		
		da progr. 8.83 (S1) a progr. 16.26 (0.5*(32.02+48.72)) * 2.05 * (16.26-8.83)		614.896		
		da progr. 16.26 a progr. 17.83 (0.5*(48.72+33.10)) * 2.05 * (17.83-16.26)		131.669		
		da progr. 17.83 a progr. 25.23 (scoglio nave) 33.10 * 2.05 * (25.23-17.83)		502.127		
		(Euro ventivirgolasettantotto)				
		Totale	TN	1,367.830	20.78	28,423.51 (0.39%)
2	30	terza categoria, da 3001 a 7000 Kg				
		Pennello 1 (radice) da progr. 0.00 a progr. 5.20 81.25 * 2.05 * 5.2		866.125		
		da progr. 5.20 a progr. 8.83 (S1) ((81.25+44.96)* 0.5) * 2.05 * (8.83-5.2)		469.596		
		da progr. 8.83 (S1) a progr. 16.26 (0.5*(44.96+54.32)) * 2.05 * (16.26-8.83)		756.092		
		da progr. 16.26 a progr. 17.83 (0.5*(54.32+43.71)) * 2.05 * (17.83-16.26)		157.755		
		da progr. 17.83 a progr. 25.23 (scoglio nave) 43.71 * 2.05 * (25.23-17.83)		663.081		
		(Euro ventottovirgoladiciotto)				
		Totale	TN	2,912.649	28.18	82,078.45 (1.13%)
	49.4.50	LAVORI MARITTIMI IN MARE APERTO SALPAMENTO- FORNITURA E POSA IN OPERA MASSI Provvista e posa in opera a mezzo natante di massi naturali, pesati su autocarro e/o stazzati su natante:				
3	10	prima categoria, da 51 a 1000 Kg				
		Pennello 1- Scoglio nave da progr. 0.00 a progr. 5.20 0 * 2.05 * 5.2				
		da progr. 5.20 a progr. 8.83 (S1) (0.5*(0+32.02)) * 2.05 * (8.83-5.2)		119.138		
		da progr. 8.83 (S1) a progr. 16.26 (0.5*(32.02+48.72)) * 2.05 * (16.26-8.83)		614.896		
		da progr. 16.26 a progr. 17.83 (0.5*(48.72+33.10)) * 2.05 * (17.83-16.26)		131.669		
		da progr. 17.83 a progr. 25.23 (scoglio nave) 33.10 * 2.05 * (25.23-17.83)		502.127		
		da progr. 45.80 a progr. 57.45 0 * 2.05 * (57.45-45.8)				
		da progr. 57.45 a progr. 69.22 (0.5*(0+34.88)) * 2.05 * (69.22-57.45)		420.801		
		da progr. 69.22 a progr. 88.79 (S2): vale la sezione S2 34.88 * 2.05 * (88.79-69.22)		1,399.333		
		da progr. 88.79 (S2) a progr. 121.59 (S3) (0.5*(				
A RIPORTARE Lavori marittimi in mare aperto Euro						110,501.96
A RIPORTARE Pennelli Euro						110,501.96
A RIPORTARE Riqualificazione litorale di Vesima Euro						110,501.96
		A RIPORTARE Euro				110,501.96

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Pennelli
Lavori marittimi in mare aperto

