



# CITTÀ DI PERGOLA

PROVINCIA DI PESARO E URBINO

## PARTE 2 - PROGETTO ESECUTIVO CIMITERO CENTRALE DI PERGOLA



**STUDIO DI INGEGNERIA  
SCIAMANNA**

**DOTT. ING. SERGIO SCIAMANNA**

**VIA LAGO TRASIMENO N° 6 - 61045 PERGOLA PU**

TEL / FAX: 0721 736763 E-MAIL: [sciamanna@tin.it](mailto:sciamanna@tin.it)  
CELL: +39 335 562292 Pec: [sergio.sciamanna@ingpec.eu](mailto:sergio.sciamanna@ingpec.eu)  
P.Iva: 00995720414 [www.studioingegneriasciamanna.eu](http://www.studioingegneriasciamanna.eu)

IL TECNICO INCARICATO  
Dott. Ing. Sergio Sciamanna

COLLABORATORE TECNICO  
Dott. Ing. Arch. Marco Sciamanna

Oggetto:

REDAZIONE DEL PIANO CIMITERIALE DEL CIMITERO CENTRALE DI PERGOLA -  
PROGETTAZIONE E DIREZIONE DEI LAVORI DI AMPLIAMENTO, RISTRUTTURAZIONE,  
RIQUALIFICAZIONE E RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELL'ATTUALE CIMITERO -  
CUP: G67H20001240004: SECONDA PARTE - PROGETTO ESECUTIVO AMPLIAMENTO

Elaborato:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

D

dicembre 2022



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>LAVORI DI AMPLIAMENTO, RISTRUTTURAZIONE, RIQUALIFICAZIONE E RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELL'ATTUALE CIMITERO</b>			
		<b>LAVORI</b>			
		<b>SFALCI E POTATURE</b>			
1		19.19.002.001 Potatura di piante. Potatura di piante mediante capitozzatura e sfoltimento generale della chioma con eliminazione di tutti i rami secchi o comunque pericolosi compreso il carico, trasporto e scarico a rifiuto del legname che resta di proprietà dell'impresa. Del diametro fino a cm 30 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	36,83	184,15
2		19.19.005 Ripulitura di tronchi da rami. Ripulitura di tronchi da rami sviluppati su di essi fino ad una altezza di m 5 ed alleggerimento della chioma con asportazione dei rami secchi o comunque pericolosi compreso il carico, trasporto e scarico del materiale di risulta che resta di proprietà dell'impresa. 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	27,27	136,35
3		19.19.007 Taglio di roveti, arbusti, canneti e simili. Taglio di roveti, arbusti, canneti e simili con piante fino a cm 15 di diametro, su pertinenze stradali con l'onere del trasporto a rifiuto del materiale di risulta. 40,10*8,5+6,535*8,5/2	368,624		
		SOMMANO m² =	368,624	0,50	184,31
		1) Totale SFALCI E POTATURE			504,81
		<b>MODELLAZIONE DEL TERRENO</b>			
4		02.01.001* Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. (35*8,5+6,5*8,5/2)*(1.4+0,8)/2	357,638		
		SOMMANO m³ =	357,638	9,43	3.372,53
5		02.01.007 TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato			
		A RIPORTARE			3.877,34

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			3.877,34
		<p>fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.</p> <p style="text-align: center;"><math>(35*8,5+6,5*8,5/2)*(1.4+0,8)/2*0,3</math></p>	107,291		
		SOMMANO m³ =	107,291	5,93	636,24
6		<p>02.01.008 SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15.</p> <p style="text-align: center;"><math>(35*8,5+6,5*8,5/2)*(1.4+0,8)/2*0,3</math></p>	107,291		
		SOMMANO m³x10km =	107,291	7,97	855,11
7		<p>02.06.001.002 ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER -Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per il conferimento in discarica (D.M.27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi.</p> <p style="text-align: center;">1</p>	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	298,32	298,32
8		<p>02.06.004.018 Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* ” (riferimento cod.CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs.152/2006.</p> <p style="text-align: center;"><math>(35*8,5+6,5*8,5/2)*(1.4+0,8)/2*0,3*1,6</math></p>	171,666		
		SOMMANO t =	171,666	8,72	1.496,93
9		<p>02.02.001*.001 Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.</p> <p style="text-align: center;"><math>(35*8,5+6,5*8,5/2)*(1.4+0,8)/2*0,7</math></p>	250,346		
		SOMMANO m³ =	250,346	5,34	1.336,85
		<b>A RIPORTARE</b>			8.500,79

