

PIANO DI SVILUPPO E COESIONE DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

D.P.C.M. 15.10.2015

Interventi per la bonifica ambientale e rigenerazione urbana dell'area di Bagnoli – Coroglio.

APPALTO MISTO DI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE PER APPALTO INTEGRATO, COMPRESIVO DI SERVIZI DI INDAGINI E DI LAVORI DI TEST DI DIMOSTRAZIONE TECNOLOGICA, OLTRE AI SERVIZI DI DIREZIONE DEI LAVORI E DI COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, AFFERENTE ALL'INTERVENTO DENOMINATO "RIMOZIONE COLMATA, BONIFICA DEGLI ARENILI EMERSI "NORD" E "SUD" E RISANAMENTO E GESTIONE DEI SEDIMENTI MARINI COMPRESI NELL'AREA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE DI BAGNOLI-COROGLIO" (NA)

CIG: 87792756EA – CUP: C65E19000350001 – CUP: C65E19000390001



Presidenza del Consiglio dei Ministri
IL COMMISSARIO STRAORDINARIO DEL GOVERNO
PER LA BONIFICA AMBIENTALE E RIGENERAZIONE URBANA
DELL'AREA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE
BAGNOLI - COROGLIO



STAZIONE APPALTANTE



Funzione Servizi di Ingegneria
Direzione Area Tecnica
Ambiente:
Ing. Edoardo Robortella Stacul

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Lorenzo MORRA

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO

_PROGER S.p.A. (mandataria) _FINALCA INGEGNERIA S.r.l.
_AMBIENTE S.p.A. _3BA S.r.l.
_RINA CONSULTING S.p.A. _DHI SRL A SOCIO UNICO
_ARCADIS ITALIA S.r.l. _ASPS Servizi Archeologici s.n.c.

Coordinatore della Progettazione e Responsabile della Integrazione delle Relazioni Specialistiche PMI

_Ing. M. Balzarini (RINA)

Responsabile Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agroalimentare, Zootecnica, Ruralità, Foreste (CAT.P.03)

_Ing. L. Rossi (ARCADIS)

Responsabile Paesaggio, Ambiente, Naturalizzazione, Agroalimentare, Zootecnica, Ruralità, Foreste (CAT.P.01)

_Ing. E. Scanferla (PROGER)

Responsabile Strutture (CAT. S.03)

_Ing. A. Tomarchio (RINA)

Archeologo

_Dott. F. Tiboni (ASPS)

Responsabile Paesaggistica

_Ing. F. Tamburini (AMBIENTE)

Responsabile Aspetti Naturalistici e S.I.A.

_Ing. L. Bertalé (ARCADIS)

Responsabile della Modellazione Numerica

_Ing. A. Pedroncini (DHI)

Responsabile Impianti (CAT. IB.06)

_Ing. G. Morlando (FINALCA)

Responsabile Acustica

_Ing. C. Di Michele (PROGER)

Responsabile Geologia

_Geol. M. Sandrucci (PROGER)

Coor. Sicurezza in fase di Progettazione

_Ing. N. Sciarra (PROGER)

BIM MANAGER

_Geom. G. Pietrolungo (PROGER)

Responsabile Rilievi

_Geol. L. Bignotti (AMBIENTE)

Responsabile Indagini

_Geol. M. Mannocci (AMBIENTE)

Resp. Test dimostrazione Tecno.

-Rimozione Sedimenti

_Geol. R. Costa (ARCADIS)

Resp. Test dimostrazione Tecno.

-Capping

_Geol. P. Mauri (AMBIENTE)

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

Computo metrico estimativo

REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI	DATA	NOME	FIRMA
			REDATTO	08/2023	V. Montella
			VERIFICATO	08/2023	M. Balzarini
			APPROVATO	08/2023	Ing. Edoardo Robortella Stacul
			DATA	08/2023	
			SCALA		
Rev. 0	21.07.2023	EMISSIONE			
Rev. 1	07.08.2023	AGGIORNAMENTO			
Rev. 2	-				
			CODICE FILE		
			2021E014INV-01-D-00-GE-EC-ECO-01-01		

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Rimozione della colmata a mare e bonifica dei fondali dell'area marino costiera del sito di interesse nazionale Bagnoli - Coroglio

COMMITTENTE:

Data, 04/08/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A CORPO							
	MICROCELLA ARENILE NORD (SpCat 1) Macrozona 1 - Arenile Nord (Cat 1) Indagine di caratterizzazione preliminare degli arenili (SbCat 1)							
1 CAM23_S01 .010.010.A	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura caratterizzazione preliminare arenile nord *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	603,12	603,12
2 CAM23_S01 .010.030.A	Attrezzature installate in ciascun punto, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto. Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m caratterizzazione preliminare arenile nord - installazione attrezzature di perforazione in ogni punto di indagine (n.22 punti di indagine) * 22,00					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	227,82	5'012,04
3 CAM23_S01 .011.020.A	Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni medi Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a car ... ie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna caratterizzazione preliminare arenile nord (n.22 punti di indagine a 5 m da p.c.) Vedi voce n° 2 [cad 22.00] *5,00	5,00				110,00		
	SOMMANO m					110,00	83,15	9'146,50
4 CAM23_S01 .060.010.A	Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio caratterizzazione preliminare arenile nord (n. 22 cassette) *22,00					22,00		
	SOMMANO cad					22,00	26,81	589,82
5 CAM23_S01 .040.010.A	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione dei sondaggi, e loro conservazione in appositi contenitori Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione d ... rvazione in appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente. Fino ad una profondità di 60 m dal piano di campagna caratterizzazione preliminare arenile nord (n.3 campioni per ogni punto di indagine, n.22 punti di indagine) Vedi voce n° 2 [cad 22.00] *3,00					66,00		
	SOMMANO cad					66,00	6,95	458,70
6 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. caratterizzazione preliminare arenile nord - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.3 campioni per ogni punto di indagine, n.22 punti di indagine) Vedi voce n° 5 [cad 66.00]					66,00		
	A RIPORTARE					66,00		15'810,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					66,00		15'810,18
	SOMMANO cad					66,00	856,89	56'554,74
	Demolizioni Finiture (SbCat 5)							
7 CAM23_U05 .010.052.A	Rimozione di opera di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro Rimozione di opera di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compresi l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri. MURO TRASVERSALE ARENILE N/COLMATA Rimozione parapetto - peso 20 kg/m *140,00*20,000		140,00		20,000	2'800,00		
	SOMMANO kg					2'800,00	0,42	1'176,00
	Demolizioni Muratura (SbCat 7)							
8 CAM23_R02 .020.015.A (CAM)	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'uso di limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in mattoni o tufo MURO TRASVERSALE ARENILE N/COLMATA Elementi in muratura *810,00					810,00		
	SOMMANO mc					810,00	65,07	52'706,70
	Demolizioni Scogliere (SbCat 9)							
9 CAM23_U07 .020.010.A	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche ... bito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 Km dal punto di raccolta. SCOGLIERA EMERSA LIDO COMUNALE Demolizione scogliera *12600,00					12'600,00		
	SOMMANO mc					12'600,00	39,49	497'574,00
10 CAM23_U07 .020.010.A	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche ... bito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 Km dal punto di raccolta. SCOGLIERA EMERSA "SCOLMATORE" Demolizione scogliera *18000,00					18'000,00		
	SOMMANO mc					18'000,00	39,49	710'820,00
11 CAM23_U07 .020.010.A	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche ... bito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 Km dal punto di raccolta. SCOGLIERA EMERSA LIDO "TOMBOLO" Demolizione scogliera *27000,00					27'000,00		
	SOMMANO mc					27'000,00	39,49	1'066'230,00
12 CAM23_AT. U.10.001	Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t SCOGLIERA EMERSA LIDO COMUNALE Noleggio per 15 giorni *[15*8]	120,00				120,00		
	A RIPORTARE					120,00		2'400'871,62

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					120,00		2'400'871,62
13 CAM23_AT. U.10.001	Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t SCOGLIERA EMERSA "SCOLMATORE" Noleggio per 20 giorni *[20*8]	160,00				120,00	499,81	59'977,20
	SOMMANO h					160,00		
						160,00	499,81	79'969,60
14 CAM23_AT. U.10.001	Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t SCOGLIERA EMERSA LIDO "TOMBOLO" Noleggio per 30 giorni *[30*8]	240,00				240,00		
	SOMMANO h					240,00	499,81	119'954,40
	Escavo a terra (SbCat 12)							
15 CAM23_E01 .010.010.A	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fon ... el cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) escavo della zona a terra della microcella nord (30% del volume di escavo totale; volume di escavo totale: 59.700 m3) *[59700*0,3]	17910,00				17'910,00		
	SOMMANO mc					17'910,00	4,48	80'236,80
	Scavo riporto di colmata - zona insatura (SbCat 13)							
16 CAM23_E01 .010.010.A	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fon ... el cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo riporto della zona di colmata a nord del Pontile Nord appartenente alla microcella arenile nord (volume di scavo 19.600 m3) *19600,00					19'600,00		
	SOMMANO mc					19'600,00	4,48	87'808,00
	Analisi per definizione destino dei materiali (SbCat 17)							
17 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o trattamento) materiali escavati a terra nella microcella nord - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m3; volume totale 17.910 m3; n° campioni = 9) *9,00					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	856,89	7'712,01
18 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/							
	A RIPORTARE							2'836'529,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'847'926,33
	LAVORI A MISURA							
	MICROCELLA ARENILE NORD (SpCat 1) Macrozona 1 - Arenile Nord (Cat 1) Movimentazione dei materiali conformi ab origine (SbCat 18)							
20 CAM23_T01 .030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo a terra della microcella nord (materiale conforme = 46% materiale escavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 15 [mc 17 910.00] *0,46*1,150	0,46			1,150	9'474,39		
	SOMMANO mc					9'474,39	7,43	70'394,72
21 B.25.005.01	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti, stabilizzazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo a terra della microcella nord (materiale conforme = 46% materiale escavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 15 [mc 17 910.00] *0,46*1,150	0,46			1,150	9'474,39		
	SOMMANO mc					9'474,39	3,58	33'918,32
22 CAM23_T01 .030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dallo scavo del riporto della colmata a nord del Poltite Nord, appartenente alla della microcella nord (materiale conforme = 47% riporto scavato; fattore di rigonfiamento: 10%) Vedi voce n° 16 [mc 19 600.00] *0,47*1,100	0,47			1,100	10'133,20		
	SOMMANO mc					10'133,20	7,43	75'289,68
23 B.25.005.01	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti, stabilizzazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. riutilizzo dei materiali conformi provenienti dallo scavo del riporto della colmata a nord del Poltite Nord, appartenente alla della microcella nord (materiale conforme = 47% riporto scavato; fattore di rigonfiamento: 10%) Vedi voce n° 16 [mc 19 600.00] *0,47*1,100	0,47			1,100	10'133,20		
	SOMMANO mc					10'133,20	3,58	36'276,86
	Trattamento - HTTD+SW (SbCat 19)							
24 NP.02	Bonifica in situ dei materiali scavati, mediante applicazione di tecnologia chimico-fisica basata desorbimento termico e sul soil washing, da intendersi comprensiva dei costi del trattamento e dei chemicals di processo, nonchè ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita in ogni sua parte. escavo a terra della microcella nord (materiale non conforme a							
	A RIPORTARE							3'063'805,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'063'805,91
	colonna B = 54% materiale scavato) *9671,40					9'671,40		
	SOMMANO m3					9'671,40	123,72	1'196'545,61
	Vagliatura in sito (SbCat 20)							
25 NP.03	Trattamento in situ dei materiali scavati, mediante vagliatura, da intendersi comprensiva dei costi del trasporto a piè d'opera delle unità componenti l'impianto di trattamento deb ... comprensivi dei costi delle utenze, nonchè ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita in ogni sua parte Vagliatura dei materiali non conformi provenienti dallo scavo del riporto della colmata a nord del Pontile Nord (materiale non conforme = 53% del riporto scavato) *10388,00					10'388,00		
	SOMMANO m3					10'388,00	6,57	68'249,16
	Analisi per definizione destino dei materiali post-trattamento (SbCat 22)							
26 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o smaltimento) materiali escavati a terra nella microcella nord e sottoposti a trattamento (54% del volume totale escavato a terra; stima riutilizzo post-soil trattamento = 50% del materiale trattato) - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m3; volume totale escavato a terra 17.910 m3; volume totale trattato: 9.671 m3; volume conforme post-trattamento: 4.835,5m3; n° campioni = 3) *3,00					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	856,89	2'570,67
27 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o smaltimento) dei materiali scavati per la rimozione della colmata a nord del Pontile Nord e sottoposti a vagliatura (53% del volume totale scavato; stima riutilizzo post-vagliatura = 30% del materiale vagliato) - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m3, volume totale scavato: 19.600 m3, volume a vagliatura: 10.388 m3, volume vagliato conforme a riutilizzo: 3.116 m3; n° campioni = 2) * 2,00					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	856,89	1'713,78
	Movimentazione dei materiali conformi post-trattamento (SbCat 23)							
28 CAM23_T01 .030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali confomi							
	A R I P O R T A R E							4'332'885,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'332'885,13
29 B.25.005.01	<p>provenienti dall'escavo a terra della microcella nord post-trattamento (54% del volume totale escavato a terra inviato a trattamento; stima riutilizzo post-trattamento = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 15 [mc 17 910.00] *0,54*0,50*1,150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramen ... stinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. riutilizzo dei materiali confomi provenienti dall'escavo a terra della microcella nord post-trattamento (54% del volume totale escavato a terra inviato a trattamento; stima riutilizzo post-trattamento = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 15 [mc 17 910.00] *0,54*0,50*1,150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,54	0,50		1,150	5'561,06	7,43	41'318,68
30 CAM23_T01 .030.010.A	<p>Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali confomi provenienti dallo scavo della colmata a nord del Pontile Nord post vagliatura (materiale inviato a vagliatura = 53% riporto scavato; stima riutilizzo post-vagliatura = 30% del materiale vagliato; fattore di rigonfiamento : 10%) Vedi voce n° 16 [mc 19 600.00] *0,53*0,30*1,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,53	0,30		1,100	3'428,04	7,43	25'470,34
31 B.25.005.01	<p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramen ... stinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. riutilizzo dei materiali confomi provenienti dallo scavo della colmata a nord del Pontile Nord post vagliatura (materiale inviato a vagliatura = 53% riporto scavato; stima riutilizzo post-vagliatura = 30% del materiale vagliato; fattore di rigonfiamento : 10%) Vedi voce n° 16 [mc 19 600.00] *0,53*0,30*1,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,53	0,30		1,100	3'428,04	3,58	12'272,38
32 M.06.003.02	<p>Analisi per conferimento off-site dei materiali post-trattamento (SbCat 24)</p> <p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio atte alla determinazione delle caratteristiche di pericolosità ed at ... del D.M. 27 Settembre 2010 e l'analisi sui composti organici persistenti indicati nel regolamento (CE) 850/2004 e s.m.i. Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali escavati a terra nella microcella nord e sottoposti a trattamento (54% del volume totale escavato a terra; stima smaltimento post-trattamento = 50% del materiale trattato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campioni ogni 2000m3; volume totale escavato a terra 17.910 m3; volume totale trattato: 9.671 m3; volume da smaltire post-trattamento: 4.835,5m3; n° campioni = 3) *3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00	908,29	2'724,87
	A RIPORTARE							4'434'579,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'434'579,99
33 M.06.003.04	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Test di cessione e analisi dell'eluato su campioni di rifiuto atti alla definizione della corretta m ... e tabella 6 D.M. 27 settembre 2010 e quelli compresi nella tabella di cui all'Allegato 3 D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i. Vedi voce n° 32 [cad 3.00] *3,00	3,00				9,00		
	SOMMANO cad					9,00	282,78	2'545,02
34 M.06.003.02	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio atte alla determinazione delle caratteristiche di pericolosità ed at ... del D.M. 27 Settembre 2010 e l'analisi sui composti organici persistenti indicati nel regolamento (CE) 850/2004 e s.m.i. Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali scavati per la rimozione della colmata a nord del Pontile Nord mare e sottoposti a vagliatura (53% del volume totale scavato; stima smaltimento post-vagliatura = 70% del materiale vagliato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campioni ogni 2000m3, volume totale scavato: 19.600 m3, volume a vagliatura: 10.388 m3, volume vagliato a smaltimento: 7.272 m3; n° campioni = 4) *4,00					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	908,29	3'633,16
35 M.06.003.04	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Test di cessione e analisi dell'eluato su campioni di rifiuto atti alla definizione della corretta m ... e tabella 6 D.M. 27 settembre 2010 e quelli compresi nella tabella di cui all'Allegato 3 D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i. Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali scavati per la rimozione della colmata a nord del Pontile Nord mare e sottoposti a vagliatura (53% del volume totale scavato; stima smaltimento post-vagliatura = 70% del materiale vagliato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campioni ogni 2000m3, volume totale scavato: 19.600 m3, volume a vagliatura: 10.388 m3, volume vagliato a smaltimento: 7.272 m3; n° campioni = 4) *4,00					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	282,78	1'131,12
	Trasporti a discarica (SbCat 25)							
36 NP.14	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... duzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato pari al 50% del materiale trattato di cui il 10% conferito in discariche tra 100 e 200 km dal sito Vedi voce n° 24 [m3 9 671.40] *0,50*0,100*1,600		0,50	0,100	1,600	773,71		
	SOMMANO t					773,71	45,60	35'281,18
37 NP.15	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato pari al 50% del materiale trattato di cui il 30% conferito in discariche tra 100 e 200 km dal sito Vedi voce n° 24 [m3 9 671.40] *0,50*0,300*1,600		0,50	0,300	1,600	2'321,14		
	A RIPORTARE					2'321,14		4'477'170,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2'321,14		4'477'170,47
	SOMMANO t					2'321,14	23,91	55'498,46
38 NP.16	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato pari al 50% di cui il 60% conferito in discariche entro 100 km dal sito Vedi voce n° 24 [m3 9 671.40] *0,50*0,600*1,600		0,50	0,600	1,600	4'642,27		
	SOMMANO t					4'642,27	19,24	89'317,27
39 NP.14	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... duzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento materiali non conformi dallo scavo del riporto della colamata a nord del pontile nord (materiale non conforme pari a 70%del materiale vagliato di cui il 10% conferito in discariche oltre 200 km dal sito) Vedi voce n° 25 [m3 10 388.00] *0,70*0,100*1,600	0,70		0,100	1,600	1'163,46		
	SOMMANO t					1'163,46	45,60	53'053,78
40 NP.15	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento materiali non conformi dallo scavo del riporto della colamata a nord del pontile nord (materiale non conforme pari a 70%del materiale vagliato di cui il 30% conferito in discariche tra 100 e 200 km dal sito) Vedi voce n° 25 [m3 10 388.00] *0,70*0,300*1,600	0,70		0,300	1,600	3'490,37		
	SOMMANO t					3'490,37	23,91	83'454,75
41 NP.16	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento materiali non conformi dallo scavo del riporto della colamata a nord del pontile nord (materiale non conforme pari a 70%del materiale vagliato di cui il 60% conferito in discariche entro i 100 km dal sito) Vedi voce n° 25 [m3 10 388.00] *0,70*0,600*1,600	0,70		0,600	1,600	6'980,74		
	SOMMANO t					6'980,74	19,24	134'309,44
	Conferimenti rifiuti pericolosi (SbCat 26)							
42 NP FANGHI P	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... tabilizzazione. cer 19 13 03* - fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post trattamento nella misura del 5% Vedi voce n° 24 [m3 9 671.40] *0,25*0,050*16,000		0,25	0,050	16,000	1'934,28		
	SOMMANO ql					1'934,28	46,81	90'543,65
	A RIPORTARE							4'983'347,82