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		RIPORTO Euro				110,501.96
		34.88+185.47)) * 2.05 * (121.59-88.79)		7,408.167		
		da progr. 121.59 (S3) a progr. 146.04 (picchetto T) (0.5*(185.47+228.37)) * 2.05 * (146.04-121.59)		10,371.348		
		Testata (in rotazione per R = 10.4 su 180°) (0.5* 228.37) * 2.05 * (3.14159*10.4)		7,648.071		
		Pennello 2 - Lupara Ponente				
		da progr. 14,30 a progr. 28,80 (sez. E-E e D-D) (14.50*3.7/2) * 2.05		54.991		
		da progr. 28,80 a progr. 35,14 (testata) 3 * 2.05		6.150		
		Pennello 3 - Lupara Levante				
		da sez G-G a testata 5 * 2.05		10.250		
		a detrarre per posa via terra (Pennello 1 - scoglio nave)				
		da progr. 0.00 a progr. 5.20 0 * 2.05 * 5.2 * -1				
		da progr. 5.20 a progr. 8.83 (S1) (0.5*(0+32.02)) * 2.05 * (8.83-5.2) * -1		-119.138		
		da progr. 8.83 (S1) a progr. 16.26 (0.5*(32.02+ 48.72)) * 2.05 * (16.26-8.83) * -1		-614.896		
		da progr. 16.26 a progr. 17.83 (0.5*(48.72+33.10)) * 2.05 * (17.83-16.26) * -1		-131.669		
		da progr. 17.83 a progr. 25.23 (scoglio nave) 33.10 * 2.05 * (25.23-17.83) * -1		-502.127		
		(Euro ventiduevirgolaottantatre)				
		Totale	TN	27,319.111	22.83	623,695.30 (8.57%)
4	49.4.50.30	terza categoria, da 3001 a 7000 Kg				
		Pennello 1- (radice)- Massi 3-5t				
		da progr. 0.00 a progr. 5.20 81.25 * 2.05 * 5.2		866.125		
		da progr. 5.20 a progr. 8.83 (S1) ((81.25+44.96)* 0.5) * 2.05 * (8.83-5.2)		469.596		
		da progr. 8.83 (S1) a progr. 16.26 (0.5*(44.96+ 54.32)) * 2.05 * (16.26-8.83)		756.092		
		da progr. 16.26 a progr. 17.83 (0.5*(54.32+43.71)) * 2.05 * (17.83-16.26)		157.755		
		da progr. 17.83 a progr. 25.23 (scoglio nave) 43.71 * 2.05 * (25.23-17.83)		663.081		
		Pennello 1- (tronco) - Massi 5-7t				
		da progr. 45.80 a progr. 57.45 26.26 * 2.05 * (57.45-45.8)		627.154		
		da progr. 57.45 a progr. 69.22 (0.5*(26.26+44.22)) * 2.05 * (69.22-57.45)		850.288		
		da progr. 69.22 a progr. 88.79 (S2): vale la sezione S2 44.22 * 2.05 * (88.79-69.22)		1,774.040		
		da progr. 88.79 (S2) a progr. 121.59 (S3) (0.5*(44.22+71.8)) * 2.05 * (121.59-88.79)		3,900.592		
		da progr. 121.59 (S3) a progr. 146.04 (picchetto T) 71.7 * 2.05 * (146.04-121.59)		3,593.783		
		Pennello 1- (tronco) - Massi 2-4t				
		da progr. 45.80 a progr. 57.45 34.44 * 2.05 * (57.45-45.8)		822.513		
		da progr. 57.45 a progr. 69.22 (0.5*(34.44+44.57)) * 2.05 * (69.22-57.45)		953.196		
		da progr. 69.22 a progr. 88.79 (S2): vale la sezione S2 44.57 * 2.05 * (88.79-69.22)		1,788.082		
		da progr. 88.79 (S2) a progr. 121.59 (S3) (0.5*(44.57+98.52)) * 2.05 * (121.59-88.79)		4,810.686		
		da progr. 121.59 (S3) a progr. 146.04 (picchetto T) 22.03 * 2.05 * (146.04-121.59)		1,104.199		
		Pennello 1 - (rotazione) - Massi 5-7t e 2-4t 85.14 * 2.05 * (11.74*3.14159)		6,437.274		
		Pennello 2 - Lupara Ponente-mantellata				
		A RIPORTARE Lavori marittimi in mare aperto Euro				734,197.26
		A RIPORTARE Pennelli Euro				734,197.26
		A RIPORTARE Riqualificazione litorale di Vesima Euro				734,197.26
		A RIPORTARE Euro				734,197.26

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Pennelli
Lavori marittimi in mare aperto

