

Firmato digitalmente da  
**GIUSEPPE IADAROLA**  
N° 287  
Data e ora della firma:  
12/07/2018 11:23:52

# Comune di Benevento

## Provincia di Benevento

### Giardini della Rocca dei Rettori

Interventi urgenti di manutenzione delle mura dei giardini delle Rocca dei Rettori di Benevento



**Responsabile unico del procedimento:** Gaetano Caporaso, architetto  
**Progetto:** Giuseppe Iadarola, architetto

PROGETTO ESECUTIVO ( d.lgs. n.50/2016 )

**Computo metrico  
estimativo**

Tavola n. **7**  
gennaio 2018

## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE DELLE MURA DEI GIARDINI DELLA ROCCA DEI RETTORI DI BENEVENTO. PROSPETTO SUD -(VIA DEI MULINI ) DELLE PUGLIE

**COMMITTENTE:** Provincia di Benevento

Benevento, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 / 1 RC.01	INTERVENTO TIPO A: taglio ed eliminazione della vegetazione infestante attraverso l'estirpazione manuale e lo sradicamento delle piante con utilizzo di prodotti chimici (a base neutra). <i>Sulla superficie totale del prospetto lato Sud - Via dei Mulini si stima il 10%</i>		855,00		0,100	85,50		
	SOMMANO mq					85,50	40,00	3'420,00
2 / 2 RC.02	INTERVENTO TIPO B: Pulitura accurata di paramento in pietra con uso di acqua nebulizzata a bassa pressione (3-4 atm) e saponi neutri al fine di asportare le le impurità presenti in superficie. <i>Sulla superficie totale del prospetto Lato Sud si stima il 60%</i>		855,00		0,600	513,00		
	SOMMANO mq					513,00	56,00	28'728,00
3 / 3 R.05.030.010 .b	INTERVENTO TIPO C: Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzio ... magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature: In mattoni pieni <i>Sulla superficie totale del prospetto Sud - Via dei Mulini si stima il 10%</i>		855,00		0,100	85,50		
	SOMMANO mc					85,50	460,45	39'368,47
4 / 4 R.05.030.030 .c	INTERVENTO TIPO D: Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di con ... tero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Revisione di paramento murario in mattoni pieni per faccia vista <i>Sulla superficie totale del prospetto Sud - Via dei Mulini si stima il 20%</i>		855,00		0,200	171,00		
	SOMMANO mq					171,00	115,11	19'683,81
5 / 5 RC.03	INTERVENTO TIPO E: Protezione della sommità del muro realizzata mediante la costruzione di un bauletto (cosiddetto superficie di sacrificio) in cocchiopesto, costituito da conglomer ... to gli inerti quanto il legante, caratteristiche e composizione fidico-chimica simili a quelle del materiale originario. <i>Lato sin. su barbacane</i>		13,60			13,60		
	SOMMANO ml					13,60	120,00	1'632,00
6 / 6 R.05.030.080 .b	INTERVENTO TIPO F: Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldata con le seguenti modalità di esecuzione: spicconat ... 10 cm rifinitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Su 1 solo lato <i>Sulla superficie totale del prospetto Sud - Via dei Mulini si stima il 30%</i>		855,00		0,300	256,50		
	SOMMANO mq					256,50	150,00	38'475,00
7 / 7 RC.04	Sistemazione ringhiera esistente consistente in : sverniciatura con prodotti chimici, sistemazione di parti mancanti, pezzi disconnessi, e tutto ciò necessario per dare la balaustra a regola d'arte, n.1 mano di antiruggine e verniciatura finale con colore a scelta della D.L. <i>lunghezza ringhiera in superfì cie</i>		60,00			60,00		
	SOMMANO ml					60,00	25,00	1'500,00
	<b>A RIPORTARE</b>							132'807,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							132'807,28
8 / 8 RC.05	Sistemazione delle torri cilindriche con rifacimento e/o ripresa della pavimentazione esistente, ripresa dei pilastri in pietra, della reinzione e tutto quanto neessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e seondo indiazioni della D.L. <i>sul lato sud-est</i>					2,00		
	SOMMANO cadauna					2,00	1'500,00	3'000,00
9 / 9 E.01.015.010 .b	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 ... e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia <i>per scavo consolidamento barbacane - base di appoggio struttura metallica</i> <i>*(lung.=5+1,5+1,5)</i>		8,00	0,600	0,500	2,40		
	SOMMANO mc					2,40	9,92	23,81
10 / 10 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 materiali di risulta Vedi voce n° 9 [mc 2.40]					2,40		
	SOMMANO mc					2,40	30,90	74,16
11 / 11 E.03.010.020 .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 resistenza C28/35 Classe di esposizione XC1-XC2 <i>per fondazione base di appoggio struttura metalli ca di protezione barbacane</i> <i>*(lung.=5+1,50+1,5)</i>		8,00	0,500	0,400	1,60		
	SOMMANO mc					1,60	130,64	209,02
12 / 12 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 <i>armatura base di appoggio</i>		8,00	0,500	3,000	12,00		
	SOMMANO kg					12,00	1,54	18,48
13 / 13 R.05.020.010 .a	Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilo e sezione inclusi le chiavi o piastre di ancoraggio, i pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, man ... ro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili <i>struttura metallica di consolidamento barbacane - a stima</i>				1000,000	1'000,00		
	SOMMANO kg					1'000,00	5,94	5'940,00
14 / 14 RC.10	Eliminazione sul prospetto Via del sole, di cavi elettrici fuori tensione, staffe, e tutto quanto esistente.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500,00	500,00
	<b>A RIPORTARE</b>							142'572,75



## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE DELLE MURA DEI GIARDINI DELLA ROCCA DEI RETTORI DI BENEVENTO. PROSPETTO SUD -(VIA DEI MULINI ) VIA DELLE PUGLIE. COSTI DELLA SICUREZZA