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							4'983'347,82
	Conferimenti rifiuti non pericolosi (SbCat 27)							
43 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 SCOGLIERA EMERSA LIDO COMUNALE Vedi voce n° 9 [mc 12 600.00] *26,00	26,00				327'600,00		
	SOMMANO ql					327'600,00	2,22	727'272,00
44 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 SCOGLIERA EMERSA "SCOLMATORE" Vedi voce n° 10 [mc 18 000.00] *26,00	26,00				468'000,00		
	SOMMANO ql					468'000,00	2,22	1'038'960,00
45 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 SCOGLIERA EMERSA "TOMBOLO" Vedi voce n° 11 [mc 27 000.00] *26,00	26,00				702'000,00		
	SOMMANO ql					702'000,00	2,22	1'558'440,00
46 B.25.004.02	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ne rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 01 02 - mattoni MURO TRASVERSALE ARENILE N/COLMATA Vedi voce n° 8 [mc 810.00] *17,00	17,00				13'770,00		
	SOMMANO ql					13'770,00	3,22	44'339,40
47 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio MURO TRASVERSALE ARENILE N/COLMATA Vedi voce n° 7 [kg 2 800.00] *0,01	0,01				28,00		
	SOMMANO ql					28,00	7,33	205,24
48 NP FANGHI NP	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... e. cer 19 13 04 - fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03* Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing ed esorbimento termico nella misura del 95% Vedi voce n° 24 [m3 9 671.40] *0,25*0,950*16,000		0,25	0,950	16,000	36'751,32		
	SOMMANO ql					36'751,32	16,45	604'559,21
	A RIPORTARE							8'957'123,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							8'957'123,67
49 NP Rifiuti bonifica	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... ione. cer 19 13 02 - rifiuti solidi da operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01* Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing ed esorbimento termico Vedi voce n° 24 [m3 9 671.40] *0,25*16,000		0,25		16,000	38'685,60		
	SOMMANO ql					38'685,60	11,39	440'628,98
50 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 materiale vagliato da conferire a impianti di recupero o discarica per inerti nella misura del 17% del materiale da smaltire Vedi voce n° 25 [m3 10 388.00] *0,70*0,170*16,000	0,70		0,170	16,000	19'778,75		
	SOMMANO ql					19'778,75	2,22	43'908,83
51 IC.27.050.01 00.b	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impian ... losi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 121/2020 materiale vagliato da conferire a discarica per rifiuti non pericolosi nella misura del 83% del materiale da smaltire Vedi voce n° 25 [m3 10 388.00] *0,70*0,830*16,000	0,70		0,830	16,000	96'566,85		
	SOMMANO 100 kg					96'566,85	9,50	917'385,08
	Ripascimento (SbCat 28)							
52 AP.08	Fornitura e posa in cantiere di sabbia proveniente da Cave autorizzate dalle autorità competenti. Il materiale da ripascimento dovrà essere riportato sino alle aree di ripascimento ... raddistinto da un diametro medio non inferiore a 0.4 mm e comunque conforme a quanto indicato negli studi specialistici. Ripascimento emerso *117912,72					117'912,72		
	SOMMANO mc					117'912,72	51,29	6'047'743,41
53 CAM23_U05 .025.035.A	Tessuto multi filamento in poliestere ad alto modulo e geotessile in TNT a filo continuo di polipropilene: resistenza a trazione di 50 KN/m Tessuto multi filamento in Poliestere ad ... za al 5% (TD e MD) di 22 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s TNT per separazione *47163,48					47'163,48		
	SOMMANO mq					47'163,48	8,97	423'056,42
	Parziale LAVORI A MISURA euro							13'981'920,06
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A RIPORTARE							16'829'846,39

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							22'821'451,91
	LAVORI A MISURA							
	MICROCELLA ARENILE NORD (SpCat 1) Macrozona 2 - Sedimenti marini arenile Nord (Cat 2) Movimentazione dei materiali conformi ab origine (SbCat 18)							
57 CAM23_T01 .030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dalla demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo a mare della microcella nord (materiale conforme = 46% materiale escavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 55 [mc 41 790.00] *0,46*1,150	0,46			1,150	22'106,91		
	movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dal dragaggio della microcella nord (materiale conforme = 10% materiale dragato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 54 [mc 54 000.00] *0,10*1,150	0,10			1,150	6'210,00		
	SOMMANO mc					28'316,91	7,43	210'394,64
58 B.25.005.01	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti, stabilizzazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. Vedi voce n° 57 [mc 28 316.91]					28'316,91		
	SOMMANO mc					28'316,91	3,58	101'374,54
	Trattamento - HTTD+SW (SbCat 19)							
59 NP.02	Bonifica in situ dei materiali scavati, mediante applicazione di tecnologia chimico-fisica basata desorbimento termico e sul soil washing, da intendersi comprensiva dei costi del trattamento e dei chemicals di processo, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita in ogni sua parte.. escavo della microcella nord (materiale non conforme a colonna B = 54% materiale scavato *22567,60					22'567,60		
	dragaggio della microcella nord (materiale non conforme a colonna B = 90% materiale dragato *48600,00					48'600,00		
	SOMMANO m3					71'167,60	123,72	8'804'855,47
	Trattamenti acque (SbCat 21)							
60 NP.X.	Trattamento in sito delle acque di dewatering e delle acque meteoriche finalizzato allo scarico in acque superficiali (mare) nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente Trattamento acque di dewatering stimate nel 30% dei volumi di escavo e dragaggio Vedi voce n° 59 [m3 71 167.60] *0,30		0,30			21'350,28		
	SOMMANO mc					21'350,28	0,80	17'080,22
	Analisi per definizione destino dei materiali post-trattamento (SbCat 22)							
61 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella							
	A RIPORTARE							31'955'156,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							31'955'156,78
	<p>Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.</p> <p>Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o smaltimento) materiali escavati a mare nella microcella nord e sottoposti a trattamento (54% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-trattamento = 50% del materiale trattato) - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m3; volume totale escavato a mare 41.790 m3; volume totale trattato: 22.567 m3; volume conforme post-trattamento: 11.283,5m3; n° campioni = 6) * 6,00</p> <p>Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o smaltimento) materiali dragati nella microcella nord e sottoposti a trattamento (90% del volume totale dragato; stima riutilizzo post-trattamento = 50% del materiale trattato) - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m3; volume totale dragato 54.000 m3; volume totale trattato: 48.600 m3; volume conforme post-trattamento: 24.300m3; n° campioni = 13) *13,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					6,00		
						13,00		
						19,00	856,89	16'280,91
	Movimentazione dei materiali conformi post-trattamento (SbCat 23)							
62 CAM23_T01 .030.010.A	<p>Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni</p> <p>Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo a mare della microcella nord post-trattamento soil washing (54% del volume totale escavato a terra inviato a soil washing; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%)</p> <p>Vedi voce n° 55 [mc 41 790.00] *0,54*0,50*1,150</p> <p>movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dal dragaggio della microcella nord post-trattamento soil washing (90% del volume totale dragato inviato a soil washing; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%)</p> <p>Vedi voce n° 54 [mc 54 000.00] *0,90*0,50*1,150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,54	0,50	1,150	12'975,80			
		0,90	0,50	1,150	27'945,00			
					40'920,80	7,43	304'041,54	
63 B.25.005.01	<p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti di stabilizzazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte.</p> <p>Vedi voce n° 62 [mc 40 920.80]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>				40'920,80			
					40'920,80	3,58	146'496,46	
	Analisi per conferimento off-site dei materiali post-trattamento (SbCat 24)							
64 M.06.003.02	<p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio atte alla determinazione delle caratteristiche di pericolosità ed at ... del D.M. 27 Settembre 2010 e l'analisi sui composti organici persistenti indicati nel regolamento (CE) 850/2004 e s.m.i.</p> <p>Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali escavati a mare nella microcella nord e sottoposti a trattamento soil washing (54% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campioni ogni 2000m3; volume totale escavato a mare 41.790 m3;</p>							
	A R I P O R T A R E							32'421'975,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'421'975,69
	volume totale trattato a soil washing: 22.567 m3; volume da smaltire post-trattamento soil washing: 11.283,5m3; n° campioni = 6) *6,00 Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali dragati nella microcella nord e sottoposti a trattamento soil washing (90% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campioni ogni 2000m3; volume totale dragato 54.000 m3; volume totale trattato a soil washing: 48.600 m3; volume da smaltire post-trattamento soil washing: 24.300m3; n° campioni = 13) *13,00					6,00		
	SOMMANO cad					13,00		
						19,00	908,29	17'257,51
65 M.06.003.04	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Test di cessione e analisi dell'eluato su campioni di rifiuto atti alla definizione della corretta m ... e tabella 6 D.M. 27 settembre 2010 e quelli compresi nella tabella di cui all'Allegato 3 D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i. Vedi voce n° 64 [cad 19.00]					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	282,78	5'372,82
	Trasporti a discarica (SbCat 25)							
66 NP.14.	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... duzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato pari al 50% del materiale trattato, di cui il 10% conferito in discariche a distanza oltre 200 km dal sito Vedi voce n° 59 [m3 71 167.60] *0,50*0,100*1,600		0,50	0,100	1,600	5'693,41		
	SOMMANO t					5'693,41	45,60	259'619,50
67 NP.15.	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato il 50% del materiale trattato di cui il 30% conferito in discariche tra 100 e 200 km) Vedi voce n° 59 [m3 71 167.60] *0,50*0,300*1,600		0,50	0,300	1,600	17'080,22		
	SOMMANO t					17'080,22	23,91	408'388,06
68 NP.16.	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stiamto il 50% del materiale trattato di cui il 60% conferito in discariche entro 100 km dal sito Vedi voce n° 59 [m3 71 167.60] *0,50*0,600*1,600		0,50	0,600	1,600	34'160,45		
	SOMMANO t					34'160,45	19,24	657'247,06
	Conferimenti rifiuti pericolosi (SbCat 26)							
69 NP FANGHI	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo							
	A RIPORTARE							33'769'860,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'769'860,64
P.	smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... tabilizzazione. cer 19 13 03* - fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing e esorbimento termico nella misura del 5% Vedi voce n° 59 [m3 71 167.60] *0,25*0,050*16,000		0,25	0,050	16,000	14'233,52		
	SOMMANO ql					14'233,52	46,81	666'271,07
	Conferimenti rifiuti non pericolosi (SbCat 27)							
70 NP FANGHI NP.	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... e. cer 19 13 04 - fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03* Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing e edsorbimento termico nella misura del 95% Vedi voce n° 59 [m3 71 167.60] *0,25*0,950*16,000		0,25	0,950	16,000	270'436,88		
	SOMMANO ql					270'436,88	16,45	4'448'686,68
71 NP Rifiuti bonifica.	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... one. cer 19 13 02 - rifiuti solidi da operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01* Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing e desorbimento termico Vedi voce n° 59 [m3 71 167.60] *0,25*16,000		0,25		16,000	284'670,40		
	SOMMANO ql					284'670,40	11,39	3'242'395,86
	Ripascimento (SbCat 28)							
72 AP.08	Fornitura e posa in cantiere di sabbia proveniente da Cave autorizzate dalle autorità competenti. Il materiale da ripascimento dovrà essere riportato sino alle aree di ripascimento ... raddistinto da un diametro medio non inferiore a 0.4 mm e comunque conforme a quanto indicato negli studi specialistici. Ripascimento sommerso *89587,28					89'587,28		
	SOMMANO mc					89'587,28	51,29	4'594'931,59
73 CAM23_U05 .025.035.A	Tessuto multi filamento in poliestere ad alto modulo e geotessile in TNT a filo continuo di polipropilene: resistenza a trazione di 50 KN/m Tessuto multi filamento in Poliestere ad ... za al 5% (TD e MD) di 22 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s TNT per separazione *35833,69					35'833,69		
	SOMMANO mq					35'833,69	8,97	321'428,20
74 CAM23_U07 .050.070.A	Sovrapprezzi per lavori marittimi Sovrapprezzi per lavori marittimi. Da eseguirsi in aree accessibili esclusivamente via mare 321428,20					321'428,20		
	SOMMANO %					321'428,20	25,00	80'357,05
	Parziale LAVORI A MISURA euro							24'302'479,18