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		RIPORTO Euro				734,197.26
		da progr. 0.0 a progr. 14.3 14.3*11.14/2		79.651		
		da progr. 14,30 a progr. 28,80 (sez. E-E e D-D) (14.50*(11.14+23.0)/2) * 2.05		507.406		
		da progr. 28,80 a progr. 35,14 (testata) (3.14159* 6.33^2*2.66/6-3) * 2.05		108.254		
		Pennello 3 - Lupara Levante				
		da progr. 0.0 a progr. 10,74 (10.74*11.75/2) * 2.05		129.351		
		da progr. 10.74 a progr. 19.26 (8.52*(11.75+ 19.57)/2) * 2.05		273.517		
		da progr. 19.26 a progr. 25,96 (3.14159/6*6.7^2* 2.4) * 2.05		115.641		
		in detrazione per realizzazione via terra radice pennello 1				
		da progr. 0.00 a progr. 5.20 81.25 * 2.05 * 5.2 * -1		-866.125		
		da progr. 5.20 a progr. 8.83 (S1) ((81.25+44.96)* 0.5) * 2.05 * (8.83-5.2) * -1		-469.596		
		da progr. 8.83 (S1) a progr. 16.26 (0.5*(44.96+ 54.32)) * 2.05 * (16.26-8.83) * -1		-756.092		
		da progr. 16.26 a progr. 17.83 (0.5*(54.32+43.71)) * 2.05 * (17.83-16.26) * -1		-157.755		
		da progr. 17.83 a progr. 25.23 (scoglio nave) 43.71 * 2.05 * (25.23-17.83) * -1		-663.081		
		(Euro ventottovirgolacinquantasette)				
		Totale	TN	27,875.627	28.57	796,406.66 (10.94%)
		A RIPORTARE Lavori marittimi in mare aperto Euro				1,530,603.92
		TOTALE Pennelli Euro				1,530,603.92
		A RIPORTARE Riqualificazione litorale di Vesima Euro				1,530,603.92
		A RIPORTARE Euro				1,530,603.92

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Secche
Lavori marittimi in mare aperto

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		RIPORTO Euro				1,530,603.92
	49.4.40	LAVORI MARITTIMI IN MARE APERTO SALPAMENTO- FORNITURA E POSA IN OPERA MASSI Provvista e posa in opera, via terra, di massi naturali pesati su autocarro:				
5	10	prima categoria da 51 a 1000 Kg				
		Pista per secca nr.01 2.05 * 68 * 9 * 2.5		3,136.500		
		Pista per secca nr.02 2.05 * 55 * 9 * 3.5		3,551.625		
		Pista per secca nr.03 2.05 * 30 * 10 * 2.5		1,537.500		
		Nucleo (area in rivoluzione): secche nr. 1-2 (127* 60) * 2 * 2.05		31,242.000		
		Nucleo secca nr. 3 1 * 5700 * 2.05		11,685.000		
		(Euro ventivirgolasettantotto)				
		Totale	TN	51,152.625	20.78	1,062,951.55 (14.60%)
6	20	seconda categoria, da 1001 a 3000 Kg				
		Piede anteriore (area in rivoluzione): secche nr. 1-2 (12.6*118) * 2 * 2.05		6,095.880		
		Piede secca nr. 3 1100 * 2.05		2,255.000		
		a detrarre per posa via mare -5000		-5,000.000		
		(Euro ventiduevirgolazeroquattro)				
		Totale	TN	3,350.880	22.04	73,853.40 (1.01%)
7	30	terza categoria, da 3001 a 7000 Kg				
		Mantellata anteriore (area in rivoluzione): secche 1-2 (55*102) * 2 * 2.05		23,001.000		
		Mantellata posteriore (area sezione trasversalextratto): secche 1-2 (24.6*85) * 2 * 2.05		8,573.100		
		coronamento (area in pianta per altezza): secche 1-2 (450*3) * 2 * 2.05		5,535.000		
		Mantellata anteriore secca 3 4200 * 2.05		8,610.000		
		Mantellata posteriore secca 3 1500 * 2.05		3,075.000		
		coronamento secca 3 1000 * 2.05		2,050.000		
		a detrarre per posa via mare -5000		-5,000.000		
		(Euro ventottovirgoladiciotto)				
		Totale	TN	45,844.100	28.18	1,291,886.74 (17.74%)
	49.4.50	LAVORI MARITTIMI IN MARE APERTO SALPAMENTO- FORNITURA E POSA IN OPERA MASSI Provvista e posa in opera a mezzo natante di massi naturali, pesati su autocarro e/o stazzati su natante:				
8	20	seconda categoria, da 1001 a 3000 Kg				
		quantità di cui all'art. 80 5000		5,000.000		
		(Euro ventiquattrovirgoladieci)				
		Totale	TN	5,000.000	24.10	120,500.00 (1.65%)
9	30	terza categoria, da 3001 a 7000 Kg				
		A RIPORTARE Lavori marittimi in mare aperto Euro				4,079,795.61
		A RIPORTARE Secche Euro				2,549,191.69
		A RIPORTARE Riqualificazione litorale di Vesima Euro				4,079,795.61
		A RIPORTARE Euro				4,079,795.61