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			8.500,79
10		02.02.001*.006 Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con ghiaia (pezzatura 40/60). (35*8,5+6,5*8,5/2)*(1.4+0,8)/2*0,3	107,291		
		SOMMANO m³ =	107,291	42,80	4.592,05
		2) Totale MODELLAZIONE DEL TERRENO			12.588,03
		<b>REALIZZAZIONE APERTURA SU MURO DI CINTA</b>			
11		02.03.002*.002 Demolizione di murature. Demolizione di muratura di tufo, pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale. 0,55*(2,5+0,3)*(3+0,3*2)	5,544		
		SOMMANO m³ =	5,544	198,39	1.099,87
12		02.01.007 TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. 0,55*(2,5+0,3)*(3+0,3*2)	5,544		
		SOMMANO m³ =	5,544	5,93	32,88
13		02.01.008 SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15. 0,55*(2,5+0,3)*(3+0,3*2)	5,544		
		SOMMANO m³x10km =	5,544	7,97	44,19
14		02.06.001.002 ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER -  A RIPORTARE			14.269,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			14.269,78
		Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per il conferimento in discarica (D.M.27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi.			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	298,32	298,32
15		02.06.004.004 Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 01 06 ( riferimento cod. CEER/ EER 17 01 07)			
		$0,55*(2,5+0,3)*(3+0,3*2)*2,1$	11,642		
		SOMMANO t =	11,642	20,41	237,61
16		03.03.003*.001 Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione -ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6).Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 30 Mpa			
		$0,55*(2,5+0,3)*0,3*2$ pilastri	0,924		
		$0,55*(3+0,3*2)*0,3*1$ cordolo	0,594		
		SOMMANO m³ =	1,518	183,13	277,99
17		03.03.019*.001 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per impiego di inerti con diametro massimo fino a mm 20.			
		$0,55*(2,5+0,3)*0,3*2$ pilastri	0,924		
		$0,55*(3+0,3*2)*0,3*1$ cordolo	0,594		
		SOMMANO m³ =	1,518	8,34	12,66
18		03.03.019*.002 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per classe di consistenza da S4 a S5.			
		$0,55*(2,5+0,3)*0,3*2$ pilastri	0,924		
		$0,55*(3+0,3*2)*0,3*1$ cordolo	0,594		
		SOMMANO m³ =	1,518	6,49	9,85
19		03.03.019*.004 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata.			
		$0,55*(2,5+0,3)*0,3*2$ pilastri	0,924		
		$0,55*(3+0,3*2)*0,3*1$ cordolo	0,594		
		SOMMANO m³ =	1,518	23,90	36,28
20		03.03.020*.001 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative			
		A RIPORTARE			15.142,49