	A RIPORTARE							47'123'931,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							47'123'931,09
	LAVORI A CORPO							
	MICROCELLA ARENILE NORD (SpCat 1) Macrozona 2 - Sedimenti marini arenile Nord (Cat 2) Scogliera sommersa (SbCat 29)							
75 CAM23_U05 .025.095.B	Geogriglia accoppiata con geotessile in TNT di poliestere: peso > 130 g/mq, resistenza simmetrica nelle due direzioni > 50 kN/m Geogriglia accoppiata con geotessile non tessuto a fi ... estere con le seguenti caratteristiche tecniche: peso > 270 g/m² con resistenza simmetrica nelle due direzioni > 50 kN/m Area impronta scogliera *11808,69					11'808,69		
	SOMMANO mq					11'808,69	27,63	326'274,10
76 CAM23_U07 .050.055.A	Materiale arido di cava (tout-venant) per sottostrato di appoggio cassoni e massi, sottofondo ecc Materiale arido di cava (tout-venant) fornito e posto in opera da impiegare per sottostrato di appoggio cassoni e massi, sottofondo ecc. compresi il trasporto e versamento. Stato di imbasamento 0.50 m (Area per lunghezza per Indice dei Pieni) *18,40*310,00*0,900 Testata (volume tronco di cono per densità per indice dei pieni) * 615,880	18,40	310,00		0,900	5'133,60		
	SOMMANO mc				615,880	615,88		
						5'749,48	89,09	512'221,17
77 CAM23_U07 .050.030.A	Scogli di 1^ categoria di natura calcarea o vulcanica Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi ... zzatore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 1^ categoria del peso singolo compreso tra 51 e 1.400 Kg Strato filtro 1.10m (Area per lunghezza per Indice dei pieni per Densità) *36,16*310,00*[2,6*0,7] Somma testate (volume tronco di cono per densità per indice dei pieni) *1091,91*[0,7*2,6] A detrarre: Salpamenti *12000,00*[0,700*2,6]	36,16	310,00		1,820	20'401,47		
	Sommano positivi t Sommano negativi t		1091,91		1,820	1'987,28		
	SOMMANO t	12000,00			1,820	-21'840,00		
						22'388,75		
						-21'840,00		
						548,75	47,21	25'906,49
78 CAM23_U07 .050.040.A	Scogli di 3^ categoria di natura calcarea o vulcanica Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi ... tore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 3^ categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 Kg Mantellata (Area per lunghezza per Indice dei pieni per Densità) * 60,93*310,00*[2,6*0,7] Somma testate (volume tronco di cono per densità per indice dei pieni) *1243,55*[0,7*2,6]	60,93	310,00		1,820	34'376,71		
	SOMMANO t		1243,55		1,820	2'263,26		
						36'639,97	49,54	1'815'144,11
79 CAM23_U07 .050.048.A	Sovrapprezzo agli scogli Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m., compreso l'impiego saltuario del sommozzatore. Provenienti da cave idonee oltre 30 km di distanza. Per ogni km in più Distanze da cave individuate 40 km (Rudit Roccaiola - NA) (Edilcalcestruzzo Olivarella Casamarciano - NA) Vedi voce n° 77 [t 548.75] Vedi voce n° 78 [t 36 639.97]					548,75		
						36'639,97		
	A RIPORTARE					37'188,72		49'803'476,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					37'188,72		49'803'476,96
	SOMMANO txkm					37'188,72	0,85	31'610,41
80 CAM23_U07 .050.070.A	Sovrapprezzi per lavori marittimi Sovrapprezzi per lavori marittimi. Da eseguirsi in aree accessibili esclusivamente via mare Sovraprezzo geocomposito *326274,10 Sovraprezzo Scanno di imbasamento *512221,17 Sovraprezzo Strato Filtro *154789,79 Sovraprezzo Mantellata *1815144,11					326'274,10 512'221,17 154'789,79 1'815 144,11		
	SOMMANO %					2'808 429,17	25,00	702'107,29
	Pennello Nord (SbCat 30)							
81 CAM23_U05 .025.095.B	Geogriglia accoppiata con geotessile in TNT di poliestere: peso > 130 g/mq, resistenza simmetrica nelle due direzioni > 50 kN/m Geogriglia accoppiata con geotessile non tessuto a fi ... estere con le seguenti caratteristiche tecniche: peso > 270 g/m ² con resistenza simmetrica nelle due direzioni > 50 kN/m Area impronta Pennello Nord *6380,20					6'380,20		
	SOMMANO mq					6'380,20	27,63	176'284,93
82 CAM23_U07 .050.055.A	Materiale arido di cava (tout-venant) per sottostrato di appoggio cassoni e massi, sottofondo ecc Materiale arido di cava (tout-venant) fornito e posto in opera da impiegare per sottostrato di appoggio cassoni e massi, sottofondo ecc. compresi il trasporto e versamento. Stato di imbasamento 0.50 m (Area per lunghezza per Indice dei Pieni) *16,30*184,10*0,900	16,30	184,10		0,900	2'700,75		
	SOMMANO mc					2'700,75	89,09	240'609,82
83 CAM23_U07 .050.030.A	Scogli di 1^ categoria di natura calcarea o vulcanica Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi ... zzatore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 1^ categoria del peso singolo compreso tra 51 e 1.400 Kg Strato filtro (Area per lunghezza per Indice dei pieni per Densità) * 42,06*184,10*[2,6*0,7] A detrarre: Salpamenti *7500,00*[0,700*2,6]	42,06	184,10		1,820	14'092,71 -13'650,00		
	Sommano positivi t Sommano negativi t					14'092,71 -13'650,00		
	SOMMANO t					442,71	47,21	20'900,34
84 CAM23_U07 .050.040.A	Scogli di 3^ categoria di natura calcarea o vulcanica Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi ... tore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 3^ categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 Kg Mantellata (Area per lunghezza per Indice dei pieni per Densità) * 48,68*184,10*[2,6*0,7]	48,68	184,10		1,820	16'310,82		
	SOMMANO t					16'310,82	49,54	808'038,02
85 CAM23_U07 .050.048.A	Sovrapprezzo agli scogli Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m., compreso l'impiego saltuario del sommozzatore. Provenienti da cave idonee oltre 30 km di distanza. Per ogni km in più							
	A RIPORTARE							51'783'027,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							51'783'027,77
86 CAM23_U07 .050.070.A	Distanze da cave individuate 40 km (Rudit Roccaiola - NA) (Edilcalcestruzzo Olivarella Casamarciano - NA) Vedi voce n° 83 [t 442.71] Vedi voce n° 84 [t 16 310.82] SOMMANO txkm					442,71 16'310,82 <hr/> 16'753,53	0,85	14'240,50
	Sovrapprezzi per lavori marittimi Sovrapprezzi per lavori marittimi. Da eseguirsi in aree accessibili esclusivamente via mare Sovraprezzo geocomposito *176284,93 Sovraprezzo Scanno di imbasamento *240609,82 Sovraprezzo Strato Filtro *20900,34 Sovraprezzo Mantellata *808038,02 SOMMANO %					176'284,93 240'609,82 20'900,34 808'038,02 <hr/> 1'245 833,11	25,00	311'458,28
	Capping (SbCat 33)							
87 A.P.01	Fornitura e posa in opera di sabbia per la formazione degli strati di capping sottostanti e sovrastanti i materassini passivi e reattivi Superficie strato di fondo *0,20*32163,000 Superficie strato di isolamento *0,60*32163,000 SOMMANO m3	0,20 0,60			32163,000 32163,000	6'432,60 19'297,80 <hr/> 25'730,40	100,30	2'580'759,12
88 A.P.04	Fornitura e posa in opera di ghiaia per la formazione degli strati di capping sovrastanti i materassini passivi e reattivi Superficie strato di protezione dall'erosione *0,10*32163,000 SOMMANO m3	0,10			32163,000	3'216,30 <hr/> 3'216,30	43,85	141'034,76
89 A.P.03	Fornitura e posa in opera di capping reattivo. Il capping dovrà assicurare l'isolamento chimico e fisico rispetto al sedimento contaminato, uno strato di protezione dell'erosione. Nel prezzo sono comprese e compensate: a) la pulizia del fondale marino; b) esecuzione del capping. 32163,000 SOMMANO m2				32163,000	32'163,00 <hr/> 32'163,00	143,54	4'616'677,02
	MACROCELLA COLMATA (SpCat 2) Macrozona 1 - Colmata (Cat 3) Bonifica scogliera (SbCat 2)							
90 CAM23_U05 .010.078.A	Espurgo di materiali di qualsiasi natura eseguito a macchina Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie putride, eseguito con mezzi meccanici anche ... e delle pareti, il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. SCOGLIERA E MURO DI CONTENIMENTO Scogliera da bonificare prima della demolizione *18000,00 SOMMANO mc					18'000,00 <hr/> 18'000,00	5,51	99'180,00
91 CAM23_U05 .010.078.A	Espurgo di materiali di qualsiasi natura eseguito a macchina Espurgo di materiali di qualsiasi natura e consistenza, escluse le materie putride, eseguito con mezzi meccanici anche ... e delle pareti, il successivo carico, trasporto e scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza del materiale di risulta. TUBAZIONI COLLEGAMENTO SALA POMPE 1° E 2° SALTO E ALTRI MATERIALI INQUINANTI - TUBAZIONI INTERRATE							
	A RIPORTARE							59'546'377,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							59'546'377,45
	EX RETE NAFTA Materiali inquinati da olii *2272,00					2'272,00		
	SOMMANO mc					2'272,00	5,51	12'518,72
	Demolizioni Opere in c.a. (SbCat 3)							
92 CAM23_R02 .020.060.C (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore. Pilastri o solai PONTILE SUD - lato terra Rimozione soletta in c.a. *290,00*30,000*2,000 Rimozione travi 40x50 *3,00*290,00*0,400*0,500 Rimozione travi 30x30 *12,00*290,00*0,300*0,300 Rimozione travi collegamento 1 *80,00*25,62*0,400*0,600 Rimozione pali emersi D=600mm *240,00*[3,14*(0,3^2)]*9,000 Rimozione pali emersi D=400mm *320,00*[3,14*(0,2^2)]*9,000 Rimozione travi in diagonale *800,00*3,50*0,400*0,600 Rimozione trave di collegamento 2 *10,00*290,00*0,400*0,600 Rimozione travi long *80,00*40,00*0,500*0,500		290,00	30,000	2,000	17'400,00		
	SOMMANO mc					21'521,26	27,91	600'658,37
93 CAM23_U07 .030.035.C	Demolizione controllata di strutture sott'acqua a qualsiasi profondità Demolizione controllata di strutture sott'acqua a qualsiasi profondità con l'impiego di operatore subacqueo e ... terra ferma e 5 mg/l in mare, in zone di discarica previamente autorizzate dalle Autorità competenti. Su cemento armato. PONTILE SUD - lato terra Rimozione pali in acqua D=600mm *800,00*[(0,3^2)*3,14]*8,000	800,00		0,283	8,000	1'811,20		
	SOMMANO mc					1'811,20	608,64	1'102'368,77
94 CAM23_R02 .020.060.C (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore. Pilastri o solai PONTILE SALA POMPE - lato terra Rimozione pali emersi - tratto originario *118,00*[(0,25^2)*3,14]*4,500 Rimozione impalcato - tratto originario *150,00*9,500*1,000 Rimozione blocchi in cls *[2*20]*0,40*0,400*0,300 Rimozione muretto protezione canaline *0,30*114,00	118,00		0,196	4,500	104,08		
	SOMMANO mc					1'565,20	27,91	43'684,73
95 CAM23_U07 .030.035.C	Demolizione controllata di strutture sott'acqua a qualsiasi profondità Demolizione controllata di strutture sott'acqua a qualsiasi profondità con l'impiego di operatore subacqueo e ... terra ferma e 5 mg/l in mare, in zone di discarica previamente autorizzate dalle Autorità competenti. Su cemento armato. PONTILE SALA POMPE - lato terra Rimozione pali in acqua - tratto originario *118,00*[(0,25^2)*3,14]*8,500	118,00		0,196	8,500	196,59		
	SOMMANO mc					196,59	608,64	119'652,54
96 CAM23_R02 .020.050.F (CAM)	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre i 20 cm ALVEO CANALE BIANCHETTARO Canale inglobato nella colmata in c.a. *4000,00					4'000,00		
	A RIPORTARE					4'000,00		61'425'260,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4'000,00		61'425'260,58
	Canale inglobato nella colmata in c.a. prefabbricato *650,00 Struttura foce Bianchettaro in c.a. *200,00 SOMMANO mc					650,00 200,00 <hr/> 4'850,00	346,72	1'681'592,00
97 CAM23_R02 .020.060.C (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore. Pilastri o solai FABBRICATO EX MENSA AZIENDALE Elementi in c.a. *1387,00 SOMMANO mc					1'387,00 <hr/> 1'387,00	27,91	38'711,17
98 CAM23_R02 .020.060.C (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore. Pilastri o solai FABBRICATO EX UFFICI PERSONALE E CABINA ELETTRICA Elementi in c.a. *254,00 SOMMANO mc					254,00 <hr/> 254,00	27,91	7'089,14
99 CAM23_R02 .020.060.B (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore. Pareti o muri armati VASCA INTERRATA EX IMPIANTO ACQUE Elementi in c.a. *280,00 SOMMANO mc					280,00 <hr/> 280,00	39,87	11'163,60
100 CAM23_R02 .020.060.B (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore. Pareti o muri armati FONDAZIONE EX BILICI Elementi in c.a. *18,00 SOMMANO mc					18,00 <hr/> 18,00	39,87	717,66
101 CAM23_R02 .020.060.B (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore. Pareti o muri armati FONDAZIONI EX CENTRALINA DI CARICO E DISTRIBUZIONE NAFTA Elementi in c.a. *18,00 SOMMANO mc					18,00 <hr/> 18,00	39,87	717,66
102 CAM23_R02 .020.060.B (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore. Pareti o muri armati FONDAZIONE E NASTRI 48, 48a E 49 Muri vasche ex rottame e contrappesi nastri 48 e 48a *1000,00 Testate ex nastri 48, 48a e 49 *1000,00 SOMMANO mc					1'000,00 1'000,00 <hr/> 2'000,00	39,87	79'740,00
103 CAM23_R02	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in							
	A RIPORTARE							63'244'991,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							63'244'991,81
.020.060.B (CAM)	calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore. Pareti o muri armati SCOGLIERA E MURO DI CONTENIMENTO Demolizione muro di contenimento *4130,00					4'130,00		
	SOMMANO mc					4'130,00	39,87	164'663,10
	Demolizioni Opere in ferro (SbCat 4)							
104 CAM23_U07 .030.040.B	Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con ... tilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 Km. Elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari. AREE IMPERMEABILIZZATE Rimozione canalette per smaltimento acque meteoriche - peso 623 t * 623000,00 Rimozione Materassi per gabbioni - peso 6.4 t *6400,00					623'000,00 6'400,00		
	SOMMANO kg					629'400,00	1,82	1'145'508,00
105 CAM23_U07 .030.040.B	Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con ... tilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 Km. Elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari. ROTAIA SEPOLTA MOS 1 E PARTE DELLA ROTAIA ROT4- ROTAIE SUD 2, SUD4 E ROTAIA DI COLLEGAMENTO TRATTI SUD 10-50 Rimozione rotaie ferroviarie + armamento (100 t) *100000,00 Rimozione traversine (70 t) *70000,00					100'000,00 70'000,00		
	SOMMANO kg					170'000,00	1,82	309'400,00
	Demolizioni Finiture (SbCat 5)							
106 CAM23_U05 .010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto ... ici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. PONTILE SUD - lato terra Rimozione struttura di completamento pontile *290,00*30,000*0,350		290,00	30,000	0,350	3'045,00		
	SOMMANO mc					3'045,00	17,96	54'688,20
107 CAM23_U05 .010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto ... ici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. AREE IMPERMEABILIZZATE Demolizione pacchetto stradale per parcheggio *12500,00					12'500,00		
	SOMMANO mc					12'500,00	17,96	224'500,00
	Demolizioni Tubazioni (SbCat 6)							
108 CAM23_R02 .050.020.A (CAM)	Rimozione di tubazioni varie Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile ALVEO CANALE BIANCHETTARO							
	A RIPORTARE							65'143'751,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							65'143'751,11
	Tubi ARMCO *40,00		40,00			40,00		
	SOMMANO ml					40,00	4,25	170,00
109 CAM23_R02 .050.030.A (CAM)	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile TUBAZIONI COLLEGAMENTO SALA POMPE 1° E 2° SALTO E ALTRI MATERIALI INQUINANTI - TUBAZIONI INTERRATE EX RETE NAFTA Rimozione condotte interrate ex rete acqua DN 1000 (218 t) * 218000,00 Rimozione condotte interrate ex rete nafta DN 350 (75 t) *75000,00 Rimozione carpenterie varie interrate (12 t) *12000,00					218'000,00 75'000,00 12'000,00		
	SOMMANO kg					305'000,00	2,12	646'600,00
110 CAM23_R02 .050.020.A (CAM)	Rimozione di tubazioni varie Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione. Tubazioni idriche e canalizzazioni elettriche di tipo civile BARRIERA IDRAULICA: POZZI DI RICARICA E TUBAZIONI DI MANDATA Tubazioni in acciaio al carbonio DN 315 *420,00		420,00			420,00		
	SOMMANO ml					420,00	4,25	1'785,00
	Demolizioni Muratura (SbCat 7)							
111 CAM23_R02 .020.015.A (CAM)	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'a ... ni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in mattoni o tufo FABBRICATO EX MENSA AZIENDALE Elementi in muratura *283,00					283,00		
	SOMMANO mc					283,00	65,07	18'414,81
112 CAM23_R02 .020.015.A (CAM)	Demolizione di muratura di spessore superiore ad una testa eseguita con mezzi meccanici Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita con l'a ... ni limitrofe, compresa la cernita e accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare. Muratura in mattoni o tufo FABBRICATO EX UFFICI PERSONALE E CABINA ELETTRICA Elementi in muratura *151,00					151,00		
	SOMMANO mc					151,00	65,07	9'825,57
	Demolizioni Impermeabilizzazioni (SbCat 8)							
113 CAM23_R02 .090.070.C	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti sintetici anche se saldati e fissati meccanicamente. AREE IMPERMEABILIZZATE Geotelo in HDPE *153000,00					153'000,00		
	SOMMANO mq					153'000,00	4,25	650'250,00
114	Demolizione di vespaio in pietrame Demolizione di vespaio in							
	A RIPORTARE							66'470'796,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							66'470'796,49
CAM23_R02 .060.015.A (CAM)	pietrame AREE IMPERMEABILIZZATE Rimozione materiale inerte di copertura geotelo *25000,00 Rimozione materiale inerte per gabbioni *289,00 SOMMANO mc					25'000,00 289,00 <hr/> 25'289,00	14,16	358'092,24
115 CAM23_U05 .010.025.A	Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici Demolizione di misto cementato di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km. AREE IMPERMEABILIZZATE Demolizione misto cementato *12000,00 SOMMANO mc					12'000,00 <hr/> 12'000,00	15,19	182'280,00
116 CAM23_R02 .090.070.A	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi monostrato. AREE IMPERMEABILIZZATE Tappetino bituminoso *27000,00 SOMMANO mq					27'000,00 <hr/> 27'000,00	4,96	133'920,00
Demolizioni Scogliere (SbCat 9)								
117 CAM23_AT. U.10.001	Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t SCOGLIERA E MURO DI CONTENIMENTO Noleggio per 30 giorni *[30*8] SOMMANO h	240,00				240,00 <hr/> 240,00	499,81	119'954,40
118 CAM23_AT. U.10.001	Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t MATERIALI A PROTEZIONE DELLA COLMATA LATO SUD Noleggio per 15 giorni *[15*8] SOMMANO h	120,00				120,00 <hr/> 120,00	499,81	59'977,20
119 CAM23_U07 .020.010.A	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche ... bito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 Km dal punto di raccolta. SCOGLIERA E MURO DI CONTENIMENTO Demolizione scogliera *45000,00 SOMMANO mc					45'000,00 <hr/> 45'000,00	39,49	1'777'050,00
120 CAM23_U07 .020.010.A	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche ... bito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 Km dal punto di raccolta. MATERIALI A PROTEZIONE DELLA COLMATA LATO SUD Demolizione scogliera *10000,00 SOMMANO mc					10'000,00 <hr/> 10'000,00	39,49	394'900,00
	A RIPORTARE							69'496'970,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							69'496'970,33
121 NPY	<p>Frantumazione materiali da demolizione (SbCat 10)</p> <p>Frantumazione all'interno del cantiere, con frantoio mobile autorizzato, compreso di manodopera per il funzionamento, dei materiali provenienti dalle demolizioni dei manufatti in terra/straordinaria, i costi delle utenze e ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Macerie da demolizione manufatti interrati e fuori terra *87283,85</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					87'283,85		
						87'283,85	6,57	573'454,89
122 AP.07	<p>Indagine di caratterizzazione in banco della colmata (SbCat 11)</p> <p>Caratterizzazione in banco dei riporti insaturi della colmata: realizzazione del saggio esplorativo con escavatore e prelievo di campioni da parte di Tecnico di laboratorio caratterizzazione in banco della zona insatura della colmata - n.125 celle da caratterizzare prendendo n.5 incrementi ai vertici della cella (da 1 mc/cad) per ogni metro di spessore insaturo(spessore medio approssimato a 4 m) *[125*5*4]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m3</p>	2500,00				2'500,00		
						2'500,00	19,78	49'450,00
123 M.06.002.01	<p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.</p> <p>caratterizzazione in banco della zona insatura della colmata - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.4 campioni per ogni cella di caratterizzazione, n.125 celle) *[125*4]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	500,00				500,00		
						500,00	856,89	428'445,00
124 M.06.003.14	<p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Test di cessione e analisi dell'eluato su campioni di materiali di riporto secondo le metodiche di cui all'Allegato 5 al titolo V della parte quarta D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p> <p>caratterizzazione in banco della zona insatura della colmata - test di cessione sui riporti (n.4 campioni per ogni cella di caratterizzazione, n.125 celle) Vedi voce n° 123 [cad 500.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					500,00		
						500,00	282,78	141'390,00
125 CAM23_E01 .010.010.A	<p>Scavo riporto di colmata - zona insatura (SbCat 13)</p> <p>Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo del cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo della zona insatura della colmata a sud del Pontile Nord appartenente alla macrocella colmata (volume di scavo 852.100 m3) *852100,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					852'100,00		
						852'100,00	4,48	3'817'408,00
	Scavo riporto di colmata - zona satura (SbCat 14)							
	A RIPORTARE							74'507'118,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							74'507'118,22
126 CAM23_E01 .010.010.A	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito con mezzi meccanici, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fon ... el cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) Scavo della zona satura della colmata a sud del Pontile Nord appartenente alla macrocella colmata (volume di scavo 341.300 m3) *341300,00					341'300,00		
	SOMMANO mc					341'300,00	4,48	1'529'024,00
127 B.01.022.01	Sovrapprezzo agli scavi precedenti se eseguiti in presenza d'acqua, a compenso degli oneri e spese per l'esaurimento dell'acqua, con qualsiasi mezzo, sia a mano che meccanico, effe ... profondità', computato limitatamente ai quantitativi scavati sotto i cm. 20 dal livello stabilizzato dell'acqua nei cavi Scavo della zona satura della colmata a sud del Pontile Nord appartenente alla macrocella (volume di scavo 341.300 m3) * 341300,00					341'300,00		
	SOMMANO mc					341'300,00	6,60	2'252'580,00
	Analisi per definizione destino dei materiali (SbCat 17)							
128 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o trattamento) riporti scavati nella zona satura di colmata a sud del Pontile Nord appartenente alla macrocella colmata - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m3; volume totale riporto saturo: 341.300 m3; n° campioni = 171) *171,00					171,00		
	SOMMANO cad					171,00	856,89	146'528,19
129 M.06.003.14	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Test di cessione e analisi dell'eluato su campioni di materiali di riporto secondo le metodiche di c ... e s.m.i. da riferirsi ai valori limite della tabella 2 Allegato 5 al titolo V della parte quarta D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o trattamento) riporti scavati nella zona satura di colmata a sud del Pontile Nord appartenente alla macrocella colmata - test di cessione sui riporti (n.1 campioni ogni 2000m3; volume totale riporto saturo: 341.300 m3; n° campioni = 171) *171,00					171,00		
	SOMMANO cad					171,00	282,78	48'355,38
	Movimentazione dei materiali conformi ab origine (SbCat 18)							
130 CAM23_T01 .030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali confomi provenienti dallo scavo del riporto insaturo della colmata a sud del Pontile Nord, appartenente alla macrocella (materiale conforme = 38% riporto insaturo scavato; fattore di rigonfiamento: 10%) Vedi voce n° 125 [mc 852 100.00] *0,38*1,100 movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali confomi	0,38			1,100	356'177,80		
	A RIPORTARE					356'177,80		78'483'605,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							83'231'820,22
	LAVORI A MISURA							
	MACROCELLA COLMATA (SpCat 2) Macrozona 1 - Colmata (Cat 3) Vagliatura in sito (SbCat 20)							
132 NP.03	Trattamento in situ dei materiali scavati, mediante vagliatura, da intendersi comprensiva dei costi del trasporto a piè d'opera delle unità componenti l'impianto di trattamento deb ... comprensivi dei costi delle utenze, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita in ogni sua parte Vagliatura dei materiali non conformi provenienti dallo scavo del riporto insaturo della colmata a sud del Pontile Nord (materiale non conforme = 62%circa del riporto insaturo scavato) *528302,00 Vagliatura dei materiali non conformi provenienti dallo scavo del riporto saturo della colmata a sud del Pontile Nord (materiale non conforme = 80%circa del riporto saturo scavato) *273040,00					528'302,00		
	SOMMANO m3					273'040,00		
						801'342,00	6,57	5'264'816,94
	Analisi per definizione destino dei materiali post-trattamento (SbCat 22)							
133 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Analisi in cumulo per verifica riutilizzo dei materiali insaturi scavati per la rimozione della colmata a sud del Pontile Nord e sottoposti a vagliatura (62% del volume insaturo totale scavato inviato a vagliatura; stima riutilizzo post-vagliatura = 30% del materiale vagliato) - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m3, volume totale insaturo scavato: 852.100 m3, volume a vagliatura: 528.302 m3, volume da riutilizzare: 158.491 m3; n° campioni = 80) *80,00 Analisi in cumulo per verifica riutilizzo dei materiali saturi scavati per la rimozione della colmata a sud del Pontile Nord e sottoposti a vagliatura (80% del volume saturo totale scavato inviato a vagliatura; stima riutilizzo post-vagliatura = 30% del materiale vagliato) - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m3, volume saturo totale scavato: 341.300 m3, volume a vagliatura: 273.040 m3, volume da riutilizzare: 81.912 m3; n° campioni = 41) *41,00					80,00		
	SOMMANO cad					41,00		
						121,00	856,89	103'683,69
	Movimentazione dei materiali conformi post-trattamento (SbCat 23)							
134 CAM23_T01 .030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali scavati per la rimozione della colmata a sud del Pontile Nord e sottoposti a vagliatura (62% del volume insaturo totale scavato inviato a vagliatura; stima riutilizzo post-vagliatura = 30% del materiale vagliato; fattore di rigonfiamento : 10%) Vedi voce n° 125 [mc 852 100.00] *0,62*0,30*1,100 movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali scavati per la rimozione della colmata a sud del Pontile Nord e sottoposti a vagliatura (80% del volume saturo totale scavato inviato a vagliatura; stima riutilizzo post-vagliatura = 30% del materiale vagliato; fattore	0,62	0,30		1,100	174'339,66		
	A RIPORTARE					174'339,66		88'600'320,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					174'339,66		88'600'320,85
135 B.25.005.01	<p>di rigonfiamento : 10%) Vedi voce n° 126 [mc 341 300.00] *0,80*0,30*1,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p> <p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramen ... stinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. riutilizzo dei materiali scavati per la rimozione della colmata a sud del Pontile Nord e sottoposti a vagliatura (62% del volume insaturo totale scavato inviato a vagliatura; stima riutilizzo post-vagliatura = 30% del materiale vagliato; fattore di rigonfiamento : 10%) Vedi voce n° 125 [mc 852 100.00] *0,62*0,30*1,100 riutilizzo dei materiali scavati per la rimozione della colmata a sud del Pontile Nord e sottoposti a vagliatura (80% del volume saturo totale scavato inviato a vagliatura; stima riutilizzo post-vagliatura = 30% del materiale vagliato; fattore di rigonfiamento : 10%) Vedi voce n° 126 [mc 341 300.00] *0,80*0,30*1,100</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,80	0,30		1,100	90'103,20	7,43	1'964'810,45
						264'442,86		
136 M.06.003.02	<p>Analisi per conferimento off-site dei materiali post-trattamento (SbCat 24)</p> <p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio atte alla determinazione delle caratteristiche di pericolosità ed at ... del D.M. 27 Settembre 2010 e l'analisi sui composti organici persistenti indicati nel regolamento (CE) 850/2004 e s.m.i. Analisi in cumulo per conferimento off-site dei materiali insaturi scavati per la rimozione della colmata a sud del Pontile Nord e sottoposti a vagliatura (62% del volume insaturo totale scavato inviato a vagliatura; stima smaltimento post-vagliatura = 70% del materiale vagliato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campioni ogni 2000m3, volume insaturo totale scavato: 852.100 m3, volume a vagliatura: 525.700 m3, volume da smaltire: 367.990 m3; n° campioni = 184) *184,00 Analisi in cumulo per conferimento off-site dei materiali saturi scavati per la rimozione della colmata a sud del Pontile Nord e sottoposti a vagliatura (80% del volume saturo totale scavato inviato a vagliatura; stima smaltimento post-vagliatura = 70% del materiale vagliato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campioni ogni 2000m3, volume insaturo totale scavato: 341.300 m3, volume a vagliatura: 271.500 m3, volume da smaltire: 190.050 m3; n° campioni = 95) *95,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	0,62	0,30		1,100	174'339,66	3,58	946'705,44
						90'103,20		
						264'442,86		
137 M.06.003.04	<p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Test di cessione e analisi dell'eluato su campioni di rifiuto atti alla definizione della corretta m ... e tabella 6 D.M. 27 settembre 2010 e quelli compresi nella tabella di cui all'Allegato 3 D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i.. Analisi in cumulo per conferimento off-site dei materiali insaturi scavati per la rimozione della colmata a sud del Pontile Nord e sottoposti a vagliatura (62% del volume insaturo totale scavato inviato a vagliatura; stima smaltimento post-vagliatura = 70% del materiale vagliato) - test di cessione (n.1 campioni ogni 2000m3, volume insaturo totale scavato: 852.100 m3, volume a vagliatura: 525.700 m3, volume da smaltire: 367.990 m3; n° campioni = 184) * 184,00 Analisi in cumulo per conferimento off-site dei materiali saturi scavati per la rimozione della colmata a sud del Pontile Nord e sottoposti a vagliatura (80% del volume saturo totale scavato inviato a</p>					184,00	908,29	253'412,91
						95,00		
						279,00		
	A RIPORTARE					184,00		91'765'249,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					184,00		91'765'249,65
	vagliatura; stima smaltimento post-vagliatura = 70% del materiale vagliato) - test di cessione (n.1 campioni ogni 2000m3, volume insaturo totale scavato: 341.300 m3, volume a vagliatura: 271.500 m3, volume da smaltire: 190.050 m3; n° campioni = 95) *95,00					95,00		
	SOMMANO cad					279,00	282,78	78'895,62
	Trasporti a discarica (SbCat 25)							
138 NP.14	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... duzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento Meriali non conformi provenienti dallo scavo del riporto insaturo della colmata a sud del Pontile Nord (materiale non conforme pari al 70% del materiale vagliato di cui il 10% conferito in discariche oltre 200 km dal sito) Vedi voce n° 132 [m3 801 342.00] *0,70*0,100*1,600		0,70	0,100	1,600	89'750,30		
	SOMMANO t					89'750,30	45,60	4'092'613,68
139 NP.15	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento Materiali non conformi provenienti dallo scavo del riporto insaturo delal colmata a sud del Pontile Nord (materiale non conforme pari al 70% del materiale vagliato di cui il 30% conferito in discariche tra 100 e 200 km dal sito) Vedi voce n° 132 [m3 801 342.00] *0,70*0,300*1,600		0,70	0,300	1,600	269'250,91		
	SOMMANO t					269'250,91	23,91	6'437'789,26
140 NP.16	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento Vedi voce n° 132 [m3 801 342.00] *0,70*0,600*1,600 Telo in HDPE del capping esistente *90000,00*0,010 Ferro e acciaio *1493,00 Asfalti *17880,92*2,450 Traversine di legno *70,00 Sfalci *2500,00*0,250	90000,00	0,70	0,600	1,600	538'501,82 900,00 1'493,00 43'808,25 70,00 625,00		
	SOMMANO t	2500,00				585'398,07	19,24	11'263'058,87
141 NP.15	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento PONTILE SUD - lato terra Vedi voce n° 92 [mc 21 521.26] *2,00	2,00				43'042,52		
	SOMMANO t					43'042,52	23,91	1'029'146,65
142 NP.15	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento							
	A RIPORTARE							114'666'753,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							114'666'753,73
	PONTILE SUD - lato terra Vedi voce n° 93 [mc 1 811.20] *2,00	2,00				3'622,40		
	SOMMANO t					3'622,40	23,91	86'611,58
143 NP.15	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento							
	PONTILE SALA POMPE - lato terra Vedi voce n° 94 [mc 1 565.20] *2,00	2,00				3'130,40		
	SOMMANO t					3'130,40	23,91	74'847,86
144 NP.15	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento							
	PONTILE SALA POMPE - lato terra Vedi voce n° 95 [mc 196.59] *2,00	2,00				393,18		
	SOMMANO t					393,18	23,91	9'400,93
	Conferimenti rifiuti non pericolosi (SbCat 27)							
145 B.25.004.12	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... egnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 02 - miscela bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01							
	PONTILE SUD - lato terra Vedi voce n° 106 [mc 3 045.00] *20,00	20,00				60'900,00		
	SOMMANO ql					60'900,00	3,83	233'247,00
146 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03							
	PONTILE SUD - lato terra Vedi voce n° 92 [mc 21 521.26] *20,00	20,00				430'425,20		
	SOMMANO ql					430'425,20	3,09	1'330'013,87
147 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03							
	PONTILE SUD - lato terra Vedi voce n° 93 [mc 1 811.20] *20,00	20,00				36'224,00		
	SOMMANO ql					36'224,00	3,09	111'932,16
148 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03							
	PONTILE SALA POMPE - lato terra							
	A RIPORTARE							116'512'807,13