**COMMITTENTE:** Provincia di Benevento

Data, 23/05/2018

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 P.01.010.010 .d	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio, fornita e posta in opera. Completa delle necessarie con ... lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro Rete metallica zincata su tubi da ponteggio <b>inidenza Per intervento prospetto Nord</b> AREA DI CANTIERE - DEPOSITO - MEZZI D'IMPRESA * (par.ug.=1/3)	0,33	20,00		2,000	13,20		
	SOMMANO mq					13,20	14,56	192,19
2 P.03.010.035 .a	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e ... e il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per il 1° mese o frazione <b>Prospetto Nord - Via dei Mulini</b>		855,00			855,00		
	SOMMANO mq					855,00	24,46	20'913,30
3 P.03.010.035 .b	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e ... ito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese	2,00	855,00			1'710,00		
	SOMMANO mq/30gg					1'710,00	1,99	3'402,90
4 SIC.01	Montaggio in opera di prefabbricato da adibire a spogliatoio-mensa operai e wc prefabbricato, per tutta la durata dei lavori nel luogo indicato dal PSC. <b>Quota parte intervento</b> *(lung.=1/3)	1,00	0,33			0,33		
	SOMMANO a corpo					0,33	1'000,00	330,00
5 SIC.02	Realizzazione di tutta la segnaletica occorrente, le indicazioni per l'utenza, estintori, segnalazioni uscite di emergenza e/o percorsi di emergenza, formazione operai, riunioni di coordinamento. <b>Quota parte intervento</b> *(lung.=1/3)	1,00	0,33			0,33		
	SOMMANO a corpo					0,33	250,00	82,50
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							24'920,89
	<b>T O T A L E euro</b>							24'920,89
	Data, 23/05/2018							
	<b>Il Tecnico</b>							
	----- ----- ----- ----- -----							
	<b>A RIPORTARE</b>							

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE DELLE MURA DEI GIARDINI DELLA ROCCA DEI RETTORI DI BENEVENTO.  
PROSPETTO EST/NORD - VIA DEL SOLE VIALE DEGLI ATLANTICI

**COMMITTENTE:** Provincia di Benevento

Benevento, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 / 1 RC.01	INTERVENTO TIPO A: taglio ed eliminazione della vegetazione infestante attraverso l'estirpazione manuale e lo sradicamento delle piante con utilizzo di prodotti chimici (a base neutra). <i>Sulla superficie totale (330+50 mq.) si stima il 10%</i>		380,00		0,100	38,00		
	SOMMANO mq					38,00	40,00	1'520,00
2 / 2 RC.02	INTERVENTO TIPO B: Pulitura accurata di paramento in pietra con uso di acqua nebulizzata a bassa pressione (3-4 atm) e saponi neutri al fine di asportare le impurità presenti in superficie. <i>Sulla Superficie totale (330 +50 mq.) si stima il 30%</i>		380,00		0,300	114,00		
	SOMMANO mq					114,00	56,00	6'384,00
3 / 3 R.05.030.010 .b	INTERVENTO TIPO C: Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzio ... magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature: In mattoni pieni <i>Sulla superficie totale (330 +50 mq.) si stima il 10%</i>		380,00		0,100	38,00		
	SOMMANO mc					38,00	460,45	17'497,10
4 / 4 R.05.030.030 .c	INTERVENTO TIPO D: Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di con ... tero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Revisione di paramento murario in mattoni pieni per faccia vista <i>Sulla superfice totale si stima il 10%</i>		380,00		0,100	38,00		
	SOMMANO mq					38,00	115,11	4'374,18
5 / 5 RC.03	INTERVENTO TIPO E: Protezione della sommità del muro realizzata mediante la costruzione di un bauletto (cosiddetto superficie di sacrificio) in cocchiopesto, costituito da conglomer ... to agli inerti quanto il legante, caratteristiche e composizione fidico-chimica simili a quelle del materiale originario. <i>si considerano a stima 10 ml.</i>		10,00			10,00		
	SOMMANO ml					10,00	120,00	1'200,00
6 / 6 R.05.030.080 .b	INTERVENTO TIPO F: Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldata con le seguenti modalità di esecuzione: spicconat ... 10 cm rifinitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Su 1 solo lato <i>sulla superfice totale si stima il 10%</i>		380,00		0,100	38,00		
	SOMMANO mq					38,00	150,00	5'700,00
7 / 7 RC.07	Ripresa del cordolo sottostante la ringhiera di ferro on pulizia e integrazione dei pezzi mancanti. (lung.=10+47)		57,00			57,00		
	SOMMANO ml					57,00	65,60	3'739,20
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							40'414,48
	<b>TOTALE euro</b>							40'414,48
	<b>A RIPORTARE</b>							40'414,48

## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE DELLE MURA DEI GIARDINI DELLA ROCCA DEI RETTORI DI BENEVENTO. PROSPETTO EST/NORD - VIA DEL SOLE E VIALE DEGLI ATLANTICI COSTI DELLA SICUREZZA

**COMMITTENTE:** Provincia di Benevento

Data, 23/05/2018

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 P.01.010.010 .d	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio, fornita e posta in opera. Completa delle necessarie con ... lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro Rete metallica zincata su tubi da ponteggio <b>Per incidenza intervento su via del sole</b> AREA DI CANTIERE - DEPOSITO - MEZZI D'IMPRESA * (par.ug.=1/3)	0,33	20,00		2,000	13,20		
	SOMMANO mq					13,20	14,56	192,19
2 SIC.01	Montaggio in opera di prefabbricato da adibire a spogliatoio-mensa operai e wc prefabbricato, per tutta la durata dei lavori nel luogo indicato dal PSC. <b>Incidenza quota intervento</b> *(lung.=1/3)	1,00	0,33			0,33		
	SOMMANO a corpo					0,33	1'000,00	330,00
3 SIC.02	Realizzazione di tutta la segnaletica occorrente, le indicazioni per l'utenza, estintori, segnalazioni uscite di emergenza e/o percorsi di emergenza, formazione operai, riunioni di coordinamento. <b>Incidenza quota intervento</b> *(lung.=1/3)	1,00	0,33			0,33		
	SOMMANO a corpo					0,33	250,00	82,50
4 P.03.010.035 .a	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e ... e il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per il 1° mese o frazione <b>Prospetto Est/nord - Via del Sole e Viale degli Atlantii</b>		380,00			380,00		
	SOMMANO mq					380,00	24,46	9'294,80
5 P.03.010.035 .b	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e ... ito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese	2,00	380,00			760,00		
	SOMMANO mq/30gg					760,00	1,99	1'512,40
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							11'411,89
	<b>TOTALE euro</b>							11'411,89
	Data, 23/05/2018							
	<b>Il Tecnico</b>							
	----- ----- ----- ----- -----							
	<b>A RIPORTARE</b>							

