



# COMUNE DI CAPANNORI

SETTORE SERVIZI ALLA CITTA'

Piazza Aldo Moro, 1 - 55012 Capannori (LU)

Ampliamento del cimitero comunale frazionale di Gragnano ed opere di consolidamento statico del muro di recinzione del cimitero vecchio -  
Interventi in somma urgenza

Comune di Capannori

## SOMMA URGENZA

REL  
B

Computo metrico estimativo

Data emissione:  
Febbraio 2021

CODICE  
ELABORATO

Anno	Commessa	Progetto	Tipologia	Elaborato n°
2018	013	E	REL	B

LIVELLO	Numero	Data	Stesura	Controllo	Approvazione
1° Stesura	01	22/02/2021	SM	SM	EF

Responsabile unico del procedimento:

Dott. ing. Vinicio MARCHETTI

Progettazione

**INGEO**

Studio *INGEO*  
Ingegneri e Geologi Associati  
Via Acquacalda 840/A  
55100 Lucca  
Telefono 0583 - 48682  
Telefax: 0583 - 464539  
E-mail studio@ingeo.it

Il tecnico incaricato

Dott. ing. Enrico FAVILLA

Il progettista architettonico

Dott. arch. Stefano MODENA

Gruppo di lavoro:

Dott. geol. Luigi GIAMMATTEI

Dott. ing. Alessandro GIORGI

Dott. ing. Simone MARTINELLI



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>Interventi di ricostruzione del muro pericolante lato nord (Cat 2)</b>							
1 TOS21_01.A 04.029.003	Realizzazione di armatura di sostegno delle pareti di scavo (sbadacchiatura) costituita da controparete in tavolato di legno sostenuto da pali, compresi la manodopera, lo sfrido di ... ant'altro occorrente per l'armo e il disarmo. Valutata per ogni mq di superficie di scavo protetta. da mt 3,00 a mt 5,00 opera provvisoria di puntellamento del muro tramite puntelli e traversi in legno		6,00		3,000	18,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					18,00	18,56	334,08
2 TOS21_17.P 05.001.002	Recinzioni e accessi di cantiere Rete di recinzione in plastica colore arancio, altezza cm 150 recinzione opera provvisoria *(lung.=4+4+2)		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	1,17	11,70
3 TOS21_02.A 03.001.002	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della mur ... piano di campagna in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata fuori terra demolizione del muro esistente fino a 0,5 metro dal p.c. interno * (H/peso=(3,5+1,5)/2)	1,05	6,50	0,450	2,500	7,68		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7,68	156,13	1'199,08
4 TOS21_01.A 04.008.002	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00 scavo a tergo muro esistente per relizzazione fondazione nuovo muro (4mc/ml)	1,10	6,50		4,000	28,60		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					28,60	7,86	224,80
5 TOS21_17.N 05.003.030	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese. ponteggio per ripristino muro in muratura di pietrame		6,00		2,000	12,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					12,00	8,95	107,40
6 TOS21_17.N 05.003.031	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica. Vedi voce n° 5 [m <sup>2</sup> 12.00]					12,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					12,00	3,83	45,96
7 TOS21_01.B 02.002.002	Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri per realizzazione anima interna in c.a. *(H/peso=(1,5+3,5)/2)		6,50		2,500	16,25		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					16,25	29,28	475,80
8 TOS21_01.B	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'398,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'398,82
04.007.002	ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4 per realizzazione anima interna in c.a. *(H/peso=(1,5+3,5)/2)	1,05	6,50	0,150	2,500	2,56		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2,56	144,62	370,23
9 TOS21_01.B 03.001.002	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20 n.2 fogli di rete 2x3 m Ø10 mm Vedi voce n° 8 [m <sup>3</sup> 2.56]				85,000	217,60		
	SOMMANO kg					217,60	1,68	365,57
10 TOS21_01.B 07.001.002	Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi eseguita ad 'opus incertum', senza intonaco, con faccia a testa rasa su un solo paramento; spessore minimo in testa cm 40 eseguita con malta bastarda ripristino muratura su muro esistente precedentemente demolito * (H/peso=(3,5+1,5)/2)	2,00	6,50	0,200	2,500	6,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					6,50	456,23	2'965,50
11 TOS19_01.F 06.001.045	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... o scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiacco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 80 mm spess. 3 mm per realizzazione fori di drenaggio	6,00	0,60			3,60		
	SOMMANO m					3,60	8,37	30,13
12 E.01.055.m Anas	LASTRE DI CORONAMENTO (COPERTINE) in elementi prefabbricati in calcestruzzo con RcK >= 35 MPa, compresi ferri di attesa ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento; - per ogni metro lineare di copertina. Compresa fornitura e posa in opera copertina muro		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	64,90	519,20
13 TOS21_01.A 05.001.001	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. Vedi voce n° 4 [m <sup>3</sup> 28.60]					28,60		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					28,60	3,26	93,24