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							116'512'807,13
	Vedi voce n° 94 [mc 1 565.20] *20,00	20,00				31'304,00		
	SOMMANO ql					31'304,00	3,09	96'729,36
149 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 PONTILE SALA POMPE - lato terra Vedi voce n° 95 [mc 196.59] *20,00	20,00				3'931,80		
	SOMMANO ql					3'931,80	3,09	12'149,26
150 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio ALVEO CANALE BIANCHETTARO Vedi voce n° 108 [ml 40.00] *2,50	2,50				100,00		
	SOMMANO ql					100,00	7,33	733,00
151 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 AREE IMPERMEABILIZZATE Vedi voce n° 113 [mq 153 000.00] *0,01	0,01				1'530,00		
	SOMMANO ql					1'530,00	3,09	4'727,70
152 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio AREE IMPERMEABILIZZATE Vedi voce n° 104 [kg 629 400.00] *0,01	0,01				6'294,00		
	SOMMANO ql					6'294,00	7,33	46'135,02
153 B.25.004.12	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... egnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 02 - miscela bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 AREE IMPERMEABILIZZATE Vedi voce n° 107 [mc 12 500.00] *20,00	20,00				250'000,00		
	SOMMANO ql					250'000,00	3,83	957'500,00
154 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 AREE IMPERMEABILIZZATE Vedi voce n° 116 [mq 27 000.00] *0,01	0,01				270,00		
	SOMMANO ql					270,00	3,09	834,30
	A RIPORTARE							117'631'615,77

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							117'631'615,77
155 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 SCOGLIERA E MURO DI CONTENIMENTO Vedi voce n° 119 [mc 45 000.00] *26,00	26,00				1'170 000,00		
	SOMMANO ql					1'170 000,00	2,22	2'597'400,00
156 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 MATERIALI A PROTEZIONE DELLA COLMATA LATO SUD Vedi voce n° 120 [mc 10 000.00] *26,00	26,00				260'000,00		
	SOMMANO ql					260'000,00	2,22	577'200,00
157 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio ROTAIA SEPOLTA MOS 1 E PARTE DELLA ROTAIA ROT4- ROTAIE SUD 2, SUD4 E ROTAIA DI COLLEGAMENTO TRATTI SUD 10-50 Vedi voce n° 105 [kg 170 000.00] *0,01	0,01				1'700,00		
	SOMMANO ql					1'700,00	7,33	12'461,00
158 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio TUBAZIONI COLLEGAMENTO SALA POMPE 1° E 2° SALTO E ALTRI MATERIALI INQUINANTI - TUBAZIONI INTERRATE EX RETE NAFTA Vedi voce n° 109 [kg 305 000.00] *0,01	0,01				3'050,00		
	SOMMANO ql					3'050,00	7,33	22'356,50
159 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio BARRIERA IDRAULICA: POZZI DI RICARICA E TUBAZIONI DI MANDATA Vedi voce n° 110 [ml 420.00] *0,50	0,50				210,00		
	SOMMANO ql					210,00	7,33	1'539,30
160 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 Materiale vagliato da conferire a impianti di recupero o discarica per inerti, nella misura del 33% del materiale da smaltire							
	A RIPORTARE							120'842'572,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							120'842'572,57
	Vedi voce n° 132 [m3 801 342.00] *0,70*0,330*16,000		0,70	0,330	16,000	2'961 760,03		
	SOMMANO ql					2'961 760,03	2,22	6'575'107,27
161 1C.27.050.01 00.b	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impian ... losi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 121/2020 Materiale vagliato da conferire a impianti di recupero o discarica per inerti, nella misura del 67% del materiale da smaltire Vedi voce n° 132 [m3 801 342.00] *0,70*0,670*16,000		0,70	0,670	16,000	6'013 270,37		
	SOMMANO 100 kg					6'013 270,37	9,50	57'126'068,52
162 B.25.004.08	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... e rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 03 - plastica Telo in HDPE *90000,00*0,100	90000,00			0,100	9'000,00		
	SOMMANO ql					9'000,00	10,48	94'320,00
163 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio Ferro e acciaio *1493,00*10,000	1493,00			10,000	14'930,00		
	SOMMANO ql					14'930,00	7,33	109'436,90
164 B.25.004.06	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... one rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 02 01 - legno Traversine in legno *70,00*10,000	70,00			10,000	700,00		
	SOMMANO ql					700,00	8,75	6'125,00
165 B.25.004.12	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... egnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 02 - miscela bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 Asfalti *17880,92*24,500	17880,92			24,500	438'082,54		
	SOMMANO ql					438'082,54	3,83	1'677'856,13
166 B.25.004.61	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... pilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 20 02 01 - rifiuti biodegradabili Sfalci *2500,00*0,025	2500,00			0,025	62,50		
	SOMMANO ql					62,50	5,14	321,25
	A RIPORTARE							186'431'807,64

