



**COMUNE DI AVELLINO**  
**SETTORE LAVORI PUBBLICI, INFRASTRUTTURE**  
**E TUTELA AMBIENTALE**  
Servizio Tutela Ambientale



**REGIONE CAMPANIA – UOD BONIFICHE**

## ELAB. 06 - Stima di Incidenza della Manodopera

---

**BONIFICA AREA SUPERFICIALE DELL'EX STABILIMENTO  
INDUSTRIALE ISOCHIMICA  
LOCALITA' PIANODARDINE - AVELLINO - AREA ASI  
– 2° LOTTO FUNZIONALE –  
RIMOZIONE RIFIUTI ABBANDONATI**

---

**Responsabili Progettazione**

Arch. Salvatore Porreca  
Geom. Giancarlo Cerrone

**Responsabile del procedimento**

Ing. Luigi A. Maria Cicalese

**Il Dirigente del Settore Lavori Pubblici  
Infrastrutture e Tutela Ambientale**

Ing. Luigi A. Maria Cicalese

Ottobre 2019

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 E.01.000.010 .a	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0,4, compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, ... elimitazioni e simili in legno con la sola esclusione di manufatti in muratura o conglomerato Scavo di pulizia o scotico	SOMMANO mq	953,00	0,86	819,58	167,36 20,420
2 E.01.015.010 .a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, 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 ... ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte..In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	SOMMANO mc	41,80	4,66	194,79	44,26 22,720
3 E.01.050.015 .a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra, demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autoc ... iale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di material di risulta	SOMMANO mc	361,52	30,90	11'170,97	2'540,28 22,740
4 E.03.010.020 .a	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 ... i oneri per i previsti.Classe di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2 Per strutture di fondazione e interrate	SOMMANO mc	228,50	125,08	28'580,78	2'466,52 8,630
5 E.03.040.010 .b	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 e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte..Acciaio in rete elettrosaldato	SOMMANO kg	2'550,00	1,54	3'927,00	1'056,76 26,910
6 E.24.010.010 .a	Approntamento dell'attrezzatura di perforazione a rotazione, compreso il carico, lo scarico e la revisione a fine lavori Per ogni attrezzatura	SOMMANO cad	1,00	537,15	537,15	82,56 15,370
7 E.24.010.030 .a	Attrezzature installate in corrispondenza di ciascun punto di perforazione, compreso il primo, su aree pianeggianti accessibili ai normali mezzi di trasporto compresi gli oneri del trasporto da una piazzola a quella successiva Per distanze entro i 300 m	SOMMANO cad	7,00	199,99	1'399,93	77,00 5,500
8 E.24.020.020 .a	Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro compreso fra 86 e 127 mm, in terreni a granulometria media quali sabbie, sa ... ie ghiaiose ed in rocce tenere tipo tufi, arenarie tenere, ecc. Per ogni metro lineare fino a 20 m dal piano di campagna	SOMMANO m	98,00	76,79	7'525,42	2'965,77 39,410
9 E.24.060.010 .a	Cassetta catalogatrice delle dimensioni di 0,5 x 1 m, completa di scomparti e di coperchio Cassetta catalogatrice	SOMMANO cad	7,00	25,68	179,76	0,00
10 NP.01	Esecuzione di analisi per la determinazione quantitativa delle concentrazioni di fibre aerodisperse con tecnica mofc; la prestazione comprende il prelievo del campione da parte di ... ell'impresa appaltatrice, con esclusione dei compensi per la trasferta del personale a.s.s. per raggiungere il cantiere.	SOMMANO cadauno	10,00	740,00	7'400,00	730,38 9,870
11 NP.02	Prelievo di campioni di terreno top-soil per analisi chimiche a mezzo paletta meccanica compresi gli oneri per la quartatura, il confezionamento, la fornitura dei contenitori e le ... orio per amianto (eseguita mediante difrattometria a raggi X opp. I.R. trasformata di Fourier FTIR) e policlorobifenili.	SOMMANO cad	10,00	500,00	5'000,00	146,00 2,920
12 NP.03	Rimozione, ritiro, trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali pericolosi di un condotto di aerazione in lamiera zincata, probabilmente contaminato da sostanze contenenti amianto ... ggio effettuato con la tecnica del "glove bag" e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	SOMMANO ml	302,50	238,00	71'995,00	5'320,43 7,390
13 NP.04	Incapsulamento permanente realizzato con un ciclo a tre riprese, previa asportazione manuale di eventuali depositi di varia natura, il tutto senza scalfire le superfici. Prezzo del ... anto. F) Trasmissione alla Direzione Lavori delle schede tecniche attestanti le caratteristiche dei					
<b>A R I P O R T A R E</b>					138'730,38	15'597,32