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			15.142,49
		armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. (0,55+0,3*2)*(2,5) pilastri (0,55+0,3*2)*(3+0,3*2) cordolo	2,875 4,140		
		SOMMANO m² =	7,015	28,67	201,12
21		03.03.020*.002 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane. (0,55+0,3*2)*(2,5) pilastri (0,55+0,3*2)*(3+0,3*2) cordolo	2,875 4,140		
		SOMMANO m² =	7,015	41,07	288,11
22		03.03.021*.001 Sovrapprezzo per l'esecuzione di casseforme in legno o in pannelli metallici orizzontali e verticali, per strutture in c.a. da realizzarsi con paramento lavorato a facciavista, compreso di tutti i maggiori oneri per i materiali e opere necessarie per l'ottenimento delle caratteristiche richieste. Per lavorazione facciavista con tavole piallate. (0,55+0,3*2)*(2,5) pilastri (0,55+0,3*2)*(3+0,3*2) cordolo	2,875 4,140		
		SOMMANO m² =	7,015	15,29	107,26
23		03.03.026* Verniciatura idrorepellente anticarbonatazione, trasparente, idrorepellente, permeabile al vapore d'acqua, ad elevata resistenza all'abrasione per pareti di calcestruzzo. Verniciatura idrorepellente, con prodotto ai siliconi disciolti in diluente, trasparente per pareti di calcestruzzo o di muratura, non formante pellicola, ma incorporata al supporto, applicata a pennello e/o a spruzzo in più applicazioni, non meno di tre, con abbondante quantità di prodotto, al fine di assicurare una buona penetrazione nel supporto, ad essiccazione istantanea, con resa di circa m² 4 per litro di prodotto diluito (peso specifico prodotto 0,790) per ogni trattamento. Il primo trattamento deve essere preceduto da una accurata pulizia del supporto. E' compreso ogni altro onere per dare l'opera finita. (0,55+0,3*2)*(2,5) pilastri (0,55+0,3*2)*(3+0,3*2) cordolo	2,875 4,140		
		SOMMANO m² =	7,015	33,59	235,63
24		04.02.003*.002 Con resina tixotropica a base di vinilestere. (2,5+0,3)*2*2*0,5 perforazioni e fissaggi con resina pilastri (3+0,3*2)*1*2*0,5 perforazioni e fissaggi con resina cordolo	5,600 3,600		
		SOMMANO m =	9,200	51,59	474,63
25		03.04.002* Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre  A RIPORTARE			16.449,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			16.449,24
		lamine a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm <sup>3</sup> 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
		(2,5+0,3)*2*2*0,8*1,208 fi quattordici perforazioni e fissaggi con resina pilastri	10,824		
		(3+0,3*2)*1*2*0,8*1,208 fi quattordici perforazioni e fissaggi con resina cordolo	6,958		
		(2,5+0,3)*2*(3+3)*1,208 fi quattordici longitudinali pilastri	40,589		
		(2,5+0,3)*2*5*[(0,55-0,04)*2+(0,30-0,04)*2]*0,395 fi otto staffe pilastri	17,032		
		(3+0,3*2)*1*(3+3)*1,208 fi quattordici longitudinali cordolo	26,093		
		(3+0,3*2)*1*5*[(0,55-0,04)*2+(0,30-0,04)*2]*0,395 fi otto staffe cordolo	10,949		
		<b>SOMMANO</b> kg =	112,445	2,79	313,72
26		06.03.004*.006			
		Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre. Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.), compreso: stuccatura e stilatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio e fori per bocchette, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Marmo Trani spessore 3 cm.			
		0,6*0,4*2 soglia sopra pilastri	0,480		
		3*0,6 soglia sopra cordolo	1,800		
		<b>SOMMANO</b> m <sup>2</sup> =	2,280	256,31	584,39
		3) Totale <b>REALIZZAZIONE APERTURA SU MURO DI CINTA</b>			4.254,51
		<b>REALIZZAZIONE NUOVO MURO IN C.A.</b>			
27		02.01.003*.001			
		Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m <sup>3</sup> 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00.			
		8,00*0,8*1	6,400		
		<b>SOMMANO</b> m <sup>3</sup> =	6,400	20,64	132,10
28		02.01.007			
		TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD			
		<b>A RIPORTARE</b>			17.479,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			17.479,45
		UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. 8,00*0,8*1	6,400		
		SOMMANO m³ =	6,400	5,93	37,95
29		02.01.008 SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15. 8,00*0,8*1	6,400		
		SOMMANO m³x10km =	6,400	7,97	51,01
30		02.06.001.002 ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER -Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per il conferimento in discarica (D.M.27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/2006 n. 186). Per rifiuti solidi. 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	298,32	298,32
31		02.06.004.018 Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati) Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* ” (riferimento cod.CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs.152/2006. 8,00*0,8*1*1,6	10,240		
		SOMMANO t =	10,240	8,72	89,29
32		02.02.001*.006 Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con ghiaia (pezzatura 40/60). 8,00*0,5*(0,8-0,25)	2,200		
		SOMMANO m³ =	2,200	42,80	94,16
		A RIPORTARE			18.050,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			18.050,18
33		03.03.001*.003 Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 15 Mpa 8,00*0,8*0,15 magrone	0,960		
		SOMMANO m³ =	0,960	161,10	154,66
34		03.03.003*.001 Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione -ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6).Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 30 Mpa 8,00*(3,00)*0,25 muro fuori terra duecentocinquanta cm 8,00*(0,40)*0,80 fondazione	6,000		
			2,560		
		SOMMANO m³ =	8,560	183,13	1.567,59
35		03.03.019*.001 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per impiego di inerti con diametro massimo fino a mm 20. 8,00*(3,00)*0,25 muro fuori terra duecentocinquanta cm 8,00*(0,40)*0,80 fondazione	6,000		
			2,560		
		SOMMANO m³ =	8,560	8,34	71,39
36		03.03.019*.002 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per classe di consistenza da S4 a S5. 8,00*(3,00)*0,25 muro fuori terra duecentocinquanta cm 8,00*(0,40)*0,80 fondazione	6,000		
			2,560		
		SOMMANO m³ =	8,560	6,49	55,55
37		03.03.019*.004 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. 8,00*(3,00)*0,25 muro fuori terra duecentocinquanta cm 8,00*(0,40)*0,80 fondazione	6,000		
			2,560		
		SOMMANO m³ =	8,560	23,90	204,58
38		03.03.020*.001 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è			
		A RIPORTARE			20.103,95