## **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE DELLE MURA DEI GIARDINI DELLA ROCCA DEI RETTORI DI BENEVENTO. PROSPETTO OVEST - VIA ANNUNZIATA

**COMMITTENTE:** Provincia di Benevento

Benevento, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 / 1 R.02.050.010 .a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici Spicconatura di intonaco a vivo di muro <i>Tratto n.1 - mq</i> <i>Tratto n.2 - mq</i>		150,00 80,00			150,00 80,00		
	SOMMANO mq					230,00	5,07	1'166,10
2 / 2 RC.01	INTERVENTO TIPO A: taglio ed eliminazione della vegetazione infestante attraverso l'estirpazione manuale e lo sradicamento delle piante con utilizzo di prodotti chimici (a base neutra). <i>si stima il 15% della superficie totale</i>		150,00 80,00			0,150 0,150	22,50 12,00	
	SOMMANO mq					34,50	40,00	1'380,00
3 / 3 RC.02	INTERVENTO TIPO B: Pulitura accurata di paramento in pietra con uso di acqua nebulizzata a bassa pressione (3-4 atm) e saponi neutri al fine di asportare le impurità presenti in superficie. <i>pulizia colonne su superficie</i> <i>*(lung.=2*3,14*,2)</i> <i>bauletto di base</i> <i>bauletto di base</i>	10,00	1,26 58,70 15,30			0,600 0,300 0,300	7,56 17,61 4,59	
	SOMMANO mq					29,76	56,00	1'666,56
4 / 4 R.05.030.010 .b	INTERVENTO TIPO C: Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzio ... magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature: In mattoni pieni <i>sulla superficie totale si stima il 10%</i>		230,00			0,100	23,00	
	SOMMANO mc					23,00	460,45	10'590,35
5 / 5 R.05.030.030 .c	INTERVENTO TIPO D: Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di con ... tero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Revisione di paramento murario in mattoni pieni per faccia vista <i>sulla superficie totale si stima il 10%</i>		230,00			0,100	23,00	
	SOMMANO mq					23,00	115,11	2'647,53
6 / 6 RC.08	Sistemazione di zoccolatura in pietra lavica esistente, consistente in pulizia della stessa, integrazione degli elementi mancanti, il tutto completo di ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.						1,00	
	SOMMANO a corpo					1,00	1'200,00	1'200,00
7 / 7 E.16.020.010 .b	Intonaco grezzo o rustico su pareti e soffitti anche a volta, interno ed esterno, costituito da un primo strato di rinzaffo steso fra predisposte guide (comprese nel prezzo) e da un ... altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con malta bastarda di calce, sabbia e cemento Vedi voce n° 1 [mq 230.00]						230,00	
	SOMMANO mq					230,00	16,54	3'804,20
	<b>A RIPORTARE</b>							22'454,74



# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE DELLE MURA DEI  
GIARDINI DELLA ROCCA DEI RETTORI DI BENEVENTO  
PROSPETTO OVEST - VIA ANNUNZIATA  
COSTI PER LA SICUREZZA

**COMMITTENTE:** Provincia di Benevento

Data, 23/05/2018

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 P.01.010.010 .d	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio, fornita e posta in opera. Completa delle necessarie con ... lavoro finito a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavoro Rete metallica zincata su tubi da ponteggio <b>Per intero intervento</b> AREA DI CANTIERE - DEPOSITO - MEZZI D'IMPRESA * (par.ug.=1/3)	0,33	20,00		2,000	13,20		
	SOMMANO mq					13,20	14,56	192,19
2 SIC.01	Montaggio in opera di prefabbricato da adibire a spogliatoio-mensa operai e wc prefabbricato, per tutta la durata dei lavori nel luogo indicato dal PSC. <b>Per intero intervento</b>	1,00	0,33			0,33		
	SOMMANO a corpo					0,33	1'000,00	330,00
3 SIC.02	Realizzazione di tutta la segnaletica occorrente, le indicazioni per l'utenza, estintori, segnalazioni uscite di emergenza e/o percorsi di emergenza, formazione operai, riunioni di coordinamento. <b>Per intero intervento</b> <b>*(lung.=1/3)</b>	1,00	0,33			0,33		
	SOMMANO a corpo					0,33	250,00	82,50
4 P.03.010.035 .a	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e ... e il lavoro finito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per il 1° mese o frazione <b>Prospetto Ovest- Via Annunziata</b>		230,00			230,00		
	SOMMANO mq					230,00	24,46	5'625,80
5 P.03.010.035 .b	Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e ... ito a perfetta regola d'arte, valutato per metro quadrato di superficie asservita Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese	2,00	230,00			460,00		
	SOMMANO mq/30gg					460,00	1,99	915,40
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							7'145,89
	<b>TOTALE euro</b>							7'145,89
	Data, 23/05/2018							
	<b>Il Tecnico</b>							
	----- ----- ----- ----- ----- -----							
	<b>A RIPORTARE</b>							

# Comune di Benevento

Provincia di Benevento

## Giardini della Rocca dei Rettori

Interventi urgenti di manutenzione delle mura dei giardini delle Rocca dei Rettori di Benevento



**Responsabile unico del procedimento:** Gaetano Caporaso, architetto

**Progetto:** Giuseppe Iadarola, architetto

PROGETTO ESECUTIVO ( d.lgs. n.50/2016 )

**Elenco e analisi prezzi**

Tavola n.

