



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Commissario di Governo per le Bonifiche e
la Tutela delle Acque nella Regione Campania



ACCORDO DI PROGRAMMA

Per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese
nel Sito di Interesse Nazionale di Napoli Orientale



INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DELLA FALDA DEL SIN NAPOLI ORIENTALE E REALIZZAZIONE DELLA PRIMA FASE ATTUATIVA PROGETTO DEFINITIVO

Titolo elaborato
**COMPUTO ONERI PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI
PER LA SICUREZZA**

Tavola

EE 02a

Redatto da



SOGESID

Project Manager :
Ing. Rosanna GRADO

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Carlo MESSINA



Il Responsabile
del Procedimento
Ing. Pasquale PARENTE

Redatto da :

Geom. A. DE AMICIS (sicurezza)

Cod. Commessa

Codice

Nome file

Data : Maggio 2016

CAM 805

PD

EE

0

0

2a

rev.
2

CAM805_PDEE002a_2

Rev.

Data

Descrizione modifica

verificato

approvato

0

gen/2016

1ª Emissione CdS Istruttoria MATTM 7/10/2015

2

mag/2016

2ª Emissione Riunione Tecnica MATTM 8/4/2016

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<p>LAVORI A CORPO</p> <p>SICUREZZA (SpCat 1)</p> <p>BONIFICA ORDIGNI BELLICI (Cat 1)</p>							
1 / 1 E.00.020.020 .a	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità prescritta dal Reparto Infrastrutture dell' Esercito Italiano di competenza mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda. (senza utile d'impresa) (un foro ogni area 2.8 x 2.8 profondità 2 m poichè l'area di posa delle tubazioni si trova a circa 1.20 m) MISPT A + ADDUZIONE Via S. Maria di Costantinopoli alle Mosche(adduzione) Via S. Maria di Costantinopoli (Pozzi) Via Benedetto Brin (adduzione) Corso Arnaldo Lucci (adduzione) Corso arnaldo Lucci (Pozzi) via Alessandro Volta - vvvia Reggia portici + attraversamento adduzione) via Alessandro Volta - via reggia di portici (pozzi) Via F. Parrillo (aadduzione) via Taverna delle Brecce (pozzi + adduzione) Via Taverna delle Brecce (pozzi) Sollevamenti (SA..... SA11) MISPT F + ADDUZIONE area depuratore (palancole + trincea) area spiaggia (palancole + trincea) area spisggia (adduzione) Strada Boccaperti (adduzione) area arenili san giovanni a teduccio (adduzione) Via detta innominata (adduzione) MISPT B + ADDUZIONE area di Tirreno Power (adduzione) area di Tirreno Power (adduzione) area di Tirreno Power (adduzione) area di Tirreno Power (pozzi) area di Ex Industriale Cirio Eurolat (adduzione) area di EX Industrie Cirio Eurolat (pozzi) sollevamenti (SB1.....SB10) Darsena di Levante (adduzione) strada Vigliene (aadduzione) Via Marina degli Gigli (adduzione) via litoranea (adduzione) Via Francesco Sponsillo (adduzione) ADDUZIONE Via Francesco Sponsillo Via Generale Francesco Sponzillo Via Stefano Giliberti *(par.ug.=336,00/2,8) Via Traccia Poggioreale (dirmazione nord) Via Traccia Poggioreale (dirmazione sud) Via Nuova Brecce Via Argine via vicinale tierzo Strada Vicinale Tierzo via provinciale delle Brecce strada mulino Annota MISPT C + ADDUZIONE via delle industrie (adduzione) via delle industrie (pozzi) sollevamenti (SC1.....SC6) MISPT D + ADDUZIONE ICMI. IND. Cantieri Metallurgici Ital SpA - Fintecna s.r.l.	35,00 1,00 307,00 179,00 15,00 378,00 20,00 62,00 54,00 4,00 11,00 134,00 40,00 44,00 99,00 262,00 47,00 132,00 198,00 150,00 18,00 62,00 6,00 10,00 31,00 28,00 31,00 105,00 27,00 267,00 101,00 120,00 526,00 39,00 270,00 400,00 194,00 138,00 122,00 315,00 215,00 15,00 6,00			2,000 8,000 2,000 2,000 8,000 2,000 8,000 2,000 2,000 8,000 4,000 8,000 8,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 8,000 2,0			