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							194'885'519,65
	LAVORI A CORPO							
	MACROCELLA COLMATA (SpCat 2)							
	Macrozona 1 - Colmata (Cat 3)							
	Strutture (SbCat 32)							
169 NP 2	Impianto cantiere diaframmi, trasporto A/R macchinari di perforazione, realizzazione piani di posa, rampe di accesso e ogni onere e costo per la cantierizzazione 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
170 CAM23_E02 .010.010.C	Setti di diaframmi in c.a. a parete continua a sezione rettangolare eseguiti entro terra con profondità fino a 30,00 m realizzati mediante scavo, anche a vuoto, con idonei macchina ... i lavoro; misurati per la superficie effettiva a partire dal piano di attacco delle sovrastanti strutture Spessore 80 cm 4980,00					4'980,00		
	SOMMANO m2					4'980,00	241,91	1'204'711,80
171 CAM23_E02 .010.010.F	Setti di diaframmi in c.a. a parete continua a sezione rettangolare eseguiti entro terra con profondità fino a 30,00 m. Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici per scavi in ma ... ale spingente, compresa la confezione degli stessi, ma escluso il dissabbiamento. Per mc di scavo teorico della paratia. 3984,00					3'984,00		
	SOMMANO m3					3'984,00	13,08	52'110,72
172 CAM23_E02 .010.010.G	Setti di diaframmi in c.a. a parete continua a sezione rettangolare eseguiti entro terra con profondità fino a 30,00 m. Compenso per il dissabbiamento dei fanghi bentonitici, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di fango dissabbiato 3984,00					3'984,00		
	SOMMANO m3					3'984,00	12,96	51'632,64
173 CAM23_E03 .010.020.B	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C28/35 3984,00					3'984,00		
	SOMMANO m3					3'984,00	177,05	705'367,20
174 CAM23_E02 .020.010.A	Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acciaio ad alta kg duttilità in classe tecnica B450C, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni del 17.01.2018 fornito in ... agomato, compreso ogni sfrido, legature, oneri per la saldatura, nonché, tutti gli oneri relativi ai controlli di legge 358560,00					358'560,00		
	SOMMANO kg					358'560,00	2,13	763'732,80
175 CAM23_E01 .020.010.A	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito a mano, anche in presenza di battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,30 mc, la rimozione di ... el cantiere, compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) 168,00					168,00		
	A RIPORTARE					168,00		197'713'074,81

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					168,00		197'713'074,81
	SOMMANO m3					168,00	47,68	8'010,24
176 CAM23_E03 .010.020.B	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e m ... e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrato Classe di esposizione XC1-XC2 Classe di resistenza C28/35 168,00					168,00		
	SOMMANO m3					168,00	177,05	29'744,40
177 CAM23_E03 .040.010.A	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in barre. 13440,00					13'440,00		
	SOMMANO m3					13'440,00	2,52	33'868,80
178 NP 1	Impianto cantiere jet grouting, trasporto A/R macchinari di perforazione, realizzazione piani di posa, rampe di accesso e ogni onere e costo per la cantierizzazione 1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
179 CAM23_E02 .070.010.D	Formazione di colonna di terreno consolidato (jet grouting), fino alla profondità di 20 m, senza asportazione di materiale interessato ed alterazione della zona circostante, median ... o di trovanti: per esecuzione di colonne del diametro medio compreso fra 500 e 800 mm in terreni ghiaiosi o poco litoidi 400,00					400,00		
	SOMMANO m					400,00	193,86	77'544,00
180 CAM23_U07 .010.020.A	Fornitura e posa in opera di palancole in acciaio. Articolo: A Fornitura e posa in opera di palancole in acciaio tipo Larsen per contenimento di terrapieno, infisse sino a quote ne ... rapieno e dei carichi su questo gravanti, incluso ogni onere per attrezzature di infissione e ogni magistero occorrente. 230,00					230,00		
	SOMMANO m					230,00	52,50	12'075,00
181 CAM23_U07 .010.020.A	Fornitura e posa in opera di palancole in acciaio. Articolo: A Fornitura e posa in opera di palancole in acciaio tipo Larsen per contenimento di terrapieno, infisse sino a quote ne ... rapieno e dei carichi su questo gravanti, incluso ogni onere per attrezzature di infissione e ogni magistero occorrente. 1760,00					1'760,00		
	SOMMANO m					1'760,00	52,50	92'400,00
182 CAM23_E01 .030.015.A	Plancole Infissione o estrazione di palancole metalliche di lunghezza fino a 12 m e peso compreso tra 75 kg/mq e 150 kg/mq, eseguita in terreni idonei, compreso ogni onere di traspo ... ambito del cantiere, allineamenti, tracciamenti. Le misure si intendono a mq della superficie della palancolata infissa. 12850,00					12'850,00		
	SOMMANO m2					12'850,00	24,88	319'708,00
	A RIPORTARE							198'336'425,25

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							198'336'425,25
183 CAM23_E01 .030.015.A	<p>Plancole Infissione o estrazione di palancole metalliche di lunghezza fino a 12 m e peso compreso tra 75 kg/mq e 150 kg/mq, eseguita in terreni idonei, compreso ogni onere di traspo ... ambito del cantiere, allineamenti, tracciamenti. Le misure si intendono a mq della superficie della palancole infissa. 12850,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p> <p style="text-align: center;">Macrozona 2 - Sedimenti marini colmata (Cat 4) Demolizioni Opere in c.a. (SbCat 3)</p>					12'850,00		
						12'850,00	24,88	319'708,00
184 CAM23_AT. U.10.001	<p>Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA Noleggio per 30 giorni *[30*8]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	240,00				240,00		
						240,00	499,81	119'954,40
185 CAM23_AT. U.10.001	<p>Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t PONTILE SUD Noleggio per 40 giorni *[40*8]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	320,00				320,00		
						320,00	499,81	159'939,20
186 CAM23_AT. U.10.001	<p>Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t PONTILE SALA POMPE Noleggio per 30 giorni *[30*8]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>	240,00				240,00		
						240,00	499,81	119'954,40
187 CAM23_R02 .020.060.C (CAM)	<p>Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore. Pilastri o solai PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA Rimozione caldaia pontile *205,50*3,500*0,050 Rimozione caldaia piazzole appoggio piloni *3,00*4,50*4,50*0,050 Rimozione caldaia piattaforma di testata *47,00*11,500*0,050 Rimozione impalcato pontile *205,50*3,500*0,250 Rimozione impalcato piazzole appoggio piloni *3,00*4,50*4,50*0,250 Rimozione impalcato piattaforma di testata *47,00*11,500*0,500 Rimozione travi longitudinali pontile *2,00*205,50*0,400*0,200 Rimozione travi trasversali pontile *51,00*2,40*0,300*0,200 Rimozione travi trasversali piazzole appoggio piloni *[3*2,00]*4,50*0,600*0,500 Rimozione travi longitudinali 1 piazzole appoggio piloni *[3*2,00]*4,50*0,600*0,750 Rimozione travi longitudinali 2 piazzole appoggio piloni *[3*2,00]*4,50*0,500*0,300 Rimozione travi longitudinali 3 piazzole appoggio piloni *[3*2,00]*4,50*0,400*0,200 Rimozione travi longitudinali 1 piattaforma di testata *2,00*40,00*0,700*0,200 Rimozione travi longitudinali 2 piattaforma di testata *2,00*40,00*0,400*0,200 Rimozione travi trasversali piattaforma di testata *10,00*11,50*0,400*0,200 Rimozione pali pontile primo tratto *13,00*[(0,2^2)*3,14]*2,700</p>	3,00	205,50	4,50	0,050	35,96		
		6,00	4,50	4,50	0,050	3,04		
		2,00	47,00	11,500	0,050	27,03		
		51,00	205,50	3,500	0,250	179,81		
		3,00	4,50	4,50	0,250	15,19		
		6,00	47,00	11,500	0,500	270,25		
		2,00	205,50	0,400	0,200	32,88		
		51,00	2,40	0,300	0,200	7,34		
		6,00	4,50	0,600	0,500	8,10		
		6,00	4,50	0,600	0,750	12,15		
		6,00	4,50	0,500	0,300	4,05		
		6,00	4,50	0,400	0,200	2,16		
		2,00	40,00	0,700	0,200	11,20		
		2,00	40,00	0,400	0,200	6,40		
		10,00	11,50	0,400	0,200	9,20		
		13,00		0,126	2,700	4,42		
	A RIPORTARE					629,18		199'055'981,25