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Secche
Lavori marittimi in mare aperto

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		RIPORTO Euro				4,079,795.61
		quantità di cui all'art. 90 5000		5,000.000		
		(Euro ventottovirgolacinquantasette)				
		Totale	TN	5,000.000	28.57	142,850.00 (1.96%)
		A RIPORTARE Lavori marittimi in mare aperto Euro				4,222,645.61
		TOTALE Secche Euro				2,692,041.69
		A RIPORTARE Riqualificazione litorale di Vesima Euro				4,222,645.61
		A RIPORTARE Euro				4,222,645.61

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Setti sommersi
Lavori marittimi in mare aperto

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		RIPORTO Euro				4,222,645.61
10	PA.03	Trasporto via mare da punto di carico (Multedo) sino al punto di varo e posa in opera sul fondale di setti di calcestruzzo armato confezionati fuori opera del peso totale sino a 12 ton; compreso il mutuo fissaggio dei singoli pezzi mediante l'impiego di bulloni d'ancoraggio, piastre e le piccole opere di carpenteria metallica necessarie secondo le indicazioni da disegno, mediante ausilio di sommozzatori; compresi il carico dei singoli pezzi sul pontone. Esclusi il confezionamento dei setti e il trasporto degli stessi dal luogo di confezionamemto al punto di carico sul pontone, questi compensati a parte. Compreso ogni onere per dare l'opera finita.				
		11 (Euro milleduecentosettantacinquevirgoladodici)		11		
		Totale	CAD	11	1,275.12	14,026.32 (0.19%)
11	PA.06	Fornitura e posa di un sacco (2.5x1.3x0.5) in tessuto geosintetico riempito di sabbia. Compresi il confezionamento del sacco e il riempimento con sabbia. Compreso il trasporto via mare e la posa secondo le indicazioni di progetto. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito.				
		10 (Euro centododicivirgolasettantasei)		10		
		Totale	CAD	10	112.76	1,127.60 (0.02%)
		TOTALE Lavori marittimi in mare aperto Euro				4,237,799.53
		A RIPORTARE Setti sommersi Euro				15,153.92
		A RIPORTARE Riqualificazione litorale di Vesima Euro				4,237,799.53
		A RIPORTARE Euro				4,237,799.53

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Setti sommersi
Casseforme, acciaio e calcestruzzo