**8**

gennaio 2018

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E.01.015.010 .b	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 arbusti, lo stradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere. Compresi il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee nonché ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia <b>euro (nove/92)</b>	mc	9,92
Nr. 2 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 autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta <b>euro (trenta/90)</b>	mc	30,90
Nr. 3 E.03.010.020 .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 messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture di fondazione e interrate Classe di resistenza C28/35 Classe di esposizione XC1-XC2 <b>euro (centotrenta/64)</b>	mc	130,64
Nr. 4 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 <b>euro (uno/54)</b>	kg	1,54
Nr. 5 E.16.020.010 .b	Intonaco grezzo o rustico su pareti e soffitti anche a volta, interno ed esterno, costituito da un primo strato di rinzafo steso fra predisposte guide (comprese nel prezzo) e da un secondo strato della medesima malta tirato in piano a frattazzo rustico, steso con frattazzo e cazzuola, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, compresi i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con malta bastarda di calce, sabbia e cemento <b>euro (sedici/54)</b>	mq	16,54
Nr. 6 E.21.020.050 .a	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio miscelati con pigmenti selezionati, eseguita a rullo o a pennello, con imprimitura e successivo strato di finitura a perfetta copertura, esclusa la preparazione della parete da conteggiarsi a parte, compresi il tiro in alto e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con due strati a perfetta copertura <b>euro (dieci/74)</b>	mq	10,74
Nr. 7 E.21.050.030 .a	Verniciatura con smalto oleosintetico bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: Fino a 3 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale <b>euro (due/11)</b>	m	2,11
Nr. 8 R.02.050.010 .a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici Spicconatura di intonaco a vivo di muro <b>euro (cinque/07)</b>	mq	5,07
Nr. 9 R.05.020.010 .a	Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilo e sezione inclusi le chiavi o piastre di ancoraggio, i pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, murature di ancoraggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili <b>euro (cinque/94)</b>	kg	5,94
Nr. 10 R.05.030.010 .b	<b>INTERVENTO TIPO C:</b> Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto, con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida; compresa la fornitura del materiale, il carico, il trasporto - a qualsiasi distanza - e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature: In mattoni pieni <b>euro (quattrocentosessanta/45)</b>	mc	460,45
Nr. 11 R.05.030.030 .c	<b>INTERVENTO TIPO D:</b> Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura con spazzole di saggina, sostituzione dei laterizi non recuperabili, stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria, additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzolatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Revisione di paramento murario in mattoni pieni per faccia vista <b>euro (centoquindici/11)</b>	mq	115,11
Nr. 12 R.05.030.080 .b	<b>INTERVENTO TIPO F:</b> Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldato con le seguenti modalità di esecuzione: spicconatura dell'intonaco, scarnitura delle connessioni, lavaggio e depolverizzazione della superficie muraria, sigillatura dei giunti con malta cementizia, esecuzione di un reticolo costituito mediamente da 6 iniezioni per ogni metro quadrato profonde almeno due terzi dello spessore del muro, innesto nei fori di tondini di acciaio da 6 mm, pulitura e lavaggio del foro a pressione controllata con acqua ed aria; iniezioni di boiaccia di cemento con antiritiro; applicazione di rete elettrosaldato in quantità non inferiore a 4,0 Kg/mq solidamente fissata ai tondini di acciaio, applicazione con pompa di betoncino con idonea granulometria a più strati per uno spessore pari a 10 cm rifinitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Su 1 solo lato <b>euro (centocinquanta/00)</b>	mq	150,00



**ANALISI RC.01**

INTERVENTO TIPO A: Taglio ed eliminazione della vegetazione infestante attraverso l'estirpazione manuale e lo sradicamento delle piante con utilizzo di prodotti chimici. (a base neutra).

<b>A) Materiali</b>	<b>u.m.</b>	<b>€.</b>
Incidenza prodotto mq.	mq.	€ 1,20
incidenza attrezzature/noli	mq.	€ 2,00

<b>B) Trasporti/noleggi</b>	mq.	€ 1,50
-----------------------------	-----	--------

<b>C) Incidenza sicurezza</b>		€ 3,20
-------------------------------	--	--------

<b>totale a+b+c</b>	<b>€ 7,90</b>
---------------------	---------------

<b>D) Manodopera:</b>			
1) Operaio specializz. (3° liv) h=	0,52 € 25,51	€	13,27
2) Operaio com. (1° liv) h=	0,52 € 21,44	€	11,15

<b>totale d</b>	<b>€ 24,41</b>
-----------------	----------------

<b>sommano a + b + c + d</b>	€ 32,31
Utili e S.G. 26,5%	€ 8,56
	<b>€ 40,88</b>

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE IN C.T.</b>	<b>AL MQ.</b>	<b>€ 40,00</b>
---------------------------------------	---------------	----------------

dico Quqaranta/00==

Incidenza sicurezza	<b>7,83%</b>
---------------------	--------------

Incidenza manodopera	<b>59,73%</b>
----------------------	---------------

**ANALISI RC.02**

INTERVENTO TIPO B: Pulitura accurata di paramento in pietra con uso di acqua nebulizzata a bassa pressione (3-4 atm) e saponi neutri al fine di asportare le impurità presenti in superficie.

<b>A) Materiali</b>	<b>u.m.</b>	<b>€.</b>
Incidenza prodotto mq.	mq.	€ 1,30
incidenza attrezzature/noli	mq.	€ 2,00

<b>B) Trasporti/noleggi</b>	mq.	€ 1,60
-----------------------------	-----	--------

<b>C) Incidenza sicurezza</b>	€ 3,20
-------------------------------	--------

<b>totale a+b+c</b>	<b>€ 8,10</b>
---------------------	---------------

<b>D) Manodopera:</b>			
1) Operaio specializz. (3° liv) h=	1	€ 25,51	€ 25,51
2) Operaio com. (1° liv) h=	0,5	€ 21,44	€ 10,72

<b>totale d</b>	<b>€ 36,23</b>
-----------------	----------------

<b>sommano a + b + c + d</b>	€ 44,33
Utili e S.G. 26,5%	€ 11,75
	<b>€ 56,08</b>

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE IN C.T.</b>	<b>AL MQ.</b>	<b>€ 56,00</b>
---------------------------------------	---------------	----------------

dico Cinquantasei/00=

Incidenza sicurezza	<b>5,71%</b>
---------------------	--------------

Incidenza manodopera	<b>64,61%</b>
----------------------	---------------

**ANALISI RC.03**

INTERVENTO TIPO E: Protezione della sommità del muro realizzata mediante la costruzione di un bauletto (cosiddetto superficie di sacrificio) in cocchiopesto, costituito da conglomerato di gretoni di pozzolana a scaglie di pietra legati con malta di calce e aventi, tanto gli inerti quanto il legante, caratteristiche e composizione fisico-chimica simile a quelle del materiale originario.