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			138'730,38	15'597,32	
14 NP.05	materiali impegnati.  SOMMANO mq	180,00	18,00	3'240,00	457,81	14,130
	Sfalcio di erbe infestanti, eseguito con mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore con completamento manuale e, ove occorra, mediante l'uso di motosega, decespugliatore, fa ... rÓ evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri, che saranno pagati a parte.					
15 NP.06	SOMMANO mq	10'500,00	4,70	49'350,00	15'342,92	31,090
	Ritombamento di foro di sondaggio con miscela a base di cemento e bentonite Per ciascun metro					
16 NP.07	SOMMANO cadauno	25,00	18,20	455,00	127,08	27,930
	Rimozione, ritiro, trasporto e smaltimento di rifiuti speciali pericolosi in metallo, esistenti all'interno dello stabilimento, probailmente contaminata da sostanze contenenti amia ... ca, il confinamento, il cesto verticale snodato e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte					
17 NP.08	SOMMANO kg	37'489,00	21,00	787'269,00	410'796,96	52,180
	Caratterizzazione dei rifiuti provenienti dallo sfalcio d'erba, mediante cessione di fibre in acqua: a) Conta di fibre con metodologia SEM su filtro; b) Microanalisi EDS per la val ... erarsi necessaria solo in caso di riscontro della presenza di fibre di amianto nel corso dell'analisi di cui al punto a)					
18 NP.09	SOMMANO cad	11,00	1'780,00	19'580,00	802,78	4,100
	Aspirazione delle superfici dalle quali sono stati asportati i manufatti in cemento amianto, da eseguire con aspiratore industriale dotato di filtro assoluto (HEPA 99,97 DOP minimo ... prezzo comprende la raccolta e smaltimento del matriale, tramite opportuni sacchi sigillati, in discarica autorizzata.					
19 NP.10	SOMMANO mq	28'799,95	6,50	187'199,68	43'954,48	23,480
	Lavaggio delle superfici dalle quali sono stati asportati i manufatti in cemento amianto da eseguire con lancia a bassa pressione (a livello terra) e raccolta delle acque di lavaggio di risulta con successivo filtraggio mediante aspiratore con filtro asoluto e raccolta per succesivo utilizzo					
20 NP.11	SOMMANO mq	28'799,95	12,50	359'999,38	42'083,93	11,690
	Rimozione-bonifica di materiali contenenti amianto giacenti a terra, nel pieno rispetto delle normative di legge in vigore in materia di bonifica di materiali contenenti amianto, e ... o altro occorre per dare il lavoro finito ed a perfetta regola d'Earte. (rif. Prezziario Abruzzo 2012 aggiornato ad oggi)					
21 NP.13	SOMMANO kg	42'685,60	8,15	347'887,64	28'074,53	8,070
	Campionamento ed analisi dei materiali sospetti, finalizzati alla presenza di amianto, come previsto dalle metodiche di legge in materia, compresi e compensati i seguenti oneri: - ... te con specifica e chiara indicazione della presenza o meno di amianto.(rif. Prezziario Abruzzo 2012 aggiornato ad oggi)					
22 R.01.010.050 .f	SOMMANO cad	58,00	224,00	12'992,00	563,85	4,340
	Bonifica mediante rimozione e smaltimento di vasche, serbatoi, cisterne o manufatti analoghi, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte in conformitÓ alle norme vigenti. Per vasche, serbatoi, ecc. 1.101 a 1.500 l					
23 R.01.010.070 .a	SOMMANO cad	25,00	323,05	8'076,25	2'710,39	33,560
	Bonifica mediante rimozione e smaltimento di pavimento contenente amianto operata con attrezzi manuali. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte in conformitÓ alle norme vigenti Bonifica mediante rimozione e smaltimento di pavimentazioni in matrice					
24 R.01.010.080 .a	SOMMANO mq	873,10	13,38	11'682,08	5'284,98	45,240
	Bonifica mediante rimozione e smaltimento di materiale contenente amianto sciolto o sottoforma di trovanti o parti di strutture, da non associare ad operazioni di demolizioni, bonifiche o rimozioni diverse Bonifica e smaltimento di materiali diversi di matrice friabile					
25 R.01.010.080 .b	SOMMANO kg	4'000,00	0,94	3'760,00	219,96	5,850
	Bonifica mediante rimozione e smaltimento di materiale contenente amianto sciolto o sottoforma di trovanti o parti di strutture, da non associare ad operazioni di demolizioni, bonifiche o rimozioni diverse Bonifica e smaltimento di materiali diversi di matrice compatta					
26 R.01.010.080 .c	SOMMANO kg	100,00	0,68	68,00	5,50	8,090
	Bonifica mediante rimozione e smaltimento di materiale contenente amianto sciolto o sottoforma di trovanti o parti di strutture, da non associare ad operazioni di demolizioni, bonifiche o rimozioni diverse Bonifica e smaltimento di guarnizioni, tessuti, ecc. contenenti amianto					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			1'930'289,41	566'022,49	