	<b>Interventi a seguito crollo muro lato sud (Cat 1)</b>							
14 TOS21_02.A 03.001.001	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della mur ... piano di campagna in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata entro terra demolizione parti pericolanti del muro crollato, compresa la proiezione ancorato con tubi innocenti al manufatto delle colombaie		18,00	0,300	1,800	9,72		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					9,72	191,48	1'861,19
15	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							8'603,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							8'603,88
TOS21_02.A 07.011.001	distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere movimentazione del materiale demolito per creazione piede provvisorio alle tombe		7,50 2,75 18,00	0,300 0,300 0,300	2,500 2,600 1,800	5,63 2,15 9,72		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					17,50	42,15	737,63
16 TOS21_02.A 07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 Vedi voce n° 15 [m <sup>3</sup> 17.50]					17,50		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					17,50	29,42	514,85
17 TOS21_01.A 04.016.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a mt.1,50) eseguito a mano, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50 per realizzazione sottofondazione e palizzate provvisorie		15,00	0,350	0,500	2,63		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2,63	106,87	281,07
18 TOS21_01.B 04.005.006	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4 sottofondazione manufatto colombaie in corrispondenza tomba in mattoni a fianco parcheggio tratto intermedio ai precedenti - getto al piede del scarpa a tergo palizzata	1,10 2,00 2,00	3,50 3,00 4,00	0,800 0,800 0,800	1,500 0,900 0,900	4,62 4,32 5,76		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					14,70	131,81	1'937,61
19 TOS21_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) Vedi voce n° 18 [m <sup>3</sup> 14.70]				60,000	882,00		
	SOMMANO kg					882,00	2,15	1'896,30
20 TOS19_01.F 06.001.045	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elasto ... o scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 80 mm spess. 3 mm per realizzazione fori di drenaggio	7,00	0,60			4,20		
	SOMMANO m					4,20	8,37	35,15
21 TOS21_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce per realizzazione sottofondazione e muro di contenimento tombe *(lung.=4,5+4) tratto intermedio		8,50 4,00		1,500 1,000	12,75 4,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					16,75	23,88	399,99
22 E.003.052	FORMAZIONE DI PALIZZATA CON PALI DELLA LUNGHEZZA DA ML 3,00 A ML 4,00 A consolidamento di ripe e scarpate stradali, mediante la fornitura di pali di castagno, pino, larice, ecc. de ... 50, fornitura e posa in opera di viminate							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							14'406,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							14'406,48
	poste in senso trasversale su pali e legate ai pali stessi, a ml di palizzata. palizzate per messa in sicurezza provvisoria delle scarpate - per sottofondazione manufatto colombaie - tratto dal manufatto per le colombaie fino al parcheggio (n.2 ordini) *(lung.=4+3)	2,00	4,00 7,00			4,00 14,00		
	SOMMANO ml					18,00	52,28	941,04
23 TOS21_04.F 07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (... e), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3 all'interno del drenaggio realizzato a tergo del muro		32,00			32,00		
	SOMMANO m					32,00	11,11	355,52
24 TOS21_16.F 07.021.001	Fornitura e posa in opera di pietrisco per la formazione di drenaggi, proveniente da cave di prestito, compreso lo spianamento dei materiali. pietrisco 40/60 tratto a tergo del muro compreso tra i due manufatti per le colombaie tratto ad est		15,00 7,50	1,000 1,750	2,000 2,300	30,00 30,19		
	SOMMANO m³					60,19	22,93	1'380,16
25 TOS21_AT. N01.001.018	Macchine per movimento terra e accessori Midi escavatori a cingoli con massa in assetto operativo fino a 7000 kg - da 2 a 10 giorni per spostamento terreno e macerie per creazione area di lavoro per rigradonatura scarpata a valle chiesa a seguito frana					24,00 24,00		
	SOMMANO ora					48,00	28,03	1'345,44
26 TOS21_AT. N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV Vedi voce n° 25 [ora 48.00]					48,00		
	SOMMANO ora					48,00	16,56	794,88
27 TOS21_RU. M10.001.002	Operaio edile Specializzato operatore escavatore assistenza escavatorista, spostamenti recinzioni di cantiere etc * (par.ug.=24+24) per posa teli di protezione dalla pioggia in corrispondenza delle tombe scoperte lato sud e della scarpata lato nord e rigradonatura di quest'ultima	48,00				24,00 48,00		
	SOMMANO ora					24,00		
						96,00	36,04	3'459,84
28 TOS21_17.N 05.002.014	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento, incluso nolo per il primo mese. per delimitazioni interne al cimitero per impedire l'avvicinamento alle zone in frana					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	16,37	49,11
29 TOS21_17.N	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							22'732,47