<b>A) Materiali</b>	<b>u.m.</b>	<b>€.</b>
Incidenza gretoni di pozzolona	ml.	€ 6,00
Incidenza scaglie di pietra	ml.	€ 3,20
Incidenza malta	ml.	€ 3,00
Incidenza attrezzature	ml.	€ 1,30

<b>B) Trasporti/noleggi</b>	ml.	€ 3,00
-----------------------------	-----	--------

<b>C) Incidenza sicurezza</b>	€ 2,50
-------------------------------	--------

<b>totale a+b+c</b>	<b>€ 19,00</b>
---------------------	----------------

<b>D) Manodopera:</b>			
1) Operaio specializz. (3° liv) h=	1,8	€ 25,51	€ 45,92
2) Operaio com. (1° liv) h=	1,4	€ 21,44	€ 30,02

<b>totale d</b>	<b>€ 75,93</b>
-----------------	----------------

<b>sommano a + b + c + d</b>	€ 94,93
Utili e S.G. 26,5%	€ 25,16
	<b>€ 120,09</b>

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE IN C.T.</b>	<b>AL ML.</b>	<b>€ 120,00</b>
---------------------------------------	---------------	-----------------

dico Centoventi/00=

Incidenza sicurezza	<b>2,08%</b>
---------------------	--------------

Incidenza manodopera	<b>63,23%</b>
----------------------	---------------

**ANALISI RC.04**

Sistemazione ringhiera esistente consistente in: sverniciatura con prodotti chimici, sistemazione di parti mancanti, pezzi disconnessi, e tutto ciò necessario per dare la balaustra a regola d'arte, n.1 mano di antiruggine e verniciatura finale con colore a scelyta della D.L.

<b>A) Materiali</b>	<b>u.m.</b>	<b>€.</b>
Incidenza prodotti svernici.	ml.	€ 1,00
Incidenza antiruggine e vernici.	ml.	€ 2,00
Incidenza nuovo ferro di integr.	ml.	€ 0,50
Incidenza attrezzature	ml.	€ 0,30

<b>B) Trasporti/noleggi</b>	ml.	€ 0,30
-----------------------------	-----	--------

<b>C) Incidenza sicurezza</b>	€ 1,00
-------------------------------	--------

<b>totale a+b+c</b>	<b>€ 5,10</b>
---------------------	---------------

<b>D) Manodopera:</b>			
1) Operaio specializz. (3° liv) h=	0,6	€ 25,51	€ 15,31
2) Operaio com. (1° liv) h=	0	€ 21,44	€ -

<b>totale d</b>	<b>€ 15,31</b>
-----------------	----------------

<b>sommano a + b + c + d</b>	€ 20,41
Utili e S.G. 26,5%	€ 5,41
	<b>€ 25,81</b>

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE IN C.T.</b>	<b>AL ML.</b>	<b>€ 25,00</b>
---------------------------------------	---------------	----------------

dico Venticinque/00=

Incidenza sicurezza	<b>3,87%</b>
---------------------	--------------

Incidenza manodopera	<b>59,29%</b>
----------------------	---------------

**ANALISI RC.05**

Sistemazione delle torri cilindriche con rifacimento e/o ripresa della pavimentazione esistente, ripresa dei pilastri in pietra, della recinzione e tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo indicazioni della D.L.

<b>A) Materiali</b>	<b>u.m.</b>	<b>€.</b>
Incidenza prodotti pavimentaz.	cadauna	€ 120,00
Incidenza materiali edili	cadauna	€ 100,00
Incidenza nuovo ferro di integr.	cadauna	€ 16,00
Incidenza vernice	cadauna	€ 50,00
Incidenza attrezzature	cadauna	€ 25,00

<b>B) Trasporti/noleggi</b>	cadauna	€ 20,00
-----------------------------	---------	---------

<b>C) Incidenza sicurezza</b>		€ 10,00
-------------------------------	--	---------

<b>totale a+b+c</b>	<b>€ 341,00</b>
---------------------	-----------------

<b>D) Manodopera:</b>			
1) Operaio specializz. (3° liv) h=	18 €	25,51	€ 459,18
2) Operaio com. (1° liv) h=	18 €	21,44	€ 385,92

<b>totale d</b>	<b>€ 845,10</b>
-----------------	-----------------

<b>sommano a + b + c + d</b>	€ 1 186,10
Utili e S.G. 26,5%	€ 314,32
	<b>€ 1 500,42</b>

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE IN C.T.</b>	<b>CADAUNA</b>	<b>€ 1 500,00</b>
---------------------------------------	----------------	-------------------

dico Millecinquecento/00=

Incidenza sicurezza	<b>0,67%</b>
---------------------	--------------

Incidenza manodopera	<b>56,32%</b>
----------------------	---------------

**ANALISI RC.06**

Rifacimento pavimentazione del camminamento con nuova pavimentazione in battuto di ciottolo dello spessore di cm.10 (vedi tav.6 particolari 1 e 2). Il lavoro sarà dato in opera completo di rimozione pavimentazione esistente, ripristino di cordolo in c.a. esistente, nuova realizzazione di cornice in mattoni, sottofondo alla pavimentazione in pietrame e tutto quanto necessario per dare il lavoro compiuto in opera a perfetta regola d'arte.