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		RIPORTO Euro				4,237,799.53
12	PA.02	Calcestruzzo armato per la realizzazione di setti sommersi, come da disegno. Compresa la provvista e posa di calcestruzzo durabile in classe di esposizione XS2 (UNI EN 206-1), di classe di resistenza Rck 450, classe di consistenza S3, confezionato con inerti di diametro non superiore a 20 mm, compresi gli oneri per il sollevamento e la vibratura. Compresi i casseri e l'orditura metallica realizzata con barre di acciaio ad aderenza migliorata Fe B 44 K controllato in stabilimento, in ragione di 90 Kg per ogni mc di calcestruzzo.				
		Elevazione setto 11 * 6 * 0.2 * 1.3		17.160		
		fondazione setto 11 * 6 * 1.8 * 0.2		23.760		
		(Euro quattrocentotrentottovirgolasettantotto)				
		Totale	MC	40.920	438.78	17,954.88 (0.25%)
		TOTALE Casseforme, acciaio e calcestruzzo Euro				17,954.88
		TOTALE Setti sommersi Euro				33,108.80
		A RIPORTARE Riqualificazione litorale di Vesima Euro				4,255,754.41
		A RIPORTARE Euro				4,255,754.41

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Ripascimenti
Lavori marittimi in mare aperto

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		RIPORTO Euro				4,255,754.41
13	PA.04	Provvista e posa in opera, secondo la sistemazione prevista a progetto, di materiale idoneo per il ripascimento di provenienza da sgombero dell'alveo di rivi o torrenti, trasportato entro la distanza di 30 Km. Comprese le operazioni di sgombero dell'alveo, il carico su qualsiasi mezzo di trasporto, il trasporto via terra, lo scarico. Compresa la sistemazione via terra eseguita con mezzo meccanico e ogni onere per dare il lavoro finito. Per ogni TON.				
		1.6 * 210000		336,000.000		
		(Euro seivirgolanovantuno)				
		Totale	TN	336,000.000	6.91	2,321,760.00 (31.89%)
14	PA.05	Provvista e posa in opera, secondo la sistemazione prevista a progetto, di materiale di cava idoneo per il ripascimento. Compresi il carico su qualsiasi mezzo di trasporto, il trasporto via terra, lo scarico. Compresa la sistemazione sul posto via terra con mezzi meccanici e ogni onere per dare il lavoro finito. Per ogni TON.				
		1.6 * 20000		32,000.000		
		(Euro sedicivirgolaottantanove)				
		Totale	TN	32,000.000	16.89	540,480.00 (7.42%)
		TOTALE Lavori marittimi in mare aperto Euro				2,862,240.00
		TOTALE Ripascimenti Euro				2,862,240.00
		A RIPORTARE Riqualificazione litorale di Vesima Euro				7,117,994.41
		A RIPORTARE Euro				7,117,994.41

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Noleggi e provviste
Noleggi

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		RIPORTO Euro				7,117,994.41
	25.1.20	NOLEGGI MEZZI DI TRASPORTO Noleggio di un autocarro:				
15	40	oltre 18,0 t				
		80		80.00		
		(Euro sessantacinquevirgolacinquantotto)				
		Totale	H	80.00	65.58	5,246.40 (0.07%)
	25.10.20	NOLEGGI MEZZI D''OPERA PER LAVORI MARITTIMI Noleggio di rimorchiatore:				
16	20	da 500 CV				
		80		80.00		
		(Euro duecentoquarantottovirgolaottantadue)				
		Totale	H	80.00	248.82	19,905.60 (0.27%)
	25.10.40	NOLEGGI MEZZI D''OPERA PER LAVORI MARITTIMI Noleggio di pontone:				
17	10	con gru da 80 t (portata in coperta 600 t)				
		80		80.00		
		(Euro trecentocinquantottovirgolazerocinque)				
		Totale	H	80.00	358.05	28,644.00 (0.39%)
	TOTALE Noleggi Euro					53,796.00
	A RIPORTARE Noleggi e provviste Euro					53,796.00
	A RIPORTARE Riqualificazione litorale di Vesima Euro					7,171,790.41
		A RIPORTARE Euro				7,171,790.41

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Noleggi e provviste
Provviste