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					12'428,80		
	(adduzione)	216,00			2,000	432,00		
	ICMI. IND.Cantieri metallurgici Ital SpA - fintecnica s.r.l. (pozzi)	13,00			8,000	104,00		
	sollevamenti (SD1.....SD4)	4,00			4,000	16,00		
	MISP E+ ADDUZIONE							
	Via Domenico De Roberto (Adduzione)	355,00			2,000	710,00		
	Via Domenico De Roberto (Pozzi)	20,00			8,000	160,00		
	sollevamenti (SE1.....SE7)	7,00			4,000	28,00		
	SKIMMER							
	linea 1	45,00			2,000	90,00		
	linea 2	23,00			2,000	46,00		
	pozzi + serbatoi	6,00			8,000	48,00		
	SOMMANO m					14'062,80	7,07	99'424,00
	OPERE PROVVISORIALI (Cat 2)							
2 / 2 S.02.010.030 .a	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati. Montaggio e nolo per il 1° mese Pedonale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a 250 Kg/mq <i>20 passerelle</i>					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	758,77	15'175,40
3 / 3 S.02.010.040 .a	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati. Nolo per i mesi successivi al primo, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio Pedonale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a 250 Kg/mq <i>20 passerelle per 13 mesi</i> <i>*(par.ug.=20*13)</i>	260,00				260,00		
	SOMMANO cad					260,00	33,90	8'814,00
4 / 6 AP.S.04	Nolo di transenne modulari per la delimitazione provvisoria dell'area di intervento, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento. Nolo per mese. Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm. <i>per esecuzione della trincea drenante (12 moduli x 3 mesi)</i> <i>*(par.ug.=12*3)</i> <i>per delimitazione scavi ed aree di lavorazione (48 moduli x 14 mesi)</i> <i>*(par.ug.=48*14)</i>	36,00 672,00				36,00 672,00		
	SOMMANO cad/mese					708,00	1,65	1'168,20
5 / 7 AP.S.05	Spostamento e installazione successiva alla prima di cui alla voce AP.S.04 di transenne modulari per la delimitazione provvisoria dell'area di intervento, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento. Per ogni modulo. <i>per esecuzione della trincea drenante (12 moduli x 60 giorni)</i> <i>supponiamo uno spostamento al giorno per modulo</i> <i>*(par.ug.=12*60)</i> <i>per delimitazione scavi ed aree di lavorazione (48 moduli x 280 giorni)</i> <i>supponiamo uno spostamento ogni 2 giorni per modulo</i> <i>*(par.ug.=48*14*10)</i>	720,00 6720,00				720,00 6'720,00		
	SOMMANO cadauno					7'440,00	2,14	15'921,60
6 / 10	Sbadacchiatura di scavi, compresi la fornitura di legname,							
	A R I P O R T A R E							140'503,20

