



COMUNE DI PESCO SANNITA

PROVINCIA DI BENEVENTO

C.A.P. 82020 - Piazza Largo Municipio -
mail - pescosannita@pec.cstsannio.it -

tel 0824/981037 - 981057 fax 981200
- utcpescosannita@pec.cstsannio.it

**Lavori di bonifica della ex discarica comunale in loc. Lame nel Comune di Pesco Sannita (BN)
CUP I56G16000000006, POR FESR CAMPANIA 2014-2020 ASSE 6 priorità d'investimento
6.e - Obiettivo Specifico 6.2 - Azione 6.2.1.**

CRONOPROGRAMMA PROCEDURALE

ATTIVITA	ATTO	AVANZAMENTO		
		INIZIA	FINE	DURATA
Affidamento incarico di progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione CIG Z8CBDC055	Determina n. 615 reg. gen. del 30/12/2016	10/11/2016	30/12/2016	50 gg
Affidamento servizi riguardanti lo studio geologico accertamenti e indagini CIG Z3A1C17BC2	Determina n. 1 reg. gen. del 02.01.2017	22/11/2016	02/01/2017	39 gg
Redazione progetto esecutivo		02/01/2017	31/01/2017	28 gg
Approvazione progetto esecutivo	Delibera di Giunta Comunale n. 8 del 08/02/2017	31/01/2017	08/02/2017	9 gg
Predisposizione atti per procedura gara di appalto affidamento lavori		09/02/2017	28/02/2017	20 gg
Indizione ed espletamento Gara di appalto per affidamento dell'esecuzione dei lavori, affidamento servizi tecnici Direzione dei Lavori		28/02/2017	28/04/2017	60 gg
Nomina Commissione di Collaudo		22/11/2016	21/04/2017	
Consegna Lavori sotto riserva di legge		29/04/2017		
Inizio ed esecuzione lavori, fine lavori		29/04/2017	10/11/2017	195 gg
Collaudo delle opere, rendicontazione finale		10/11/2017	30/11/2017	20gg

Il Responsabile del Settore Tecnico

(ing. Giuseppe CORBO)



CRONOPROGRAMMA DI SPESA PREVENTIVO

DATA	ATTIVITA	IMPORTO RICHiesto	SPESE
16/02/2017	Richiesta alla Regione Anticipazione del 10%	€ 169.210,67	
20/03/2017	Pagamento Competenze Tecniche progettazione esecutiva		€ 37.076,61
20/03/2017	Pagamento competenze tecniche per servizi geologici		€ 21.988,55
03/05/2017	Richiesta alla regione Anticipazione del 20% a seguito della procedura di evidenza pubblica	€ 338.421,34	
05/06/2017	Pagamento I SAL , oneri conferenza dei servizi, oneri Genio Civile		€ 385.000,00
24/07/2017	Pagamento II SAL		€ 363.000,00
24/07/2017	Pagamento competenze tecniche, Direzione dei lavori, RUP ecc		€ 12.000,00
25/07/2017	Richiesta Acconto pari al 30%	€ 507.632,01	
28/08/2017	Pagamento III SAL		€ 357.560,58
29/08/2017	Richiesta Acconto pari al 30%	€ 507.632,01	
10/11/2017	Pagamento Saldo Stato finale dei Lavori		€ 324.681,75
10/11/2017	Pagamento saldo spese generali		€ 119.287,09
30/11/2017	Richiesta Rata di Saldo	€ 97.698,55	
		€ 1.620.594,58	€ 1.620.594,58

IL PRESENTE CRONOPROGRAMMA DI SPESA SUBIRA' VARIAZIONI ECONOMICHE A SEGUITO DELLA PROCEDURA DI EVIDENZA PUBBLICA PER AFFIDAMENTO DEI LAVORI






COMUNE DI PESCO SANNITA

Provincia di BENEVENTO



PROGETTO ESECUTIVO

D.lgs 50/2016

D.P.R. 207/2010

**LAVORI DI BONIFICA E MESSA IN SICUREZZA
DISCARICA COMUNALE LOCALITA' LAME**

CUP 156G16000000006

P.d.c. approvato in conferenza dei servizi del 07-07-2015

**POR CAMPANIA FESR 2014/2020 ASSE 6 - OB. 6.2-AZIONE 6.2.1- D.G.R. N 343/2016
DECRETO N. 603/2016- APPROVAZIONE PROG. DEFINITIVO D.D. UOD 52.05.15 N.
472 DEL 28/07/2016.**

**CRONOPROGRAMMA ED
INCIDENZA MANO
D'OPERA**

DATA: GENNAIO 2017

**TAVOLA: 10
SCALA :**

**LUG. RITO PENNUCCI PROGETTISTA
ARCHITETTO Arch. Luigi Rito Pennucci**

N° 302

**IL SINDACO
Antonio Michele**

**VISTO: IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO**



CRONOPROGRAMMA - UOMINI GIORNO E TEMPO DI REALIZZAZIONE DELL'OPERA

INDIVIDUAZIONE DI MASSIMA DEL RAPPORTO UOMINI GIORNO (art. 99 D.Lgs. 81/2008)