<b>A) Materiali</b>	<b>u.m.</b>	<b>€.</b>
Incidenza prodotti pavimentaz.	mq.	€ 50,00
Incidenza materiale cordolo	mq.	€ 15,00
Incidenza mattoncini	mq.	€ 15,00
Incidenza sottofondo	mq.	€ 8,00
Incidenza attrezzature	mq.	€ 3,00

<b>B) Trasporti/noleggi</b>	mq	€ 3,00
-----------------------------	----	--------

<b>C) Incidenza sicurezza</b>		€ 2,00
-------------------------------	--	--------

<b>totale a+b+c</b>	<b>€ 96,00</b>
---------------------	----------------

<b>D) Manodopera:</b>			
1) Operaio specializz. (3° liv) h=	1 €	25,51	€ 25,51
2) Operaio com. (1° liv) h=	1 €	21,44	€ 21,44

<b>totale d</b>	<b>€ 46,95</b>
-----------------	----------------

<b>sommano a + b + c + d</b>	€ 142,95
Utili e S.G. 26,5%	€ 37,88
	<b>€ 180,83</b>

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE IN C.T.</b>	<b>AL MQ.</b>	<b>€ 180,00</b>
---------------------------------------	---------------	-----------------

dico Trenta/00=

Incidenza sicurezza	<b>1,11%</b>
---------------------	--------------

Incidenza manodopera	<b>25,96%</b>
----------------------	---------------

**ANALISI RC.07**

Ripresa del cordolo sottostante la ringhiera di ferro con pulizia e integrazione dei pezzi mancanti.

<b>A) Materiali</b>	<b>u.m.</b>	<b>€.</b>
Incidenza prodotti pulizia	ml.	€ 3,00
Incidenza pezzi mancanti	ml.	€ 3,00
Incidenza materiel edile	ml.	€ 5,00
Incidenza attrezzature	ml.	€ 1,00

<b>B) Trasporti/noleggi</b>	ml.	€ 1,00
-----------------------------	-----	--------

<b>C) Incidenza sicurezza</b>	€ 1,30
-------------------------------	--------

<b>totale a+b+c</b>	<b>€ 14,30</b>
---------------------	----------------

<b>D) Manodopera:</b>			
1) Operaio specializz. (3° liv) h=	0,8	€ 25,51	€ 20,41
2) Operaio com. (1° liv) h=	0,8	€ 21,44	€ 17,15

<b>totale d</b>	<b>€ 37,56</b>
-----------------	----------------

<b>sommano a + b + c + d</b>	€ 51,86
Utili e S.G. 26,5%	€ 13,74
	<b>€ 65,60</b>

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE IN C.T.</b>	<b>AL ML.</b>	<b>€ 65,60</b>
---------------------------------------	---------------	----------------

dico Quaranta/00=

Incidenza sicurezza	<b>1,98%</b>
---------------------	--------------

Incidenza manodopera	<b>57,25%</b>
----------------------	---------------

**ANALISI RC.08**

Sistemazione di zoccolatura in pietra lavicas esistente, consistente in pulizia della stessa, integrazione degli elementi mancanti, il tutto completo di ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

<b>A) Materiali</b>	<b>u.m.</b>	<b>€.</b>
Incidenza prodotti pavimentaz.	a corpo	€ 150,00
Incidenza materiali edili	a corpo	€ 80,00
Incidenza attrezzature	a corpo	€ 20,00

<b>B) Trasporti/noleggi</b>	a corpo	€ 30,00
-----------------------------	---------	---------

<b>C) Incidenza sicurezza</b>		€ 10,00
-------------------------------	--	---------

<b>totale a+b+c</b>	<b>€ 290,00</b>
---------------------	-----------------

<b>D) Manodopera:</b>			
1) Operaio specializz. (3° liv) h=	16 €	25,51	€ 408,16
2) Operaio com. (1° liv) h=	12 €	21,44	€ 257,28

<b>totale d</b>	<b>€ 665,44</b>
-----------------	-----------------

<b>sommano a + b + c + d</b>	€ 955,44
Utili e S.G. 26,5%	€ 253,19
	<b>€ 1 208,63</b>

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE IN C.T.</b>	<b>A CORPO</b>	<b>€ 1 200,00</b>
---------------------------------------	----------------	-------------------

dico Milleduecento/00==

Incidenza sicurezza	<b>0,83%</b>
---------------------	--------------

Incidenza manodopera	<b>55,06%</b>
----------------------	---------------

**ANALISI RC.09**

Intervento presso il locale cisterna sito nel cortile della Rocca. Il lavoro consiste in : pulizia accurata delle pareti, riuffacimento con intonaco traspirante, impermeabilizzazione delle pareti. Rifacimento grata in superficie.

<b>A) Materiali</b>	<b>u.m.</b>	<b>€.</b>
Incidenza prodotti pulizia	a corpo	€ 150,00
Incidenza intonaco	a corpo	€ 250,00
Incidenza impermeabilizzante	a corpo	€ 250,00
Incidenza pavimentazione	a corpo	€ 180,00
Incidenza attrezzature	a corpo	€ 80,00

<b>B) Trasporti/noleggi</b>	a corpo	€ 80,00
-----------------------------	---------	---------

<b>C) Incidenza sicurezza</b>		€ 80,00
-------------------------------	--	---------

<b>totale a+b+c</b>	<b>€ 1 070,00</b>
---------------------	-------------------

<b>D) Manodopera:</b>			
1) Operaio specializz. (3° liv) h=	38 €	25,51	€ 969,38
2) Operaio com. (1° liv) h=	36 €	21,44	€ 771,84

<b>totale d</b>	<b>€ 1 741,22</b>
-----------------	-------------------

<b>sommano a + b + c + d</b>	€ 2 811,22
Utili e S.G. 26,5%	€ 744,97
	<b>€ 3 556,19</b>

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE IN C.T.</b>	<b>A CORPO</b>	<b>€ 3 500,00</b>
---------------------------------------	----------------	-------------------

dico Tremilacinquecento/00=

Incidenza sicurezza	<b>2,25%</b>
---------------------	--------------

Incidenza manodopera	<b>48,96%</b>
----------------------	---------------

**ANALISI RC.10**

Eliminazione sul prospetto Via dei Mulini di cavi elettrici fuori tensione, staffe e tutto quanto esistente.