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					629,18		199'055'981,25
	Rimozione pali 1 pontile secondo tratto *50,00*[(0,2^2)*3,14]*1,600	50,00		0,126	1,600	10,08		
	Rimozione pali 2 pontile secondo tratto *50,00*[(0,165^2)*3,14]*0,750	50,00		0,085	0,750	3,19		
	Rimozione pali 1 pontile terzo tratto *[18*2]*[(0,2^2)*3,14]*1,300	36,00		0,126	1,300	5,90		
	Rimozione pali 2 pontile terzo tratto *[18*4]*[(0,165^2)*3,14]*1,050	72,00		0,085	1,050	6,43		
	Rimozione collare di collegamento pali del pontile secondo tratto *25,00*2,50*0,400*0,350	25,00	2,50	0,400	0,350	8,75		
	Rimozione collare di collegamento pali del pontile terzo tratto *18,00*3,40*0,400*0,350	18,00	3,40	0,400	0,350	8,57		
	Rimozione pali piazzole appoggio piloni *[3*8]*[(0,2^2)*3,14]*[1,35+0,75]	24,00		0,126	2,100	6,35		
	Rimozione pali in diagonale piazzole appoggio piloni *[3*4,00]*[(0,2^2)*3,14]*1,500	12,00		0,126	1,500	2,27		
	Rimozione collare di collegamento 1 pali piazzole appoggio piloni *[3*2,00]*4,50*0,400*0,350	6,00	4,50	0,400	0,350	3,78		
	Rimozione pali 1 piattaforma di testata *102,00*[(0,2^2)*3,14]*1,500	102,00		0,126	1,500	19,28		
	Rimozione pali 2 piattaforma di testata *54,00*[(0,2^2)*3,14]*0,900	54,00		0,126	0,900	6,12		
	Rimozione collare trasv. di collegamento pali piattaforma di testata *8,00*9,70*0,400*0,350	8,00	9,70	0,400	0,350	10,86		
	Rimozione collare long. di collegamento pali piattaforma di testata *4,00*40,00*0,400*0,350	4,00	40,00	0,400	0,350	22,40		
	Rimozione collare di collegamento 2 pali piazzole appoggio piloni *[3*2,00]*2,50*0,400*0,350	6,00	2,50	0,400	0,350	2,10		
	SOMMANO mc					745,26	27,91	20'800,21
188 CAM23_U07 .030.035.C	Demolizione controllata di strutture sott'acqua a qualsiasi profondità con l'impiego di operatore subacqueo e ... terra ferma e 5 mgl in mare, in zone di discarica previamente autorizzate dalle Autorità competenti. Su cemento armato. PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA							
	Rimozione pali in acqua pontile primo tratto *13,00*[(0,165^2)*3,14]*3,000	13,00		0,085	3,000	3,32		
	Rimozione pali in acqua pontile secondo tratto *50,00*[(0,165^2)*3,14]*5,000	50,00		0,085	5,000	21,25		
	Rimozione pali in acqua pontile terzo tratto *[18*4]*[(0,165^2)*3,14]*7,000	72,00		0,085	7,000	42,84		
	Rimozione pali in acqua piazzole appoggio piloni *[3*4]*[(0,2^2)*3,14]*6,000	12,00		0,126	6,000	9,07		
	Rimozione pali in acqua piattaforma di testata *70,00*[(0,2^2)*3,14]*8,000	70,00		0,126	8,000	70,56		
	SOMMANO mc					147,04	608,64	89'494,43
189 CAM23_R02 .020.005.B (CAM)	Demolizione parziale o totale di fabbricati Demolizione totale di fabbricati, sia per il volume interrato che per quello fuori terra, compreso puntelli, ponti di servizio, schermat ... km di distanza. Fabbricati con strutture verticali in cemento armato e misto cemento armato e muratura, vuoto per pieno. PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA							
	Manufatto in c.a. piattaforma di testata *5,20*4,000*6,400		5,20	4,000	6,400	133,12		
	SOMMANO mc					133,12	18,73	2'493,34
190 CAM23_R02 .020.060.C (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchesa stritolatrice su escavatore. Pilastri o solai PONTILE SUD - lato mare							
	Rimozione soletta in c.a. *350,00*30,000*2,000		350,00	30,000	2,000	21'000,00		
	Rimozione travi 40x50 *3,00*350,00*0,400*0,500	3,00	350,00	0,400	0,500	210,00		
	Rimozione travi 30x30 *12,00*350,00*0,300*0,300	12,00	350,00	0,300	0,300	378,00		
	Rimozione setti *3,00*320,00*0,400*2,580	3,00	320,00	0,400	2,580	990,72		
	Rimozione travi collegamento 1 *80,00*25,62*0,400*0,600	80,00	25,62	0,400	0,600	491,90		
	A RIPORTARE					23'070,62		199'168'769,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					23'070,62		199'168'769,23
	Rimozione pali emersi D=600mm *240,00*[3,14*(0,3^2)]*9,000	240,00		0,283	9,000	611,28		
	Rimozione pali emersi D=400mm *320,00*[3,14*(0,2^2)]*9,000	320,00		0,126	9,000	362,88		
	Rimozione travi in diagonale *800,00*3,50*0,400*0,600	800,00	3,50	0,400	0,600	672,00		
	Rimozione trave di collegamento 2 *10,00*350,00*0,400*0,600	10,00	350,00	0,400	0,600	840,00		
	Rimozione cassoni autoaffondanti in c.c.a emersi - tratto potenziato *6,00*6,00*6,000*5,000	6,00	6,00	6,000	5,000	1'080,00		
	Rimozione travi long *80,00*40,00*0,500*0,500	80,00	40,00	0,500	0,500	800,00		
	SOMMANO mc					27'436,78	27,91	765'760,53
191 CAM23_U07 .030.035.C	Demolizione controllata di strutture sott'acqua a qualsiasi profondità Demolizione controllata di strutture sott'acqua a qualsiasi profondità con l'impiego di operatore subacqueo e ... terra ferma e 5 mgl in mare, in zone di scarica previamente autorizzate dalle Autorità competenti. Su cemento armato. PONTILE SUD - lato mare Rimozione pali in acqua D=600mm *800,00*[(0,3^2)*3,14]*8,000 Rimozione cassoni autoaffondanti in c.c.a. in acqua - tratto potenziato *6,00*6,00*6,000*10,000	800,00 6,00		0,283 6,000	8,000 10,000	1'811,20 2'160,00		
	SOMMANO mc					3'971,20	608,64	2'417'031,17
192 CAM23_R02 .020.060.C (CAM)	Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore Demolizione strutture in calcestruzzo con ausilio di martellone o tronchese stritolatrice su escavatore. Pilastrini o solai PONTILE SALA POMPE - lato mare Rimozione pali emersi - tratto potenziato *110,00*[(0,25^2)*3,14]*4,500 Rimozione impalcato - tratto potenziato *132,00*9,500*1,000 Rimozione cassoni autoaffondanti in c.c.a. emersi e fabbricato sala pompe - tratto potenziato *32,00*17,000*4,500	110,00	132,00 32,00	0,196 9,500 17,000	4,500 1,000 4,500	97,02 1'254,00 2'448,00		
	SOMMANO mc					3'799,02	27,91	106'030,65
193 CAM23_U07 .030.035.C	Demolizione controllata di strutture sott'acqua a qualsiasi profondità Demolizione controllata di strutture sott'acqua a qualsiasi profondità con l'impiego di operatore subacqueo e ... terra ferma e 5 mgl in mare, in zone di scarica previamente autorizzate dalle Autorità competenti. Su cemento armato. PONTILE SALA POMPE - lato mare Rimozione pali in acqua - tratto potenziato *110,00*[(0,25^2)*3,14]*8,500 Rimozione cassoni autoaffondanti in c.c.a. in acqua - tratto potenziato *32,00*17,000*13,500	110,00		0,196 17,000	8,500 13,500	183,26 7'344,00		
	SOMMANO mc					7'527,26	608,64	4'581'391,53
	Demolizioni Opere in ferro (SbCat 4)							
194 CAM23_U07 .030.040.B	Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con ... tilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 Km. Elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari. PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA Rimozione binari pontile - peso 45 kg/m *4,00*205,50*45,000 Rimozione binari piazzole appoggio piloni - peso 45 kg/m *[4,00*3]*4,50*45,000 Rimozione binari piattaforma di testata - peso 45 kg/m *4,00*35,00*45,000 Rimozione pensilina metallica piattaforma di testata 40kg/mq *40,00*10,40*4,000 Rimozione pilone metallico per teleferica - piazzole appoggio piloni 40kg/mq *[3*40,00]*4,50*4,500	4,00 12,00 4,00 40,00 120,00	205,50 4,50 35,00 10,40 4,50		45,000 45,000 45,000 4,000 4,500	36'990,00 2'430,00 6'300,00 1'664,00 2'430,00		
	A RIPORTARE					49'814,00		207'038'983,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					49'814,00		207'038'983,11
	SOMMANO kg					49'814,00	1,82	90'661,48
195 CAM23_U07 .030.040.B	Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con ... tilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 Km. Elementi strutturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari. ROTAIE E VIE DI CORSA PRESENTI NEL TRATTO A MARE DEL PONTILE SUD Rimozione rotaie ferroviarie + armamento (183 t) *183000,00 Rimozione rotaie gru (115 t) *115000,00 Rimozione carpenterie (20 t) *20000,00					183'000,00 115'000,00 20'000,00		
	SOMMANO kg					318'000,00	1,82	578'760,00
196 CAM23_U07 .030.040.E	Rimozione di opere in ferro Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con ... mento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 Km. Bitte in ghisa o manufatti assimilabili. ROTAIE E VIE DI CORSA PRESENTI NEL TRATTO A MARE DEL PONTILE SUD Rimozione bitte (10 t) *10000,00					10'000,00		
	SOMMANO kg					10'000,00	1,66	16'600,00
	Demolizioni Finiture (SbCat 5)							
197 CAM23_U05 .010.052.A	Rimozione di opera di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro Rimozione di opera di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compresi l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri. PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA Rimozione balaustra pontile - peso 20 kg/m *2,00*205,50*20,000 Rimozione balaustra piazzole appoggio piloni - peso 20 kg/m *[3,00*2]*4,50*20,000 Rimozione balaustra piattaforma di testata - peso 20 kg/m *2,00*47,00*20,000	2,00 6,00 2,00	205,50 4,50 47,00			20,000 20,000 20,000	8'220,00 540,00 1'880,00	
	SOMMANO kg					10'640,00	0,42	4'468,80
198 CAM23_U05 .010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto ... ici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA Rimozione pavimentazione bituminosa pontile *205,50*3,500*0,040 Rimozione pavimentazione bituminosa piazzole appoggio piloni *3,00*4,50*4,500*0,040 Rimozione pavimentazione bituminosa piattaforma di testata *47,00*11,500*0,040		205,50 4,50 47,00	3,500 4,500 11,500		0,040 0,040 0,040	28,77 2,43 21,62	
	SOMMANO mc					52,82	17,96	948,65
199 CAM23_U05 .010.052.A	Rimozione di opera di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro Rimozione di opera di ringhiere e parapetti stradali in profilati di ferro di qualunque tipo e sezione, compresi l'uso della fiamma ossidrica o di altri mezzi per il taglio alla base o agli incastri. PONTILE SUD Rimozione balaustra pontile - peso 20 kg/m *2,00*350,00*20,000	2,00	350,00			20,000	14'000,00	
	SOMMANO kg					14'000,00	0,42	5'880,00
	A RIPORTARE							207'736'302,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							207'736'302,04
200 CAM23_U05 .010.020.A	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto ... ici, compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera. PONTILE SUD - lato mare Rimozione struttura di completamento pontile *350,00*30,000*0,350		350,00	30,000	0,350	3'675,00		
	SOMMANO mc					3'675,00	17,96	66'003,00
	Dragaggio (SbCat 15)							
201 F02.01.005b	A.5) Escavo subacqueo ambientale come al precedente art A.4 e con gli oneri in esso contemplati, ma in materiali inquinati con concentrazioni di inquinanti superiori al 90% dei limiti della colonna B, tabella 1, allegato 1 del D.M. 471/99: b) per volumi oltre 100.000 m ³ dragaggio della macrocella (volume di dragaggio: 334.500 m ³) * 334500,00					334'500,00		
	SOMMANO mc					334'500,00	62,12	20'779'140,00
	Escavo a mare (SbCat 16)							
202 F02.01.005b	A.5) Escavo subacqueo ambientale come al precedente art A.4 e con gli oneri in esso contemplati, ma in materiali inquinati con concentrazioni di inquinanti superiori al 90% dei limiti della colonna B, tabella 1, allegato 1 del D.M. 471/99: b) per volumi oltre 100.000 m ³ escavo della zona a mare della macrocella (100% del volume di escavo totale: 147.500 m ³) *147500,00					147'500,00		
	SOMMANO mc					147'500,00	62,12	9'162'700,00
	Analisi per definizione destino dei materiali (SbCat 17)							
203 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o trattamento) materiali escavati a mare nella macrocella colmata- analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m3; volume totale escavo 147.500 m3, n° campioni = 74) *74,00 Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o trattamento) materiali dragati nella macrocella - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m3; volume totale dragaggio: 334.500 m3; n° campioni = 168) *168,00					74,00		
	SOMMANO cad					168,00		
						242,00	856,89	207'367,38
	Parziale LAVORI A CORPO euro							43'065'992,77
	----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A RIPORTARE							237'951'512,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							237'951'512,42
	LAVORI A MISURA							
	MACROCELLA COLMATA (SpCat 2) Macrozona 2 - Sedimenti marini colmata (Cat 4) Movimentazione dei materiali conformi ab origine (SbCat 18)							
204 CAM23_T01 .030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dalla demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo della macrocella (materiale conforme = 13% riporto insaturo scavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 202 [mc 147 500.00] *0,13*1,150 movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dal dragaggio della macrocella (materiale conforme = 13% riporto saturo scavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 201 [mc 334 500.00] *0,13*1,150	0,13			1,150	22'051,25		
	SOMMANO mc					72'007,75		
						72'059,00	7,43	535'398,37
205 B.25.005.01	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti, stabilizzazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo della macrocella (materiale conforme = 13% riporto scavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 202 [mc 147 500.00] *0,13*1,150 movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dal dragaggio della macrocella (materiale conforme = 13% riporto saturo scavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 201 [mc 334 500.00] *0,13*1,150	0,13			1,150	22'051,25		
	SOMMANO mc					50'007,75		
						72'059,00	3,58	257'971,22
	Trattamento - HTTD+SW (SbCat 19)							
206 NP.02	Bonifica in situ dei materiali scavati, mediante applicazione di tecnologia chimico-fisica basata desorbimento termico e sul soil washing, da intendersi comprensiva dei costi del trattamento e dei chemicals di processo, nonchè ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita in ogni sua parte.. escavo della zona a mare della microcella sud (materiale non conforme a colonna B = 87% materiale scavato *128325,00 dragaggio della microcella sud (materiale non conforme a colonna B = 87% materiale dragato *291015,00					128'325,00		
	SOMMANO m3					291'015,00		
						419'340,00	123,72	51'880'744,80
	Trattamenti acque (SbCat 21)							
207 NP.X.	Trattamento in sito delle acque di dewatering e delle acque meteoriche finalizzato allo scarico in acque superficiali (mare) nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente Trattamento acque di dewatering stimate nel 30% dei volumi di escavo e dragaggio Vedi voce n° 206 [m3 419 340.00] *0,300				0,300	125'802,00		
	SOMMANO mc					125'802,00	0,80	100'641,60
	A RIPORTARE							290'726'268,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							290'726'268,41
208 M.06.002.01	<p>Analisi per definizione destino dei materiali post-trattamento (SbCat 22)</p> <p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.</p> <p>Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o smaltimento) materiali escavati a mare nella macrocella e sottoposti a trattamento soil washing (87% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-trattamento = 50% del materiale trattato) - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campione ogni 2000m3; volume totale escavato a mare: 147.500 m3; volume totale trattato: 128.325 m3; volume totale da riutilizzare: 64.162,5 m3; n° campioni = 32) * 32,00</p> <p>Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o smaltimento) materiali dragati nella macrocella e sottoposti a trattamento (87% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-trattamento = 50% del materiale trattato) - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campione ogni 2000m3; volume totale dragato: 334.500 m3; volume totale trattato a soil washing: 291.015 m3; volume totale da riutilizzare: 145.507,5 m3; n° campioni = 73) * 73,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>							
						32,00		
								73,00
						105,00	856,89	89'973,45
209 CAM23_T01 .030.010.A	<p>Movimentazione dei materiali conformi post-trattamento (SbCat 23)</p> <p>Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni</p> <p>movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali confomi provenienti dall'escavo della macrocella post trattamento soil washing (87% del volume totale escavato a mare inviato a soil washing; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%)</p> <p>Vedi voce n° 202 [mc 147 500.00] *0,87*0,50*1,150</p> <p>movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali confomi provenienti dal dragaggio della macrocella post trattamento soil washing (87% del volume totale dragato inviato a soil washing; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%)</p> <p>Vedi voce n° 201 [mc 334 500.00] *0,87*0,50*1,150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,87	0,50		1,150	73'786,88		
		0,87	0,50		1,150	167'333,63		
						241'120,51	7,43	1'791'525,39
210 B.25.005.01	<p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramen ... stinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte.</p> <p>riutilizzo dei materiali confomi provenienti dall'escavo della macrocella post trattamento soil washing (87% del volume totale escavato a mare inviato a soil washing; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%)</p> <p>Vedi voce n° 202 [mc 147 500.00] *0,87*0,50*1,150</p> <p>riutilizzo dei materiali confomi provenienti dal dragaggio della macrocella post trattamento soil washing (87% del volume totale dragato inviato a soil washing; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%)</p> <p>Vedi voce n° 201 [mc 334 500.00] *0,87*0,50*1,150</p>	0,87	0,50		1,150	73'786,88		
		0,87	0,50		1,150	167'333,63		
	A RIPORTARE					241'120,51		292'607'767,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					241'120,51		292'607'767,25
	SOMMANO mc					241'120,51	3,58	863'211,43
	Analisi per conferimento off-site dei materiali post-trattamento (SbCat 24)							
211 M.06.003.02	<p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio atte alla determinazione delle caratteristiche di pericolosità ed at ... del D.M. 27 Settembre 2010 e l'analisi sui composti organici persistenti indicati nel regolamento (CE) 850/2004 e s.m.i.</p> <p>Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali escavati a mare nella macrocella e sottoposti a trattamento soil washing (87% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campioni ogni 2000m3, volume totale escavato a mare: 147.500 m3, volume trattato a soil washing: 128.325 m3, volume da smaltire post-trattamento soil washing: 64.162,5 m3; n° campioni = 32) *32,00</p> <p>Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali dragati nella macrocella e sottoposti a trattamento soil washing (87% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campioni ogni 2000m3, volume totale dragato: 334.500 m3, volume trattato a soil washing: 291.015 m3, volume da smaltire post-trattamento soil washing: 145.507,5 m3; n° campioni = 73) *73,00</p>					32,00		
	SOMMANO cad					73,00		
						105,00	908,29	95'370,45
212 M.06.003.04	<p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Test di cessione e analisi dell'eluato su campioni di rifiuto atti alla definizione della corretta m ... e tabella 6 D.M. 27 settembre 2010 e quelli compresi nella tabella di cui all'Allegato 3 D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i..</p> <p>Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali escavati a mare nella macrocella e sottoposti a trattamento soil washing (87% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato) - test di cessione (n.1 campioni ogni 2000m3, volume totale escavato a mare: 147.500 m3, volume trattato a soil washing: 128.325 m3, volume da smaltire post-trattamento soil washing: 64.162,5 m3; n° campioni = 32) *32,00</p> <p>Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali dragati nella macrocella e sottoposti a trattamento soil washing (87% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato) - test di cessione (n.1 campioni ogni 2000m3, volume totale dragato: 334.500 m3, volume trattato a soil washing: 291.015 m3, volume da smaltire post-trattamento soil washing: 145.507,5 m3; n° campioni = 73) *73,00</p>					32,00		
	SOMMANO cad					73,00		
						105,00	282,78	29'691,90
	Trasporti a discarica (SbCat 25)							
213 NP.14.	<p>Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... duzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento</p> <p>Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato pari al 50% del materiale trattato, di cui il 10% conferito in discariche a distanza oltre 200 km dal sito</p> <p>Vedi voce n° 206 [m3 419 340.00] *0,50*0,100*1,600</p>		0,50	0,100	1,600	33'547,20		
	SOMMANO t					33'547,20	45,60	1'529'752,32
214	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con							
	A RIPORTARE							295'125'793,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							295'125'793,35
NP.15.	autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato il 50% del materiale trattato di cui il 30% conferito in discariche tra 100 e 200 km) Vedi voce n° 206 [m3 419 340.00] *0,50*0,300*1,600		0,50	0,300	1,600	100'641,60		
	SOMMANO t					100'641,60	23,91	2'406'340,66
215 NP.16.	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stiamo il 50% del materiale trattato di cui il 60% conferito in discariche entro 100 km dal sito) Vedi voce n° 206 [m3 419 340.00] *0,50*0,600*1,600		0,50	0,600	1,600	201'283,20		
	SOMMANO t					201'283,20	19,24	3'872'688,77
216 NP.15.	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento PONTILE CITTÀ DELLA SCIENZA - lato mare Vedi voce n° 187 [mc 745.26] *2,00	2,00				1'490,52		
	SOMMANO t					1'490,52	23,91	35'638,33
217 NP.15.	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento PONTILE CITTÀ DELLA SCIENZA - lato mare Vedi voce n° 188 [mc 147.04] *2,00	2,00				294,08		
	SOMMANO t					294,08	23,91	7'031,45
218 NP.15.	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento PONTILE CITTÀ DELLA SCIENZA - lato mare Vedi voce n° 189 [mc 133.12] *2,00	2,00				266,24		
	SOMMANO t					266,24	23,91	6'365,80
219 NP.15.	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento PONTILE SUD - lato mare Vedi voce n° 190 [mc 27 436.78] *2,00	2,00				54'873,56		
	SOMMANO t					54'873,56	23,91	1'312'026,82
220	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con							
	A RIPORTARE							302'765'885,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							302'765'885,18
NP.15.	autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento PONTILE SUD - lato mare Vedi voce n° 191 [mc 3 971.20] *2,00	2,00				7'942,40		
	SOMMANO t					7'942,40	23,91	189'902,78
221 NP.15.	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento PONTILE SALA POMPE - lato mare Vedi voce n° 192 [mc 3 799.02] *2,00	2,00				7'598,04		
	SOMMANO t					7'598,04	23,91	181'669,14
222 NP.15.	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento PONTILE SALA POMPE - lato mare Vedi voce n° 193 [mc 7 527.26] *2,00	2,00				15'054,52		
	SOMMANO t					15'054,52	23,91	359'953,57
	Conferimenti rifiuti pericolosi (SbCat 26)							
223 NP FANGHI P.	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... tabilizzazione. cer 19 13 03* - fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing e desorbimento termico nella misura del 5% Vedi voce n° 206 [m3 419 340.00] *0,25*0,050*16,000		0,25	0,050	16,000	83'868,00		
	SOMMANO ql					83'868,00	46,81	3'925'861,08
	Conferimenti rifiuti non pericolosi (SbCat 27)							
224 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA Vedi voce n° 197 [kg 10 640.00] *0,01	0,01				106,40		
	SOMMANO ql					106,40	7,33	779,91
225 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA Vedi voce n° 194 [kg 49 814.00] *0,01	0,01				498,14		
	SOMMANO ql					498,14	7,33	3'651,37
	A RIPORTARE							307'427'703,03

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							307'427'703,03
226 B.25.004.12	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... egnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 02 - miscela bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA Vedi voce n° 198 [mc 52.82] *20,00	20,00				1'056,40		
	SOMMANO ql					1'056,40	3,83	4'046,01
227 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA Vedi voce n° 187 [mc 745.26] *20,00	20,00				14'905,20		
	SOMMANO ql					14'905,20	3,09	46'057,07
228 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA Vedi voce n° 188 [mc 147.04] *20,00	20,00				2'940,80		
	SOMMANO ql					2'940,80	3,09	9'087,07
229 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 PONTILE DI CITTÀ DELLA SCIENZA Vedi voce n° 189 [mc 133.12] *20,00	20,00				2'662,40		
	SOMMANO ql					2'662,40	3,09	8'226,82
230 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio PONTILE SUD Vedi voce n° 199 [kg 14 000.00] *0,01	0,01				140,00		
	SOMMANO ql					140,00	7,33	1'026,20
231 B.25.004.12	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... egnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 03 02 - miscela bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 PONTILE SUD - lato mare Vedi voce n° 200 [mc 3 675.00] *20,00	20,00				73'500,00		
	SOMMANO ql					73'500,00	3,83	281'505,00
232 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e							
	A RIPORTARE							307'777'651,20

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							307'777'651,20
233 B.25.004.40	frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 PONTILE SUD - lato mare Vedi voce n° 190 [mc 27 436.78] *20,00	20,00				548'735,60		
	SOMMANO ql					548'735,60	3,09	1'695'593,00
233 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 PONTILE SUD - lato mare Vedi voce n° 191 [mc 3 971.20] *20,00	20,00				79'424,00		
	SOMMANO ql					79'424,00	3,09	245'420,16
234 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 PONTILE SALA POMPE - lato mare Vedi voce n° 192 [mc 3 799.02] *20,00	20,00				75'980,40		
	SOMMANO ql					75'980,40	3,09	234'779,44
235 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... fiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 PONTILE SALA POMPE - lato mare Vedi voce n° 193 [mc 7 527.26] *20,00	20,00				150'545,20		
	SOMMANO ql					150'545,20	3,09	465'184,67
236 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio ROTAIE E VIE DI CORSA PRESENTI NEL TRATTO A MARE DEL PONTILE SUD Vedi voce n° 195 [kg 318 000.00] *0,01	0,01				3'180,00		
	SOMMANO ql					3'180,00	7,33	23'309,40
237 B.25.004.17	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... ti, compilato in ogni sua parte, che sara' consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 04 05 - ferro e acciaio ROTAIE E VIE DI CORSA PRESENTI NEL TRATTO A MARE DEL PONTILE SUD Vedi voce n° 196 [kg 10 000.00] *0,01	0,01				100,00		
	SOMMANO ql					100,00	7,33	733,00
238 NP FANGHI NP.	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... e. cer 19 13 04 - fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da							
	A RIPORTARE							310'442'670,87