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			20.103,95
		eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc.			
		8,00*3*2+0,25*3*2 muro fuori terra duecentocinquanta cm	49,500		
		8,00*0,40*2 fondazione	6,400		
		SOMMANO m² =	55,900	28,67	1.602,65
39		03.03.020*.002 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane.			
		8,00*3*2+0,25*3*2 muro fuori terra duecentocinquanta cm	49,500		
		8,00*0,40*2 fondazione	6,400		
		SOMMANO m² =	55,900	41,07	2.295,81
40		03.03.021*.001 Sovrapprezzo per l'esecuzione di casseforme in legno o in pannelli metallici orizzontali e verticali, per strutture in c.a. da realizzarsi con paramento lavorato a facciavista, compreso di tutti i maggiori oneri per i materiali e opere necessarie per l'ottenimento delle caratteristiche richieste. Per lavorazione facciavista con tavole piallate.			
		8,00*3*2+0,25*3*2 muro fuori terra duecentocinquanta cm	49,500		
		8,00*0,40*2 fondazione	6,400		
		SOMMANO m² =	55,900	15,29	854,71
41		03.03.026* Verniciatura idrorepellente anticarbonatazione, trasparente, idrorepellente, permeabile al vapore d'acqua, ad elevata resistenza all'abrasione per pareti di calcestruzzo. Verniciatura idrorepellente, con prodotto ai siliconi disciolti in diluente, trasparente per pareti di calcestruzzo o di muratura, non formante pellicola, ma incorporata al supporto, applicata a pennello e/o a spruzzo in più applicazioni, non meno di tre, con abbondante quantità di prodotto, al fine di assicurare una buona penetrazione nel supporto, ad essiccazione istantanea, con resa di circa m² 4 per litro di prodotto diluito (peso specifico prodotto 0,790) per ogni trattamento. Il primo trattamento deve essere preceduto da una accurata pulizia del supporto. E' compreso ogni altro onere per dare l'opera finita.			
		8,00*3*2+0,25*3*2 muro fuori terra duecentocinquanta cm	49,500		
		SOMMANO m² =	49,500	33,59	1.662,71
42		03.04.002* Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.			
		(3+0,4)*8,0*5*2*1,208 fi quattordici ogni venti ambo i lati MURO	328,576		
		(8,0)*3*5*2*0,395 fi otto orizzontali ogni venti ambo i lati MURO	94,800		
		8,0*4*2*1,208 fi quattordici longitudinali FONDAZIONE	77,312		
		A RIPORTARE	500,688		26.519,83