<b>A) Materiali</b>	<b>u.m.</b>	<b>€.</b>
Incidenza attrezzature	a corpo	€ 50,00

<b>B) Trasporti/noleggi</b>	a corpo	€ 10,00
-----------------------------	---------	---------

<b>C) Incidenza sicurezza</b>		€ 3,00
-------------------------------	--	--------

<b>totale a+b+c</b>	<b>€ 63,00</b>
---------------------	----------------

<b>D) Manodopera:</b>			
1) Operaio specializz. (3° liv) h=	8 €	25,51	€ 204,08
2) Operaio com. (1° liv) h=	6 €	21,44	€ 128,64

<b>totale d</b>	<b>€ 332,72</b>
-----------------	-----------------

<b>sommano a + b + c + d</b>	€ 395,72
Utili e S.G. 26,5%	€ 104,87
	<b>€ 500,59</b>

<b>PREZZO DI APPLICAZIONE IN C.T.</b>	<b>A CORPO</b>	<b>€ 500,00</b>
---------------------------------------	----------------	-----------------

dico Cinquecento/00=

Incidenza sicurezza	<b>0,60%</b>
---------------------	--------------

Incidenza manodopera	<b>66,47%</b>
----------------------	---------------

# Comune di Benevento

Provincia di Benevento

## Giardini della Rocca dei Rettori

Interventi urgenti di manutenzione delle mura dei  
giardini delle Rocca dei Rettori di Benevento

Firmato digitalmente da

**GIUSEPPE IADAROLA**

Data e ora della firma:  
12/07/2018 11:25:06



**Responsabile unico del procedimento:** Gaetano Caporaso, architetto

**Progetto:** Giuseppe Iadarola, architetto

PROGETTO ESECUTIVO ( d.lgs. n.50/2016 )

**Stima incidenza manodopera,  
cronoprogramma e quadro  
economico**

Tavola n.

**9**

gennaio 2018

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE DELLE MURA DEI GIARDINI DELLA ROCCA DEI RETTORI DI BENEVENTO. PROSPETTO SUD -(VIA DEI MULINI ) VIE DELLE PUGLIE.

**COMMITTENTE:** Provincia di Benevento

Benevento, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

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>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 E.01.015.010 .b	Scavo a sezione obbligatoria, 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 ... e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. In rocce lapidee e tufo, scavabili con benna da roccia  SOMMANO mc	2,40	9,92	23,81	3,01	12,650
2 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 materiali di risulta  SOMMANO mc	2,40	30,90	74,16	16,86	22,740
3 E.03.010.020 .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 interrate Classe di resistenza C28/35 Classe di esposizione XC1-XC2  SOMMANO mc	1,60	130,64	209,02	17,27	8,260
4 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	12,00	1,54	18,48	4,97	26,910
5 R.05.020.010 .a	Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilo e sezione inclusi le chiavi o piastre di ancoraggio, i pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, man ... ro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili  SOMMANO kg	1'000,00	5,94	5'940,00	3'302,05	55,590
6 R.05.030.010 .b	INTERVENTO TIPO C: Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzio ... magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature: In mattoni pieni  SOMMANO mc	85,50	460,45	39'368,47	23'380,94	59,390
7 R.05.030.030 .c	INTERVENTO TIPO D: Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di con ... terno per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Revisione di paramento murario in mattoni pieni per faccia vista  SOMMANO mq	171,00	115,11	19'683,81	15'101,42	76,720
8 R.05.030.080 .b	INTERVENTO TIPO F: Consolidamento di murature tramite iniezioni di miscela a base di cemento e applicazione di rete elettrosaldato con le seguenti modalità di esecuzione: spicconat ... 10 cm rifinitura finale e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Su 1 solo lato  SOMMANO mq	256,50	150,00	38'475,00	13'270,03	34,490
9 RC.01	INTERVENTO TIPO A: taglio ed eliminazione della vegetazione infestante attraverso l'estirpazione manuale e lo sradicamento delle piante con utilizzo di prodotti chimici (a base neutra).  SOMMANO mq	85,50	40,00	3'420,00	2'042,77	59,730
10 RC.02	INTERVENTO TIPO B: Pulitura accurata di paramento in pietra con uso di acqua nebulizzata a bassa pressione (3-4 atm) e saponi neutri al fine di asportare le impurità presenti in superficie.  SOMMANO mq	513,00	56,00	28'728,00	18'561,16	64,610
11 RC.03	INTERVENTO TIPO E: Protezione della sommità del muro realizzata mediante la costruzione di un bauletto (cosiddetto superficie di sacrificio) in cocciopesto, costituito da conglomer ... to gli inerti quanto il legante, caratteristiche e composizione fidico-chimica simili a quelle del materiale originario.  SOMMANO ml	13,60	120,00	1'632,00	1'031,91	63,230
12 RC.04	Sistemazione ringhiera esistente consistente in : sverniciatura con prodotti chimici, sistemazione di parti mancanti, pezzi disconnessi, e tutto ciò necessario per dare la balaustra a regola d'arte, n.1 mano di antiruggine e verniciatura finale con colore a  SOMMANO mc					
<b>A R I P O R T A R E</b>				137'572,75	76'732,39	





# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE DELLE MURA DEI  
GIARDINI DELLA ROCCA DEI RETTORI DI BENEVENTO.  
PROSPETTO EST/NORD - VIA DEL SOLE VIALE DEGLI ATLANTICI

**COMMITTENTE:** Provincia di Benevento

Benevento, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**





# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE DELLE MURA DEI  
GIARDINI DELLA ROCCA DEI RETTORI DI BENEVENTO.  
PROSPETTO OVEST - VIA ANNUNZIATA