Premesso che partendo dall'importo del costo della mano d'opera per la realizzazione dell'opera ,si può individuare il parametro "uomini – giorno" attraverso due elementi:

➤ **incidenza percentuale del costo della mano d'opera**

➤ **costo medio di un uomo – giorno**

$$UG = \frac{A \times B}{C}$$

Elem.	Specifica dell'elemento considerato
A	• Costo complessivo dell'opera (presunto), stima dei lavori, (o stima del costo complessivo).
B	• % Incidenza della mano d'opera
C	▪ Costo medio di un uomo - giorno

e che il costo medio di un uomo – giorno rappresenta la media di costo, della squadra tipo di lavoro prevista per la realizzazione dell'opera (operaio specializzato, operaio qualificato ,operaio comune ecc.) prevista dai prezziari utilizzati per l'elaborazione del computo metrico dell'opera;

Nel nostro caso avremo:

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI PER CATEGORIE DI OPERE PREVISTE

CATEGORIE DI OPERE	GIORNI (EFFETTIVI LAVORATIVI)	COSTI PER CATEGORIA DI OPERE	PERCENTUALI LAVORAZIONI OMOGENEE
IMPIANTO CANTIERE	5		
OPERE DI SCAVO E TRASPORTI	25	€ 202.272,40	15,557%
MESSA IN SICUREZZA,BONIFICA DISCARICA	120	€ 964.170,68	74,154 %
OPERE IN CLS E STRADALI	20	€ 61.958,75	4,765 %
RECUPERO AMBIENTALE- OPERE A VERDE	10	€ 54.730,38	4,209 %
SONDAGGI E ANALISI	5	€ 5.000,00	0,385 %
SICUREZZA ONERI INDIRETTI	5	€ 12.088,09	0,930 %
SMONTAGGIO CANTIERE	5		
TOTALE	195	€ 1 300 220,30	100,00%

GIORNI TOTALI LAVORATIVI

PREVISTI PER IL COMPLETAMENTO DELL'OPERA **195**

COSTO TOTALE DEI LAVORI EURO **1.300.220,30**

COSTO TOTALE MANO D'OPERA EURO **138.451,50**
INCIDENZA MANO D'OPERA 10,648 %

INCIDENZA MEDIA SICUREZZA
(SOMMA ONERI DIRETTI E INDIRETTI) 5,134 %

SOMME PER LA SICUREZZA
NON SOGGETTE AL RIBASSO EURO **66.751,20**

LAVORI A BASE D'ASTA EURO **1.233.469,10**

(ogni casella corrisponde ad un trimestre). **PERIODO DI REALIZZAZIONE DELL'EVENTO**

EVENTI	Data Inizio	Data fine	2014			2015			2016			2017		
Affidamento progetto esecutivo	2016	2016									x			
Redazione progetto esecutivo	2016	2016										x		
Concessioni, autorizzazioni, etc												x		
Validazione progetto esecutivo	2016	2016										x		
Emissione del decreto di finanziamento	2016	2016									x			
Esperimento procedure di gara	2017	2017										x		
Selezione e aggiudicazione	2017	2017											x	
Consegna delle aree	2017	2017											x	
Inizio lavori	2017												x	
Esecuzione lavori collaudi	2017	2017											x	x
	2017	2017												x