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>	500,688		26.519,83
		8,0*5*[0,5-0,05+0,4-0,05]*0,395 fi otto staffe ogni venti FONDAZIONE	12,640		
		SOMMANO kg =	513,328	2,79	1.432,19
43		06.03.004*.006 Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre. Fornitura e posa in opera di soglie, davanzali, mensole, riquadri di porte e finestre per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.), compreso: stuccatura e stilatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio e fori per bocchette, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Marmo Trani spessore 3 cm.			
		8,0*0,3 soglia sopra muro	2,400		
		SOMMANO m² =	2,400	256,31	615,14
		4) Totale REALIZZAZIONE NUOVO MURO IN C.A.			11.219,81
		<b>PROVE CLS E ACCIAIO B450C</b>			
44		04.01.031.001 Liberazione dei provini cubici in calcestruzzo dalle cubettiere in polistirolo per l'esecuzione delle prove. È compreso lo smaltimento del polistirolo. 2*3	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	4,14	24,84
45		04.01.031.002 Spianatura dei provini cubici con rettifica meccanica - UNI EN 12390-3:2009. 2*3	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	18,20	109,20
46		04.01.031.003 Esecuzione della prova di compressione su provini cubici UNI EN 12390-3:2009. 2*3	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	12,68	76,08
47		04.01.044 PROVA DI TRAZIONE E PIEGAMENTO SU BARRE DI ACCIAIO DA C.A. Le prove devono essere eseguite secondo le norme UNI EN ISO 15630-1:2010 - UNI EN 10080:2005 - UNI EN ISO 7438:2016. Prova di trazione su provini ricavati da spezzoni di barre da c.a. e prova di piegamento a 90° con raddrizzamento di 20°. È compreso quanto occorre per dare la prova completa. 3 fi quattordici 3 fi otto	3,000 3,000		
		SOMMANO cad =	6,000	49,63	297,78
		5) Totale PROVE CLS E ACCIAIO B450C			507,90
		<b>REALIZZAZIONE PERCORSI</b>			
		A RIPORTARE			29.075,06

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			29.075,06
48		03.03.024* Cunetta in calcestruzzo. Cunetta in calcestruzzo della larghezza minima 40 cm e spessore minimo 10 cm realizzata con calcestruzzo durevole a prestazione garantita con Rck minima di 20 MPa, lisciata fine con coltella di cemento. E' compreso l'onere per la formazione di pendenze. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 32+32	64,000		
		SOMMANO m =	64,000	38,37	2.455,68
49		19.13.001*.001 Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30 71 100 100 30 70 - 100 100 15 50 - 80 70 - 100 10 30 - 70 50 - 85 5 23 - 55 35 - 65 2 15 - 40 25 - 50 0,4 8 - 25 15 - 30 0,07 2 - 15 5 - 15 Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 25 32*2,5*0,15 4,1*4*0,15	12,000 2,460		
		SOMMANO m³ =	14,460	57,47	831,02
50		19.13.001*.002 Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30 71 100 100 30 70 - 100 100 15 50 - 80 70 - 100 10 30 - 70 50 - 85 5 23 - 55 35 - 65 2 15 - 40 25 - 50 0,4 8 - 25 15 - 30 0,07 2 - 15 5 - 15 Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove			
		A RIPORTARE			32.361,76

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			32.361,76
		effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 70			
		32*2,5*0,2	16,000		
		4,1*4*0,2	3,280		
		SOMMANO m³ =	19,280	54,35	1.047,87
51		19.14.001.001 Fornitura e stesa di teli di geotessile anticontaminante. Stesa su qualunque superficie, anche con battente d'acqua non superiore a 50 cm ed anche su superfici inclinate e scarpe o superfici verticali ad esempio di trincee di drenaggio, di strato anticontaminante di polipropilene o poliestere a filo continuo come da Norme Tecniche di capitolato, punto y) qualità e provenienza materiali, con le resistenze a trazione fissate, compreso l'onere di rimbocco su eventuale strato, anche drenante, superiore ed ogni altra fornitura o magistero per la stesa e copertura. Leggero - resistenza maggiore di 300 N/5 cm			
		32*2,5*1,05	84,000		
		4,1*4*1,05	17,220		
		SOMMANO m² =	101,220	3,40	344,15
52		02.02.001*.005 Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbia naturale di fiume.			
		32*2,5*0,08	6,400		
		4,1*4*0,08	1,312		
		SOMMANO m³ =	7,712	46,00	354,75
53		06.04.025*.002 Pavimentazione per esterni in masselli di cls, autobloccanti. Pavimentazione per esterni in masselli in cls, autobloccanti, forniti e posti in opera su idoneo strato di sabbia o di ghiaia, compresi. Sono compresi: la costipazione con piastra vibrante; la sigillatura con sabbia fina. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso il massetto di sottofondo da computarsi a parte. Con masselli rettangolari con smusso (24x12 circa, spessore cm 6).			
		32*2,5	80,000		
		4,1*4	16,400		
		SOMMANO m² =	96,400	27,72	2.672,21
54		19.18.032 Cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato. Cordolo in calcestruzzo vibrato, prefabbricato, dosato a kg 350 di cemento normale della sezione minima di cm² 300, posto in opera perfettamente allineato e giuntato su massetto di calcestruzzo a kg 200 di cemento normale di spessore non inferiore a cm 10 (dieci) ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		<b>A RIPORTARE</b>			36.780,74