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		RIPORTO Euro				7,171,790.41
	3.2.40	MATERIALI PER OPERE MARITTIME INERTI (resi franco cava su automezzo) Scogli:				
18	10	prima categoria da 51 a 1000 Kg				
		2000		2,000.00		
		(Euro unovirgolaventi)				
		Totale	QT	2,000.00	1.20	2,400.00 (0.03%)
19	20	seconda categoria da 1001 a 3000 Kg				
		1500		1,500.00		
		(Euro unovirgolatrentatre)				
		Totale	QT	1,500.00	1.33	1,995.00 (0.03%)
20	30	terza categoria da 3001 a 7000 Kg				
		800		800.00		
		(Euro unovirgolacinquantotto)				
		Totale	QT	800.00	1.58	1,264.00 (0.02%)
		TOTALE Provviste Euro				5,659.00
		TOTALE Noleggi e provviste Euro				59,455.00
		A RIPORTARE Riqualificazione litorale di Vesima Euro				7,177,449.41
		A RIPORTARE Euro				7,177,449.41

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Mano d'opera
Mano d'opera

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		RIPORTO Euro				7,177,449.41
	1.1	MANO D"OPERA OPERE DELL"EDILIZIA				
21	20	Operaio specializzato				
		40		40.00		
		(Euro ventiseivirgolasettantanove)				
		Totale	H	40.00	26.79	1,071.60 (0.01%)
22	30	Operaio qualificato				
		80		80.00		
		(Euro venticinquevirgoladiciannove)				
		Totale	H	80.00	25.19	2,015.20 (0.03%)
	25.10	NOLEGGI MEZZI D"OPERA PER LAVORI MARITTIMI				
23	10	Sommozzatore, compresa la necessaria attrezzatura				
		80		80.00		
		(Euro quarantaduevirgolazerouno)				
		Totale	H	80.00	42.01	3,360.80 (0.05%)
		TOTALE Mano d'opera Euro				6,447.60
		TOTALE Mano d'opera Euro				6,447.60
		A RIPORTARE Riqualificazione litorale di Vesima Euro				7,183,897.01
		A RIPORTARE Euro				7,183,897.01

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Riqualificazione litorale di Vesima
Salpamenti
Lavori marittimi in mare aperto

Articolo N.	Articolo Codice	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
		RIPORTO Euro				7,183,897.01
	49.4	LAVORI MARITTIMI IN MARE APERTO SALPAMENTO- FORNITURA E POSA IN OPERA MASSI				
24	10	Salpamento di massi naturali o artificiali fino alla profondita'' di 15 m dal s.l.m., compresa l''opera del palombaro e il trasporto a deposito o a rifiuto entro un raggio di 6 miglia, dal punto di salpamento stazzato su mezzo marittimo.				
		2300 * 2.05		4,715.000		
		(Euro ventivirgolasettantatre)				
		Totale	TN	4,715.000	20.73	97,741.95 (1.34%)
	TOTALE Lavori marittimi in mare aperto Euro					97,741.95
	TOTALE Salpamenti Euro					97,741.95
	TOTALE Riqualificazione litorale di Vesima Euro					7,281,638.96
		Importo lavori Euro				7,281,638.96

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI			
Riqualificazione litorale di Vesima	Euro	7,281,638.96 (100.00%)	
		7,281,638.96	
Pennelli	Euro	1,530,603.92 (21.02%)	
Secche	Euro	2,692,041.69 (36.97%)	
Setti sommersi	Euro	33,108.80 (0.45%)	
Ripascimenti	Euro	2,862,240.00 (39.31%)	
Noleggi e provviste	Euro	59,455.00 (0.82%)	
Mano d'opera	Euro	6,447.60 (0.09%)	
Salpamenti	Euro	97,741.95 (1.34%)	
		7,281,638.96	
Lavori marittimi in mare aperto	Euro	7,197,781.48 (98.85%)	
Casseforme, acciaio e calcestruzzo	Euro	17,954.88 (0.25%)	
Noleggi	Euro	53,796.00 (0.74%)	
Provviste	Euro	5,659.00 (0.08%)	
Mano d'opera	Euro	6,447.60 (0.09%)	
		7,281,638.96	
IMPORTO LAVORI	Euro		7,281,638.96

ASTER Azienda Servizi Territoriali
Via XX Settembre 15
16121 GENOVA

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	Euro		7,281,638.96

GENOVA,

IL TECNICO A.S.TER.