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							310'442'670,87
	quelli di cui alla voce 19 13 03* Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing ed esorbimento termico nella misura del 95% Vedi voce n° 206 [m3 419 340.00] *0,25*0,950*16,000		0,25	0,950	16,000	1'593 492,00		
	SOMMANO ql					1'593 492,00	16,45	26'212'943,40
239 NP Rifiuti bonifica.	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... ione. cer 19 13 02 - rifiuti solidi da operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01* Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing ed esorbimento termico Vedi voce n° 206 [m3 419 340.00] *0,25*16,000		0,25		16,000	1'677 360,00		
	SOMMANO ql					1'677 360,00	11,39	19'105'130,40
	Ripascimento (SbCat 28)							
240 CAM23_T01 .030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazionbe sedimenti conformi colonna A post trattamento soil washing e desorbimento termico *342989,00					342'989,00		
	SOMMANO mc					342'989,00	7,43	2'548'408,27
241 AP.08	Fornitura e posa in cantiere di sabbia proveniente da Cave autorizzate dalle autorità competenti. Il materiale da ripascimento dovrà essere riportato sino alle aree di ripascimento ... raddistinto da un diametro medio non inferiore a 0.4 mm e comunque conforme a quanto indicato negli studi specialistici. Ripascimento sommerso *379501,61					379'501,61		
	SOMMANO mc					379'501,61	51,29	19'464'637,58
242 CAM23_U05 .025.035.A	Tessuto multi filamento in poliestere ad alto modulo e geotessile in TNT a filo continuo di polipropilene: resistenza a trazione di 50 KN/ m Tessuto multi filamento in Poliestere ad ... za al 5% (TD e MD) di 22 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s TNT per separazione *116208,34					116'208,34		
	SOMMANO mq					116'208,34	8,97	1'042'388,81
243 CAM23_U07 .050.070.A	Sovraprezzi per lavori marittimi Sovraprezzi per lavori marittimi. Da eseguirsi in aree accessibili esclusivamente via mare 1042388,81					1'042 388,81		
	SOMMANO %					1'042 388,81	25,00	260'597,20
	Parziale LAVORI A MISURA euro							141'125'264,11

	A RIPORTARE							379'076'776,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							379'076'776,53
	LAVORI A CORPO							
	MACROCELLA COLMATA (SpCat 2) Macrozona 2 - Sedimenti marini colmata (Cat 4) Scogliera sommersa (SbCat 29)							
244 CAM23_U05 .025.095.B	Geogriglia accoppiata con geotessile in TNT di poliestere: peso > 130 g/mq, resistenza simmetrica nelle due direzioni > 50 kN/m Geogriglia accoppiata con geotessile non tessuto a fi ... estere con le seguenti caratteristiche tecniche: peso > 270 g/m² con resistenza simmetrica nelle due direzioni > 50 kN/m Area impronta scogliera *37472,59					37'472,59		
	SOMMANO mq					37'472,59	27,63	1'035'367,66
245 CAM23_U07 .050.055.A	Materiale arido di cava (tout-venant) per sottostrato di appoggio cassoni e massi, sottofondo ecc Materiale arido di cava (tout-venant) fornito e posto in opera da impiegare per sottostrato di appoggio cassoni e massi, sottofondo ecc. compresi il trasporto e versamento. Stato di imbasamento 0.50 m (Area per lunghezza per Indice dei Pieni) *18,40*979,00*0,900 Testata (volume tronco di cono per densità per indice dei pieni) * 615,880	18,40	979,00		0,900	16'212,24		
	SOMMANO mc				615,880	615,88		
						16'828,12	89,09	1'499'217,21
246 CAM23_U07 .050.030.A	Scogli di 1^ categoria di natura calcarea o vulcanica Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi ... zzatore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 1^ categoria del peso singolo compreso tra 51 e 1.400 Kg Strato filtro 1.10m (Area per lunghezza per Indice dei pieni per Densità) *36,16*979,00*[2,6*0,7] Somma testate (volume tronco di cono per densità per indice dei pieni) *1091,91*[0,7*2,6] A detrarre: Salpamenti *36000,00*[0,700*2,6]	36,16	979,00		1,820	64'429,16		
	Sommano positivi t Sommano negativi t		1091,91		1,820	1'987,28		
	SOMMANO t	36000,00			1,820	-65'520,00		
						66'416,44		
						-65'520,00		
						896,44	47,21	42'320,93
247 CAM23_U07 .050.040.A	Scogli di 3^ categoria di natura calcarea o vulcanica Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi ... tore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 3^ categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 Kg Mantellata (Area per lunghezza per Indice dei pieni per Densità) * 60,93*979,00*[2,6*0,7] Testata (volume tronco di cono per densità per indice dei pieni) * 1243,55*[0,7*2,6]	60,93	979,00		1,820	108'563,86		
	SOMMANO t		1243,55		1,820	2'263,26		
						110'827,12	49,54	5'490'375,52
248 CAM23_U07 .050.048.A	Sovrapprezzo agli scogli Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m., compreso l'impiego saltuario del sommozzatore. Provenienti da cave idonee oltre 30 km di distanza. Per ogni km in più Distanze da cave individuate 40 km (Rudit Roccaiola - NA) (Edilcalcestruzzo Olivarella Casamarciano - NA) Vedi voce n° 246 [t 896.44] Vedi voce n° 247 [t 110 827.12]					896,44		
						110'827,12		
	A RIPORTARE					111'723,56		387'144'057,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					111'723,56		387'144'057,85
	SOMMANO txkm					111'723,56	0,85	94'965,03
249 CAM23_U07 .050.070.A	Sovrapprezzi per lavori marittimi Sovrapprezzi per lavori marittimi. Da eseguirsi in aree accessibili esclusivamente via mare Sovraprezzo geocomposito *1035367,66 Sovraprezzo Scanno di imbasamento *1499271,21 Sovraprezzo Strato Filtro *42320,93 Sovraprezzo Mantellata *5490375,52					1'035 367,66 1'499 271,21 42'320,93 5'490 375,52		
	SOMMANO %					8'067 335,32	25,00	2'016'833,83
	Capping (SbCat 33)							
250 A.P.01	Fornitura e posa in opera di sabbia per la formazione degli strati di capping sottostanti e sovrastanti i materassini passivi e reattivi Superficie strato di fondo *0,20*214982,000					214982,00 0		
	Superficie strato di isolamento *0,60*214982,000	0,20				42'996,40		
		0,60				214982,00 0		
	SOMMANO m3					171'985,60	100,30	17'250'155,68
251 A.P.04	Fornitura e posa in opera di ghiaia per la formazione degli strati di capping sovrastanti i materassini passivi e reattivi Superficie strato di protezione dall'erosione *0,10*214982,000					214982,00 0		
		0,10				21'498,20		
	SOMMANO m3					21'498,20	43,85	942'696,07
252 A.P.02	Fornitura e posa in opera di capping passivo. Il capping dovrà assicurare l'isolamento chimico e fisico rispetto al sedimento contaminato, uno strato di protezione dell'erosione. Nel prezzo sono comprese e compensate: a) la pulizia del fondale marino; b) esecuzione del capping. 29284,000					29284,000 29'284,00		
	SOMMANO m2					29'284,00	49,62	1'453'072,08
253 A.P.03	Fornitura e posa in opera di capping reattivo. Il capping dovrà assicurare l'isolamento chimico e fisico rispetto al sedimento contaminato, uno strato di protezione dell'erosione. Nel prezzo sono comprese e compensate: a) la pulizia del fondale marino; b) esecuzione del capping. 185698,000					185698,00 0		
	SOMMANO m2					185'698,00	143,54	26'655'090,92
	MICROCELLA ARENILE SUD (SpCat 3) Macrozona 1 - Arenile Sud (Cat 5) Indagine di caratterizzazione preliminare degli arenili (SbCat 1)							
254 CAM23_S01 .010.010.A	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione fino a 80 m, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura caratterizzazione preliminare arenile sud *1,00					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		435'556'871,46

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		435'556'871,46
	SOMMANO cad					1,00	603,12	603,12
255 CAM23_S01 .010.030.A	Attrezzature installate in ciascun punto, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto. Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione ... tamento sottoservizi sino a -1,50 mt dal p.c., compreso il ripristino dello stato dei luoghi Per distanze entro i 300 m caratterizzazione preliminare arenile sud - installazione attrezzature di perforazione in ogni punto di indagine (n.30 punti di indagine) * 30,00					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	227,82	6'834,60
256 CAM23_S01 .011.020.A	Perforazione ad andamento verticale a carotaggio continuo, con carotieri di diametro fra 86 e 127 mm, in terreni medi Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a car ... ie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna caratterizzazione preliminare arenile sud (n.30 punti di indagine a 3 m da p.c.) Vedi voce n° 255 [cad 30.00] *3,00	3,00				90,00		
	SOMMANO m					90,00	83,15	7'483,50
257 CAM23_S01 .060.010.A	Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio caratterizzazione preliminare arenile sud (n. 30 cassette) *30,00					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	26,81	804,30
258 CAM23_S01 .040.010.A	Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione dei sondaggi, e loro conservazione in appositi contenitori Prelievo di campioni rimaneggiati nel corso dell'esecuzione d ... rvazione in appositi contenitori trasparenti, chiusi ermeticamente. Fino ad una profondità di 60 m dal piano di campagna caratterizzazione preliminare arenile sud (n.3 campioni per ogni punto di indagine, n.30 punti di indagine) Vedi voce n° 255 [cad 30.00] *3,00	3,00				90,00		
	SOMMANO cad					90,00	6,95	625,50
259 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. caratterizzazione preliminare arenile sud - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.3 campioni per ogni punto di indagine, n.30 punti di indagine) Vedi voce n° 258 [cad 90.00]					90,00		
	SOMMANO cad					90,00	856,89	77'120,10
	Demolizioni Scogliere (SbCat 9)							
260 CAM23_AT. U.10.001	Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t SCOGLIERA TRASVERSALE COLMATA/ARENILE S Noleggio per 15 giorni *[15*8]	120,00				120,00		
	SOMMANO h					120,00	499,81	59'977,20
	A RIPORTARE							435'710'319,78