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							140'503,20
E.01.030.010 .c	chioderia, ferratura, sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sbadacchiatura a cassa intera (senza utile d'impresa) <i>trincea drenante</i> 0-1 1-2 2-3 3-4 4-5 5-6 6-7 7-8		7,69 114,42 86,53 35,43 102,97 38,98 56,99 35,71	1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200	3,350 3,100 3,150 3,200 3,150 3,150 3,200 3,200	30,91 425,64 327,08 136,05 389,23 147,34 218,84 137,13		
	SOMMANO mc					1'812,22	25,37	45'976,02
7 / 29 E.01.030.010 .a	Sbadacchiatura di scavi, compresi la fornitura di legname, chioderia, ferratura, sfrido, la lavorazione, il disarmo e recupero del materiale, nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Piccola sbadacchiatura <i>scavi per impianto TAF</i> scavo vasca di accumulo (1 m più largo dell'impronta della vasca) vasca diconatto miscelazione lenta sedimentazione scavo adduzioni (15% della lunghezza totale di scavo)	2,00 2,00 2,00	22,00 50,00 40,00 37,00	22,000	2,100 2,000 2,800 4,400	1'016,40 200,00 224,00 325,60		
	SOMMANO mc					7'790,00	10,66	83'041,40
8 / 30 P.01.010.030 .a	Recinzione provvisionale modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m (Senza utile d' impresa) 4 area di cantiere conteporanee da 350 m lineari *(par.ug.=350+350+5+5)	710,00	2,00		4,000	5'680,00		
	SOMMANO mq					5'680,00	16,79	95'367,20
9 / 31 AP.S.08	Spostamento e installazione successiva alla prima di cui alla voce P.01.10.30.a di recinzione provvisionale modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a 20 mm di larghezza e non inferiore a 50 mm di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a 40 mm, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola compreso lo smontaggio a fine lavoro. Peso totale medio non inferiore a 20 kg/ m² Moduli di altezza pari a 2,00 m 4 area di cantiere conteporanee da 350 m lineari da monatre e smpnatre per ulteriori 13 volte *(par.ug.=350+350+5+5)	710,00	2,00	4,000	11,000	62'480,00		
	SOMMANO mq					62'480,00	1,53	95'594,40
	GESTIONE E COORDINAMENTO (Cat 3)							
10 / 8 AP.S.02	Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e ad ogni nuova fase lavorativa o							
	A R I P O R T A R E							460'482,22

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							460'482,22
	introduzione di nuova impresa esecutrice ed ogni volta che il coordinatore ne reavvisa la necessità.					75,00		
	SOMMANO ora					75,00	117,30	8'797,50
11 / 9 AP.S.03	Formazione di gruppo specializzato per adetti alle emergenze, da interfacciare con gruppo di emergenza degli stabilimenti interferenti, compreso prove di evacuazione per tutto il personale impegnato in cantiere, formazione personale e adetti mezzi di soccorso. Ad anno solare					6,00		
	SOMMANO cad/anno					6,00	884,21	5'305,26
	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E COLLETTIVI (Cat 4)							
12 / 12 AP.S.06	Rilevatore portatile per la segnalazione di presenza di gas. Nolo per mese o frazione. rilevatore multigas in continuo gas durante le attività di scavo (5 unità x 12 mesi)	5,00			12,000	60,00		
	SOMMANO cadauno/mese					60,00	12,27	736,20
13 / 13 AP.S.07	Rilevazione multigas in continuo. Preposto per Sorveglianza o segnalazione dei lavori per ora di effettivo servizio; è compreso l'uso dei rilevatori multigas puntuali, la lettura dei dati, la verifica delle apparecchiature, la iniziativa e sorveglianza sulla adozione delle procedure di sicurezza.					0,00	26,66	0,00
14 / 25 S.03.010.045 .c	Dispositivi per la segnalazione ed il rilevamento della persona ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti Casacca in poliestere HI VIS fluorescente EN 340-471 2 2					150,00		
	SOMMANO cad					150,00	17,83	2'674,50
15 / 26 S.03.010.060 .f	Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti, costruiti secondo norma UNI EN 149, con linguetta stringi naso e bardatura nucale Facciale filtrante per polveri solide classe FFP3SLcon valvola					600,00		
	SOMMANO cad					600,00	4,69	2'814,00
16 / 27 S.03.010.010 .a	Dispositivi per la prevenzione da cadute, dotati di marchio di conformità CE secondo le norme vigenti Imbracatura con attacco dorsale <i>20 imbracature per 12 mesi</i> <i>*(par.ug.=20,00*12)</i>	240,00				240,00		
	SOMMANO cad/30gg					240,00	3,10	744,00
17 / 33 AP.S.10	Fornitura e posa di 2000 mq di telo in LDPE provvisorio per la protezione degli operai da contaminanti volatili. Nel prezzo si							
	A R I P O R T A R E							481'553,68