**COMMITTENTE:** Provincia di Benevento

Benevento, \_\_\_\_\_

**IL TECNICO**

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>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 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 materiali di risulta SOMMANO mc	19,20	30,90	593,28	134,91	22,740
2 E.16.020.010 .b	Intonaco grezzo o rustico su pareti e soffitti anche a volta, interno ed esterno, costituito da un primo strato di rinzaffo steso fra predisposte guide (comprese nel prezzo) e da u ... altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con malta bastarda di calce, sabbia e cemento SOMMANO mq	230,00	16,54	3'804,20	1'898,68	49,910
3 E.21.020.050 .a	Tinteggiatura con pittura a base di silicati di potassio miscelati con pigmenti selezionati, eseguita a rullo o a pennello, con imprimitura e successivo strato di finitura a perfet ... di appoggio e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Con due strati a perfetta copertura SOMMANO mq	230,00	10,74	2'470,20	1'289,94	52,220
4 E.21.050.030 .a	Verniciatura con smalto oleosintetico bianco o colorato, su tubi in ferro da conteggiare a metro lineare, a due mani a coprire: Fino a 3 cm di diametro o di equivalente sviluppo perimetrale SOMMANO m	23,00	2,11	48,53	37,15	76,560
5 R.02.050.010 .a	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici Spicconatura di intonaco a vivo di muro SOMMANO mq	230,00	5,07	1'166,10	921,34	79,010
6 R.05.030.010 .b	INTERVENTO TIPO C: Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzio ... magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, secondo le seguenti tipologie di murature: In mattoni pieni SOMMANO mc	23,00	460,45	10'590,35	6'289,61	59,390
7 R.05.030.030 .c	INTERVENTO TIPO D: Revisione e restauro di paramento murario comprendente scarnitura delle vecchie malte ammalorate, con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di con ... tero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Revisione d paramento murario in mattoni pieni per faccia vista SOMMANO mq	23,00	115,11	2'647,53	2'031,19	76,720
8 RC.01	INTERVENTO TIPO A: taglio ed eliminazione della vegetazione infestante attraverso l'estirpazione manuale e lo sradicamento delle piante con utilizzo di prodotti chimici (a base neutra). SOMMANO mq	34,50	40,00	1'380,00	824,27	59,730
9 RC.02	INTERVENTO TIPO B: Pulitura accurata di paramento in pietra con uso di acqua nebulizzata a bassa pressione (3-4 atm) e saponi neutri al fine di asportare le le impurità presenti in superficie. SOMMANO mq	29,76	56,00	1'666,56	1'076,76	64,610
10 RC.08	Sistemazione di zoccolatura in pietra lavica esistente, consistente in pulizia della stessa, integrazione degli elementi mancanti, il tutto completo di ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. SOMMANO a corpo	1,00	1'200,00	1'200,00	660,72	55,060
11 RC.09	Intervento presso il locale cisterna sito nel cortile della Rocca. Il lavoro consiste in: pulizia accurata delle pareti, rifacimento con intonaco traspirante, impermeabilizzazione ... lle pareti, rifacimento di paviemntazionepermeabile con materiale a scelta della D.L. e rifacimento grata in superficie. SOMMANO a corpo	1,00	3'500,00	3'500,00	1'713,60	48,960
<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>				29'066,75	16'878,17	58,067
<b>T O T A L E euro</b>				29'066,75	16'878,17	58,067
-----						
<b>A R I P O R T A R E</b>						



PROVINCIA DI BENEVENTO - Settore Patrimonio

Interventi urgenti di manutenzione delle mura dei giardini della Rocca dei Rettori di Benevento.

CRONOPROGRAMMA LAVORI

		2018				2019							
ZONA CANTIERE	fase lavorativa	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto
<b>A) VIA DEI MULINI</b>	1.a Allestimento cantiere gg. previsti 3												
	2.a Montaggio ponteggio gg. previsti 25												
	3.a Restauro mura gg. previsti 45												
	4.a Opere di finitura e smobilizzo cantiere gg. previsti 3												
<b>B) VIA DEL SOLE</b>	1.b Allestimento cantiere gg. previsti 3												
	2.b montaggio ponteggio gg. previsti 15												
	3.b restauro mura gg. previsti 35												
	4.b Opere di rifinitura e smobilizzo cantiere gg. previsti 3												
<b>C) VIA ANNUNZIATA</b>	1.c Allestimento cantiere gg. previsti 3												
	2.c Montaggio ponteggi gg. previsti 15												
	3.c restauro mura gg. previsti 25												
	4.c Opere di rifinitura e smobilizzo cantiere gg. previsti 5												

DURATA INTERVENTO  
PREVISTI 180 GG.

inizio lavori 01.09.2018

fine lavori 28.02.2019

le date inizio e fine lavori sono presunte

## QUADRO ECONOMICO

### INTERVENTI URGENTI DI MANUTENZIONE DELLE MURA DEI GIARDINI DELLA ROCCA DEI RETTORI DI BENEVENTO.

		aliquota (%)	lavori	Costi per la sicurezza	INCIDENZA MANODOPERA
<b>A LAVORI A MISURA</b>					
a.1	Prospetto via dei mulini		€ 157.422,75	€ 24.920,89	€ 83.498,75
a.2	Prospetto Via Del Sole		€ 40.414,48	€ 11.411,89	€ 23.645,38
a.3	Prospetto Via Annunziata		€ 29.066,75	€ 7.145,89	€ 16.878,17
<b>SOMMANO I LAVORI</b>			<b>€ 226.903,98</b>		<b>€ 124.022,30</b>
Sommano i costi per la sicurezza				<b>€ 43.478,67</b>	
<b>SOMMANO TOTALE</b>					<b>€ 270.382,65</b>
<b>B SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>					
b.1	Imprevisti 5%	5%	€ 13.519,13		
b.2	Lavori su fattura, oneri di smaltimento		€ 10.365,65		
b.3	Spese tecniche incentivi interni art.113 d.lsv0 56/2017 e smi		€ 5.407,65		
b.4	Spese tecniche esterne		€ 18.000,00		
b.5	Indagini e/o attività di laboratorio		€ 2.600,00		
b.6	pagamenti contributi enti, pareri, ecc.		€ 2.500,00		
<b>SOMMANO LE SPESE</b>			<b>€ 52.392,44</b>		
b.7	<b>I.V.A. ed eventuali altre imposte</b>				
b.7.1	IVA lavori e sicurezza	10%	€ 27.038,27		
b.7.2	IVA imprevisti	10%	€ 2.974,21		
b.7.3	IVA lavori su fattura e oneri di scarica	22%	€ 2.280,44		
b.7.4	IVA tecnici esterni	22%	€ 3.960,00		
b.7.5	IVA indagini	22%	€ 572,00		
<b>SOMMANO IVA</b>			<b>€ 36.824,92</b>		
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>					<b>€ 89.217,35</b>
<b>TOTALE PROGETTO</b>					<b>€ 359.600,00</b>