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							435'710'319,78
261 CAM23_AT. U.10.001	Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t SCOGLIERA DI RIVA ARENILE N1 Noleggio per 15 giorni *[15*8]	120,00				120,00		
	SOMMANO h					120,00	499,81	59'977,20
262 CAM23_AT. U.10.001	Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t SCOGLIERA DI RIVA ARENILE N2 Noleggio per 15 giorni *[15*8]	120,00				120,00		
	SOMMANO h					120,00	499,81	59'977,20
263 CAM23_AT. U.10.001	Attrezzature per opere marittime Motopontone di stazza lorda da 60 a 100 t SCOGLIERA DI RIVA ARENILE N3 Noleggio per 15 giorni *[15*8]	120,00				120,00		
	SOMMANO h					120,00	499,81	59'977,20
264 CAM23_U07 .020.010.A	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche ... bito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 Km dal punto di raccolta. SCOGLIERA TRASVERSALE COLMATA/ARENILE S Demolizione scogliera *16200,00					16'200,00		
	SOMMANO mc					16'200,00	39,49	639'738,00
265 CAM23_U07 .020.010.A	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche ... bito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 Km dal punto di raccolta. SCOGLIERA DI RIVA ARENILE N1 Demolizione scogliera *20700,00					20'700,00		
	SOMMANO mc					20'700,00	39,49	817'443,00
266 CAM23_U07 .020.010.A	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche ... bito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 Km dal punto di raccolta. SCOGLIERA DI RIVA ARENILE N2 Demolizione scogliera *19800,00					19'800,00		
	SOMMANO mc					19'800,00	39,49	781'902,00
267 CAM23_U07 .020.010.A	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in conglomerato cementizio, anche ... bito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 Km dal punto di raccolta. SCOGLIERA DI RIVA ARENILE N3 Demolizione scogliera *13500,00					13'500,00		
	SOMMANO mc					13'500,00	39,49	533'115,00
	A R I P O R T A R E							438'662'449,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							438'868'604,07
	LAVORI A MISURA							
	MICROCELLA ARENILE SUD (SpCat 3) Macrozona 1 - Arenile Sud (Cat 5) Movimentazione dei materiali conformi ab origine (SbCat 18)							
270 CAM23_T01 .030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo a terra della zona arenile sud (materiale conforme = 15% materiale escavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 268 [mc 42 000.00] *0,15*1,150	0,15			1,150	7'245,00		
	SOMMANO mc					7'245,00	7,43	53'830,35
271 B.25.005.01	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti, stabilizzazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo a terra della zona arenile sud (materiale conforme = 15% materiale escavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 268 [mc 42 000.00] *0,15*1,150	0,15			1,150	7'245,00		
	SOMMANO mc					7'245,00	3,58	25'937,10
	Trattamento - HTTD+SW (SbCat 19)							
272 NP.02	Bonifica in situ dei materiali scavati, mediante applicazione di tecnologia chimico-fisica basata desorbimento termico e sul soil washing, da intendersi comprensiva dei costi del trattamento e dei chemicals di processo, nonché ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita in ogni sua parte. escavo a terra della microcella sud (materiale non conforme a colonna B = 85% materiale scavato) *35700,00					35'700,00		
	SOMMANO m3					35'700,00	123,72	4'416'804,00
	Analisi per definizione destino dei materiali post-trattamento (SbCat 22)							
273 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o smaltimento) materiali escavati a terra nella zona arenile sud e sottoposti a trattamento (85% del volume totale escavato a terra; stima riutilizzo post-trattamento = 50% del materiale trattato) - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campione ogni 2000m3; volume totale escavato a terra: 42.000 m3; volume totale trattato: 35.700 m3; volume totale da riutilizzare: 17.850 m3; n° campioni = 9) *9,00					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	856,89	7'712,01
	Movimentazione dei materiali conformi post-trattamento							
	A RIPORTARE							443'372'887,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							443'372'887,53
	(SbCat 23)							
274 CAM23_T01 .030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo a terra della zona arenile sud post-trattamento (85% del volume totale escavato a terra; stima riutilizzo post-trattamento = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 268 [mc 42 000.00] *0,85*0,50*1,150	0,85	0,50		1,150	20'527,50		
	SOMMANO mc					20'527,50	7,43	152'519,32
275 B.25.005.01	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramen ... stinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo a terra della zona arenile sud post-trattamento (85% del volume totale escavato a terra; stima riutilizzo post-trattamento = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 268 [mc 42 000.00] *0,85*0,50*1,150	0,85	0,50		1,150	20'527,50		
	SOMMANO mc					20'527,50	3,58	73'488,45
	Analisi per conferimento off-site dei materiali post-trattamento (SbCat 24)							
276 M.06.003.02	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio atte alla determinazione delle caratteristiche di pericolosità ed at ... del D.M. 27 Settembre 2010 e l'analisi sui composti organici persistenti indicati nel regolamento (CE) 850/2004 e s.m.i. Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali escavati a terra nella zona arenile sud e sottoposti a trattamento soil washing (85% del volume totale escavato a terra; stima smaltimento post-soil washing = 50% del materiale trattato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campione ogni 2000m3; volume totale escavato a terra: 42.000 m3; volume totale trattato a soil washing: 35.700 m3; volume totale da smaltire: 17.850 m3; n° campioni = 9) *9,00					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	908,29	8'174,61
277 M.06.003.04	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Test di cessione e analisi dell'eluato su campioni di rifiuto atti alla definizione della corretta m ... e tabella 6 D.M. 27 settembre 2010 e quelli compresi nella tabella di cui all'Allegato 3 D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i.. Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali escavati a terra nella zona arenile sud e sottoposti a trattamento soil washing (85% del volume totale escavato a terra; stima smaltimento post-soil washing = 50% del materiale trattato) - test di cessione (n.1 campione ogni 2000m3; volume totale escavato a terra: 42.000 m3; volume totale trattato a soil washing: 35.700 m3; volume totale da smaltire: 17.850 m3; n° campioni = 9) *9,00					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	282,78	2'545,02
	Trasporti a discarica (SbCat 25)							
	A RIPORTARE							443'609'614,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							443'609'614,93
278 NP.14	<p>Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... duzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento</p> <p>Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato pari al 50% del materiale trattato di cui il 10% conferito in discariche a distanza oltre 200 km dal sito)</p> <p>Vedi voce n° 272 [m3 35 700.00] *0,50*0,100*1,600</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>		0,50	0,100	1,600	2'856,00		
						2'856,00	45,60	130'233,60
279 NP.15	<p>Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento</p> <p>Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato pari al 50% del materiale trattato di cui il 30% conferito in discariche tra 100 e 200 km dal sito)</p> <p>Vedi voce n° 272 [m3 35 700.00] *0,50*0,300*1,600</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>		0,50	0,300	1,600	8'568,00		
						8'568,00	23,91	204'860,88
280 NP.16	<p>Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento</p> <p>Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato pari al 50% di cui il 60% conferito in discariche entro 100 km dal sito)</p> <p>Vedi voce n° 272 [m3 35 700.00] *0,50*0,600*1,600</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>		0,50	0,600	1,600	17'136,00		
						17'136,00	19,24	329'696,64
	Conferimenti rifiuti pericolosi (SbCat 26)							
281 NP FANGHI P	<p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... tabilizzazione. cer 19 13 03* - fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose</p> <p>Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing ed esorbimento termico nella misura del 5%</p> <p>Vedi voce n° 272 [m3 35 700.00] *0,25*0,050*16,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ql</p>		0,25	0,050	16,000	7'140,00		
						7'140,00	46,81	334'223,40
	Conferimenti rifiuti non pericolosi (SbCat 27)							
282 B.25.004.25	<p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03</p> <p>SCOGLIERA TRASVERSALE COLMATA/ARENILE S</p> <p>Vedi voce n° 264 [mc 16 200.00] *26,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ql</p>	26,00				421'200,00		
						421'200,00	2,22	935'064,00
283 B.25.004.25	<p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla</p>							
	A RIPORTARE							445'543'693,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							445'543'693,45
	D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 SCOGLIERA DI RIVA ARENILE N1 Vedi voce n° 265 [mc 20 700.00] *26,00	26,00				538'200,00		
	SOMMANO ql					538'200,00	2,22	1'194'804,00
284 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 SCOGLIERA DI RIVA ARENILE N2 Vedi voce n° 266 [mc 19 800.00] *26,00	26,00				514'800,00		
	SOMMANO ql					514'800,00	2,22	1'142'856,00
285 B.25.004.25	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratte ... consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui lla voce 17 05 03 SCOGLIERA DI RIVA ARENILE N3 Vedi voce n° 267 [mc 13 500.00] *26,00	26,00				351'000,00		
	SOMMANO ql					351'000,00	2,22	779'220,00
286 NP FANGHI NP	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... e. cer 19 13 04 - fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03* Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing ed esorbimento termico nella misura del 95% Vedi voce n° 272 [m3 35 700.00] *0,25*0,950*16,000		0,25	0,950	16,000	135'660,00		
	SOMMANO ql					135'660,00	16,45	2'231'607,00
287 NP Rifiuti bonifica	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... ione. cer 19 13 02 - rifiuti solidi da operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01* Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing ed esorbimento termico Vedi voce n° 272 [m3 35 700.00] *0,25*16,000		0,25		16,000	142'800,00		
	SOMMANO ql					142'800,00	11,39	1'626'492,00
	Ripascimento (SbCat 28)							
288 AP.08	Fornitura e posa in cantiere di sabbia proveniente da Cave autorizzate dalle autorità competenti. Il materiale da ripascimento dovrà essere riportato sino alle aree di ripascimento ... raddistinto da un diametro medio non inferiore a 0.4 mm e comunque conforme a quanto indicato negli studi specialistici. Ripascimento emerso *228636,34					228'636,34		
	SOMMANO mc					228'636,34	51,29	11'726'757,88
289 CAM23_U05 .025.035.A	Tessuto multi filamento in poliestere ad alto modulo e geotessile in TNT a filo continuo di polipropilene: resistenza a trazione di 50 KN/m Tessuto multi filamento in Poliestere ad ... za al 5% (TD e MD)							
	A RIPORTARE							464'245'430,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							464'845'486,01
	LAVORI A CORPO							
	MICROCELLA ARENILE SUD (SpCat 3) Macrozona 2 - Sedimenti marini arenile Sud (Cat 6) Dragaggio (SbCat 15)							
290 AP.01	Mod-demob della draga con benna ambientale (benna mordente bivalve ermetica) montata su motopontone, per l'esecuzione del dragaggio, comprensivo di equipaggio e ogni altro onere occorrente Mob-demob draga: 1 volta all'inizio delle attività di dragaggio (ipotesi di inizio attività in zona arenile sud) *1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	291'513,28	291'513,28
291 AP.02	Indennizzo giorni di stand-by della draga con benna ambientale (benna mordente bivalve ermetica) montata su motopontone. Lo stand-by è stimato pari al 25% della durata dell'intervento di dragaggio, comprensivo di equipaggio e ogni altro onere occorrente stand-by draga: 25% della durata di intervento (importo assegnato alla microcella arenile sud analogamente al mob-demob) *1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	327'431,69	327'431,69
292 F02.01.005b	A.5) Escavo subacqueo ambientale come al precedente art A.4 e con gli oneri in esso contemplati, ma in materiali inquinati con concentrazioni di inquinanti superiori al 90% dei limiti della colonna B, tabella 1, allegato 1 del D.M. 471/99: b) per volumi oltre 100.000 m ³ dragaggio della zona arenile sud (volume di dragaggio: 83.500 m ³) * 83500,00					83'500,00		
	SOMMANO mc					83'500,00	62,12	5'187'020,00
	Escavo a mare (SbCat 16)							
293 F02.01.005b	A.5) Escavo subacqueo ambientale come al precedente art A.4 e con gli oneri in esso contemplati, ma in materiali inquinati con concentrazioni di inquinanti superiori al 90% dei limiti della colonna B, tabella 1, allegato 1 del D.M. 471/99: b) per volumi oltre 100.000 m ³ escavo della zona a mare dell'arenile sud 70% del volume di escavo totale, volume di escavo totale: 140.000 m ³) *[140000*0,7]	98000,00				98'000,00		
	SOMMANO mc					98'000,00	62,12	6'087'760,00
	Analisi per definizione destino dei materiali (SbCat 17)							
294 M.06.002.01	Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o trattamento) materiali escavati a mare dall'arenile sud - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m ³ ; volume totale escavo a mare: 98.000 m ³ ; n° campioni = 49) *49,00 Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o trattamento) materiali dragati nella zona arenile sud - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campioni ogni 2000m ³ ; volume totale dragaggio: 83.500 m ³ ; n° campioni = 42) *42,00					49,00		
	SOMMANO cad					42,00		
						91,00	856,89	77'976,99
	A RIPORTARE							476'817'187,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							476'817'187,97
	LAVORI A MISURA							
	MICROCELLA ARENILE SUD (SpCat 3) Macrozona 2 - Sedimenti marini arenile Sud (Cat 6) Movimentazione dei materiali conformi ab origine (SbCat 18)							
295 CAM23_T01 .030.010.A	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali provenienti dalla demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo a mare della zona arenile sud (materiale conforme = 15% materiale escavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 293 [mc 98 000.00] *0,15*1,150	0,15			1,150	16'905,00		
	movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali conformi provenienti dal dragaggio della zona arenile sud (materiale conforme = 20% materiale escavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 292 [mc 83 500.00] *0,20*1,150	0,20			1,150	19'205,00		
	SOMMANO mc					36'110,00	7,43	268'297,30
296 B.25.005.01	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti, stabilizzazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. riutilizzo dei materiali conformi provenienti dall'escavo a mare della zona arenile sud (materiale conforme = 15% materiale escavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 293 [mc 98 000.00] *0,15*1,150	0,15			1,150	16'905,00		
	riutilizzo dei materiali conformi provenienti dal dragaggio della zona arenile sud (materiale conforme = 20% materiale escavato; fattore di rigonfiamento: 15%) Vedi voce n° 292 [mc 83 500.00] *0,20*1,150	0,20			1,150	19'205,00		
	SOMMANO mc					36'110,00	3,58	129'273,80
	Trattamento - HTTD+SW (SbCat 19)							
297 NP.02	Bonifica in situ dei materiali scavati, mediante applicazione di tecnologia chimico-fisica basata desorbimento termico e sul soil washing, da intendersi comprensiva dei costi del trattamento e dei chemicals di processo, nonchè ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita in ogni sua parte.. escavo della zona a mare della microcella sud (materiale non conforme a colonna B = 85% materiale scavato *83300,00 dragaggio della microcella sud (materiale non conforme a colonna B = 80% materiale dragato *66800,00					83'300,00		
						66'800,00		
	SOMMANO m3					150'100,00	123,72	18'570'372,00
	Trattamenti acque (SbCat 21)							
298 NP.X.	Trattamento in sito delle acque di dewatering e delle acque meteoriche finalizzato allo scarico in acque superficiali (mare) nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente Trattamento acque di dewatering stimate nel 30% dei volumi di escavo e dragaggio Vedi voce n° 297 [m3 150 100.00] *0,300				0,300	45'030,00		
	SOMMANO mc					45'030,00	0,80	36'024,00
	A RIPORTARE							495'821'155,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							495'821'155,07
299 M.06.002.01	<p>Analisi per definizione destino dei materiali post-trattamento (SbCat 22)</p> <p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli elementi elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.</p> <p>Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o smaltimento) materiali escavati a mare nella zona arenile sud e sottoposti a trattamento (85% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-trattamento = 50% del materiale trattato) - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campione ogni 2000m3; volume totale escavato a mare: 98.000 m3; volume totale trattato: 83.300 m3; volume totale da riutilizzare: 41.650 m3; n° campioni = 21) *21,00</p> <p>Analisi in cumulo per definizione destino (riutilizzo o smaltimento) materiali dragati nella zona arenile sud e sottoposti a trattamento (80% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-trattamento = 50% del materiale trattato) - analisi di conformità alle CSC del D.Lgs.152/06 (n.1 campione ogni 2000m3; volume totale dragato: 85.300 m3; trattato: 66.800 m3; volume totale da riutilizzare: 33.400 m3; n° campioni = 17) *17,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					21,00		
						17,00		
						38,00	856,89	32'561,82
300 B.25.005.01	<p>Movimentazione dei materiali conformi post-trattamento (SbCat 23)</p> <p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramen ... stinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte.</p> <p>riutilizzo dei materiali confomi provenienti dall'escavo a mare della zona arenile sud post trattamento soil washing (85% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%)</p> <p>Vedi voce n° 293 [mc 98 000.00] *0,85*0,50*1,150</p> <p>riutilizzo dei materiali confomi provenienti dal dragaggio della zona arenile sud post trattamento soil washing (80% del volume totale dragato; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%)</p> <p>Vedi voce n° 292 [mc 83 500.00] *0,80*0,50*1,150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,85	0,50		1,150	47'897,50		
		0,80	0,50		1,150	38'410,00		
						86'307,50	3,58	308'980,85
301 CAM23_T01 .030.010.A	<p>Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, di materiali pr ... ella demolizione dei materiali. Movimentazione nell'area di cantiere di materiali provenienti da demolizioni e rimozioni</p> <p>movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali confomi provenienti dall'escavo a mare della zona arenile sud post trattamento soil washing (85% del volume totale escavato a mare; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%)</p> <p>Vedi voce n° 293 [mc 98 000.00] *0,85*0,50*1,150</p> <p>movimentazione verso aree di riutilizzo dei materiali confomi provenienti dal dragaggio della zona arenile sud post trattamento soil washing (80% del volume totale dragato; stima riutilizzo post-soil washing = 50% del materiale trattato; fattore di rigonfiamento: 15%)</p> <p>Vedi voce n° 292 [mc 83 500.00] *0,80*0,50*1,150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,85	0,50		1,150	47'897,50		
		0,80	0,50		1,150	38'410,00		
						86'307,50	7,43	641'264,72
	A RIPORTARE							496'803'962,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							496'803'962,46
302 M.06.003.02	<p>Analisi per conferimento off-site dei materiali post-trattamento (SbCat 24)</p> <p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Analisi chimiche di laboratorio atte alla determinazione delle caratteristiche di pericolosità ed at ... del D.M. 27 Settembre 2010 e l'analisi sui composti organici persistenti indicati nel regolamento (CE) 850/2004 e s.m.i.</p> <p>Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali escavati a mare nella zona arenile sdd e sottoposti a trattamento (85% del volume totale escavato a mare; stima smaltimento post-trattamento = 50% del materiale trattato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campione ogni 2000m3; volume totale escavato a mare: 98.000 m3; volume totale trattato: 83.300 m3; volume totale da smaltire: 41.650 m3; n° campioni = 21) *21,00</p> <p>Analisi in cumulo per conferimento off-site materiali dragati nella zona arenile sud e sottoposti a trattamento (80% del volume totale escavato a mare; stima smaltimento post-trattamento = 50% del materiale trattato) - analisi di caratterizzazione rifiuto (n.1 campione ogni 2000m3; volume totale dragato: 85.300 m3; trattato: 66.800 m3; volume totale da smaltire: 33.400 m3; n° campioni = 17) *17,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					21,00		
						17,00		
						38,00	908,29	34'515,02
303 M.06.003.04	<p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.). Test di cessione e analisi dell'eluato su campioni di rifiuto atti alla definizione della corretta m ... e tabella 6 D.M. 27 settembre 2010 e quelli compresi nella tabella di cui all'Allegato 3 D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i..</p> <p>Vedi voce n° 302 [cad 38.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					38,00		
						38,00	282,78	10'745,64
	Trasporti a discarica (SbCat 25)							
304 NP.14.	<p>Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... duzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento</p> <p>Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato pari al 50% del materiale trattato, di cui il 10% conferito in discariche a distanza oltre 200 km dal sito</p> <p>Vedi voce n° 297 [m3 150 100.00] *0,50*0,100*1,600</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>		0,50	0,100	1,600	12'008,00		
						12'008,00	45,60	547'564,80
305 NP.15.	<p>Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento</p> <p>Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stimato il 50% del materiale trattato di cui il 30% conferito in discariche tra 100 e 200 km)</p> <p>Vedi voce n° 297 [m3 150 100.00] *0,50*0,300*1,600</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>		0,50	0,300	1,600	36'024,00		
						36'024,00	23,91	861'333,84
306 NP.16.	<p>Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento e/o recupero con autocarro di qualsiasi portata e/o in modalità intermodale di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi di qu ... oduzione, compreso il carico e lo scarico dei materiali ed il ritorno a vuoto, escluso oneri di conferimento/smaltimento</p>							
	A RIPORTARE							498'258'121,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							498'258'121,76
	<p>Materiale trattato non riutilizzabile in sito (stiamo il 50% del materiale trattato di cui il 60% conferito in discariche entro 100 km dal sito Vedi voce n° 297 [m3 150 100.00] *0,50*0,600*1,600</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p> <p style="text-align: center;">Conferimenti rifiuti pericolosi (SbCat 26)</p>		0,50	0,600	1,600	72'048,00		
						72'048,00	19,24	1'386'203,52
307 NP FANGHI P.	<p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... tabilizzazione. cer 19 13 03* - fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing ed esorbimento termico nella misura del 5% Vedi voce n° 297 [m3 150 100.00] *0,25*0,050*16,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ql</p> <p style="text-align: center;">Conferimenti rifiuti non pericolosi (SbCat 27)</p>		0,25	0,050	16,000	30'020,00		
						30'020,00	46,81	1'405'236,20
308 NP FANGHI NP.	<p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... e. cer 19 13 04 - fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03* Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing ed esorbimento termico nella misura del 95% Vedi voce n° 297 [m3 150 100.00] *0,25*0,950*16,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ql</p>		0,25	0,950	16,000	570'380,00		
						570'380,00	16,45	9'382'751,00
309 NP Rifiuti bonifica.	<p>Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente da attività di bonifica. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri s ... ione. cer 19 13 02 - rifiuti solidi da operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01* Si stima il 25% dei materiali a smaltimento post Soil Washing ed esorbimento termico Vedi voce n° 297 [m3 150 100.00] *0,25*16,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ql</p> <p style="text-align: center;">Ripascimento (SbCat 28)</p>		0,25		16,000	600'400,00		
						600'400,00	11,39	6'838'556,00
310 AP.08	<p>Fornitura e posa in cantiere di sabbia proveniente da Cave autorizzate dalle autorità competenti. Il materiale da ripascimento dovrà essere riportato sino alle aree di ripascimento ... raddistinto da un diametro medio non inferiore a 0.4 mm e comunque conforme a quanto indicato negli studi specialistici. Ripascimento Sommerso *170363,66</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					170'363,66		
						170'363,66	51,29	8'737'952,12
311 CAM23_U05 .025.035.A	<p>Tessuto multi filamento in poliestere ad alto modulo e geotessile in TNT a filo continuo di polipropilene: resistenza a trazione di 50 KN/m Tessuto multi filamento in Poliestere ad ... za al 5% (TD e MD) di 22 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s TNT per separazione *89777,48</p>					89'777,48		
	A RIPORTARE					89'777,48		526'008'820,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							527'015'450,60
	LAVORIA CORPO							
	MICROCELLA ARENILE SUD (SpCat 3) Macrozona 2 - Sedimenti marini arenile Sud (Cat 6) Pennello Sud (SbCat 31)							
313 CAM23_U05 .025.095.B	Geogriglia accoppiata con geotessile in TNT di poliestere: peso > 130 g/mq, resistenza simmetrica nelle due direzioni > 50 kN/m Geogriglia accoppiata con geotessile non tessuto a fi ... estere con le seguenti caratteristiche tecniche: peso > 270 g/m ² con resistenza simmetrica nelle due direzioni > 50 kN/m Area impronta Pennello Sud *4531,39					4'531,39		
	SOMMANO mq					4'531,39	27,63	125'202,31
314 CAM23_U07 .050.055.A	Materiale arido di cava (tout-venant) per sottostrato di appoggio cassoni e massi, sottofondo ecc Materiale arido di cava (tout-venant) fornito e posto in opera da impiegare per sottostrato di appoggio cassoni e massi, sottofondo ecc. compresi il trasporto e versamento. Stato di imbasamento 0.50 m (Area per lunghezza per Indice dei Pieni) *16,30*164,13*0,900	16,30	164,13		0,900	2'407,79		
	SOMMANO mc					2'407,79	89,09	214'510,01
315 CAM23_U07 .050.030.A	Scogli di 1^ categoria di natura calcarea o vulcanica Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi ... zzatore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 1^ categoria del peso singolo compreso tra 51 e 1.400 Kg Strato filtro (Area per lunghezza per Indice dei pieni per Densità) * 42,06*164,13*[2,6*0,7] A detrarre: Salpamenti *6500,00*[0,700*2,6]	42,06	164,13		1,820	12'564,02		
	Sommano positivi t Sommano negativi t	6500,00			1,820	-11'830,00		
	SOMMANO t					734,02	47,21	34'653,08
316 CAM23_U07 .050.040.A	Scogli di 3^ categoria di natura calcarea o vulcanica Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi ... tore. Provenienti da cave idonee entro 30 km di distanza. Di 3^ categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 Kg Mantellata (Area per lunghezza per Indice dei pieni per Densità) * 48,68*164,13*[2,6*0,7]	48,68	164,13		1,820	14'541,52		
	SOMMANO t					14'541,52	49,54	720'386,90
317 CAM23_U07 .050.048.A	Sovrapprezzo agli scogli Scogli di natura calcarea o vulcanica, compatti, per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m., compreso l'impiego saltuario del sommozzatore. Provenienti da cave idonee oltre 30 km di distanza. Per ogni km in più Distanze da cave individuate 40 km (Rudit Roccaiola - NA) (Edilcalcestruzzo Olivarella Casamarciano - NA) Vedi voce n° 315 [t 734.02] Vedi voce n° 316 [t 14 541.52]					734,02		
	SOMMANO txkm					14'541,52		
						15'275,54	0,85	12'984,21
318 CAM23_U07 .050.070.A	Sovrapprezzi per lavori marittimi Sovrapprezzi per lavori marittimi. Da eseguirsi in aree accessibili esclusivamente via mare Sovrapprezzo geocomposito *125202,31					125'202,31		
	A RIPORTARE					125'202,31		528'123'187,11