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							481'553,68
	intende compreso oltre la realizzazione del manto di protezione anche i successivi spostamenti sulle diverse aree di cantiere eseguito con qualsiasi mezzo.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'288,90	12'288,90
	SEGNALETICA (Cat 5)							
18 / 4 S.04.020.080 .a	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200÷300 mm, centralina di accensione programmazione e sincronismo, gruppo batterie Posizionamento e nolo per il primo mese <i>6 coppie per un mese</i>					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	102,87	617,22
19 / 5 S.04.020.080 .b	Coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200÷300 mm, centralina di accensione programmazione e sincronismo, gruppo batterie Nolo per mese successivo al primo <i>6 coppie x 13 mesi</i> <i>*(par.ug.=6*13)</i>	78,00				78,00		
	SOMMANO cad/30gg					78,00	69,83	5'446,74
20 / 11 AP.S.01	Movieri per la regolamentazione del traffico veicolare e pedonale è prevista l'incidenza di 4 movieri per 1 al giorno (280 giorni)	4,00	1,00		280,000	1'120,00		
	SOMMANO ora					1'120,00	26,66	29'859,20
21 / 14 S.04.020.015 .a	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada alogena posizionamento e nolo per il primo mese <i>10 unità</i>					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	14,98	299,60
22 / 15 S.04.020.015 .c	Integratore luminoso per segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, da impiego in ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente antiurto, diametro 200 mm, ruotabile Con lampada alogena, nolo per mese successivo al primo <i>10 unità per 13 mesi</i> <i>*(par.ug.=20*13)</i>	260,00				260,00		
	SOMMANO cad/30gg					260,00	10,79	2'805,40
23 / 16 S.04.020.040 .a	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese Di dimensioni 90x250 cm <i>10 segnali per 14 mesi</i> <i>*(par.ug.=10*14)</i>	140,00				140,00		
	SOMMANO cad					140,00	32,38	4'533,20
	A R I P O R T A R E							537'403,94

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							537'403,94
24 / 17 S.04.020.040 .b	Presegnale di cantiere mobile, fondo giallo, formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese Di dimensioni 135x365 cm <i>10 segnali per 14 mesi</i> <i>*(par.ug.=10*14)</i>	140,00				140,00		
	SOMMANO cad					140,00	47,64	6'669,60
25 / 18 S.04.020.020 .c	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di diametro 60 cm, rifrangenza classe II <i>10 segnali per 14 mesi</i>					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	8,21	82,10
26 / 19 S.04.020.020 .d	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di diametro 90 cm, rifrangenza classe II <i>10 segnali per 14 mesi</i>					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	18,41	184,10
27 / 20 S.04.010.010 .d	Cartelli di divieto, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	15,08	301,60
28 / 21 S.04.010.020 .c	Cartelli di pericolo, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo giallo triangolare con lato da 580 mm visibilità 16 m					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	15,17	303,40
29 / 22 S.04.010.020 .j	Cartelli di pericolo, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco ed indicazione in giallo 500 x 500 mm visibilità 10 m					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	25,92	518,40
30 / 23 S.04.010.030 .d	Cartelli di obbligo, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	18,27	365,40
31 / 24 S.04.010.040 .c	Cartelli per indicazioni antincendio, conformi alle norme vigenti, in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare Sfondo bianco 250 x 250 mm visibilità 10 m					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	5,21	104,20
32 / 28	Coni in gomma con rifrangenza di classe II, utilizzati per delineare							
	A R I P O R T A R E							545'932,74

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