Stima generale dei costi per la Manodopera

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Quantità	U/G
E.01.00.10.A	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi mecca...muratura o conglomerato	mq	4000,000	19,32
E.01.10.10.A	Scavo di pulizia o scotico	mc	2700,000	11,89
E.01.40.10.A	Scavo a sezione aperta per sbancamento, eseguito c...rte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	mc	4000,000	14,76
U.07.20.10.A	Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo ...gola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi	cad	20,000	55,15
U.11.20.10.B	Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto ... rimozione del ceppo Alberi di altezza fino a 10 m	mq	428,000	97,53
E.01.50.20.A	Ripristino funzionalità di valloni mediante ita el...tà di valloni con l'utilizzo di attrezzi meccanici	mc	1000,000	10,00
U.09.30.210.A	Movimentazione nell'area di cantiere, con uso di m...i provenienti dagli scavi, demolizioni e rimozioni	mq	428,000	30,04
U.05.20.10.C	Fornitura e posa di rivestimenti con materassi met...l riempimento del ciottolame Con spessore di 17 cm	mc	225,000	7,27
U.05.20.10.B	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritt...mitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	mc	675,000	7,79
U.05.20.95.A	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritt...ri a 5000 m, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, A4	mq/cm	14700,000	26,58
U.05.20.96.A	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento...ato bituminoso per strato di collegamento (binder)	mq/cm	6300,000	13,96
U.11.90.10.A	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappe...omerato bituminoso per strato di usura (tappetino)	m	253,000	49,01
U.09.40.20.A	Staccionata dell'altezza di 1.20 mt	mq	300,000	34,92
U.07.10.17.A	Fornitura e messa a dimora di talee legnose di spe...anti - Fornitura e messa a dimora di talee legnose	cad	400,000	4,72
NP004	Messa a dimora di specie arbustive con zolla o vas...acciamatura e gli oneri di manutenzione e garanzia	A CORPO	1,000	10,00
	REALIZZAZIONE DELLE SEGUENTI INDAGAZIONI AMBIENTALE;			
	PROVA DI POMPAGGIO;			
S.02.10.30.A	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi af...ale da 4 m per 1,2 m sovraccarico pari a 250 Kg/mq	cad	1,000	53,64
P.02.20.10.A	Sbadacchiatura e puntellatura di scavi costituita ...a recupero del materiale per profondità fino a 4 m	mq	100,000	3,88
S.02.20.50.A	Monoblocco prefabbricato per bagni, costituito da struttu ... o per il 1° mese da cm 315 x 240 x 240 con vasi alla turca	cad/30g	4,000	22,20
S.03.20.10.B	Specialità medicinali in conformità delle norme vigenti p ... di lavoro Valigetta per cantieri mobili fino a 25 addetti	cad	1,000	0,09
S.03.10.15.L	Dispositivi per la protezione delle mani, dotati di march ... formità secondo le norme vigenti Guanti in PVC da 27-35 cm	cad	10,000	0,03
S.03.10.20.C	Dispositivi per la protezione del capo, dotati di marchio ... EHD con cuffie in ABS e tampone in poliuretano, peso 600 g	cad	5,000	0,14
S.03.10.25.D	Dispositivi per la protezione dei piedi, dotati di marchi ... cono le norme vigenti Scarpa alta di sicurezza EN 345 S1P	cad	10,000	0,50
S.03.10.30.C	Dispositivi per la protezione del volto, dotati di marchi ... n policarbonato ribaltabile avvolgente lunga con caschetto	cad	5,000	0,05
S.03.10.50.A	Dispositivi per la protezione dell'udito, dotati di march ... ruiti secondo norma UNI EN 352 Cuffia peso 180 g SNR 27 dB	cad	5,000	0,10
S.04.10.10.D	Cartelli di divieto, conformi alle norme vigenti, in lami ... e grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m	cad	3,000	0,06
S.04.10.20.F	Cartelli di pericolo, conformi alle norme vigenti, in lam ... e grandangolare Sfondo giallo 500 x 666 mm visibilità 16 m	cad	3,000	9,57
S.04.10.30.D	Cartelli di obbligo, conformi alle norme vigenti, in lami ... e grandangolare Sfondo bianco 500 x 500 mm visibilità 18 m	cad	3,000	13,79
E.01.15.10.A	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, ... gola d'arte. In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc)	mc	3500,000	22,05
NP001	BONIFICA DELLA DISCARICA MEDIANTE...MENTO COMPLETO DEL CORPO DISCARICA :	MC	4500,000	15,00
P.01.10.10.E	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non infer ... gola d'arte Rete di plastica stampata su tubi da ponteggio	mq	460,000	39,92
NP002	FORNITURA E MESSA A DIMORA DI AL... PER DARE IL LAVORO A REGOLA	A CORPO	1,000	10,00

Tariffa	Descrizione dei lavori	Um	Quantità	U/G
NP003	D'ARTE. FORNITURA E MESSA IN OPERA DI PUNT... PER DARE IL LAVORO A REGOLA D'ARTE.	CADUNO	5,000	15,00
U.06.10.25.A	Tavolo pic-nic interamente in legno impregnato con panche ... ienale, ingombro totale 189 x 150 cm, altezza tavolo 68 cm	cad	5,000	6,77
U.06.10.52.A	Panchina con schienale e seduta costituita da doghe in le ... pavimentazione o su tappeto erboso Doghe in legno di pino	cad	9,000	4,15
U.06.20.30.B	Cestino portarifiuti tondo in lamiera zincata punzonata e ... ro totale diametro 360 mm altezza 450 mm In legno di Iroko	cad	4,000	2,30
E.01.50.10.A	Trasporto a discarica autorizzata di materiali provenienti ... materiali proveniente dagli scavi, demolizioni e rimozioni	mc	4000,000	21,16
U.09.30.10.A	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a d...o a perfetta regola d'arte Gabbioni di altezza 1 m	mc	1458,000	258,65
R.01.10.30.A	Bonifica mediante rimozione e smaltimento di parti...te rimozione e smaltimento di partizioni verticali	mq	50,000	0,74
E.03.10.20.A	Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con...di resistenza C25/30 Classe di esposizione XC1-XC2	mc	60,000	14,08
E.03.40.10.A	Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle no...ompiuta a perfetta regola d'arte. Acciaio in barre	kg	1800,000	4,44
E.03.30.10.A	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per...tatto con il calcestruzzo. Strutture di fondazione	mq	241,000	11,76
Totale Lavori Costi Manodopera Incidenza Media Manodopera				€ 1 300 220,30 € 138 451,50 10,648%