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			36.780,74
		(32-4)+(32-4)+4,1*2	64,200		
		SOMMANO m =	64,200	21,48	1.379,02
		6) Totale REALIZZAZIONE PERCORSI			9.084,70
		<b>RECINZIONE PROVVISORIA</b>			
55		19.14.098.001 Barriera NeW Jersey monofilare da spartitraffico centrale. Barriera di sicurezza per spartitraffico, prefabbricata in calcestruzzo, tipo NeW Jersey monofilare a norma di legge. La barriera è realizzata con moduli prefabbricati di lunghezza di circa m 6,00 ed altezza circa m 1,00. In sommità è previsto il mutuo collegamento tramite idonee barre rullate; ulteriore collegamento si ha al piede. La barriera è opportunamente armata con acciaio ad aderenza migliorata, con copriferro non inferiore a cm 2 ed è realizzata in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck uguale o superiore a 45 MPa. Posato in opera, con ogni onere incluso e tutti i suoi componenti atti ad assicurare la classifica di normativa. Classe H3			
		8,5+32	40,500		
		SOMMANO m =	40,500	122,87	4.976,24
56		11.01.001.001 In acciaio S235 e 275 classe di esecuzione EXC1-EXC2			
		(8,5+32)*1,5*6,42 lamiera grecata zovirgolasei spessore	390,015		
		(8,5+32)*4,88*1,5/2*2 piantane UPN quaranta	296,460		
		(8,5+32)*7850*0,1*0,1*0,005*3/2 piastre	23,844		
		(8,5+32)*1,578*0,1*2 bulloni m sedici	12,782		
		SOMMANO kg =	723,101	4,85	3.507,04
57		11.02.011.002 Per immersione di strutture leggere.			
		(8,5+32)*1,5*6,42 lamiera grecata zovirgolasei spessore	390,015		
		(8,5+32)*4,88*1,5/2*2 piantane UPN quaranta	296,460		
		(8,5+32)*7850*0,1*0,1*0,005*3/2 piastre	23,844		
		(8,5+32)*1,578*0,1*2 bulloni m sedici	12,782		
		SOMMANO kg =	723,101	0,89	643,56
58		04.02.003*.002 Con resina tixotropica a base di vinilestere.			
		(8,5+32)*0,1*2 bulloni m sedici	8,100		
		SOMMANO m =	8,100	51,59	417,88
		7) Totale RECINZIONE PROVVISORIA			9.544,72
		<b>SISTEMAZIONI INUMAZIONI</b>			
59		19.13.001*.001 Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30 71 100			
		A RIPORTARE			47.704,48

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			47.704,48
		100 30 70 – 100 100 15 50 – 80 70 – 100 10 30 – 70 50 – 85 5 23 – 55 35 – 65 2 15 – 40 25 – 50 0,4 8 – 25 15 – 30 0,07 2 - 15 5 – 15 Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 25 (32-4)*4,5*0,05 fornitura ghiaia per campo inumazioni	6,300		
		SOMMANO m³ =	6,300	57,47	362,06
		8) Totale SISTEMAZIONI INUMAZIONI			362,06
		<b>PREDISPOSIZIONE RAMPA PORZIONE ESISTENTE</b>			
60		19.13.001*.001 Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30 71 100 100 30 70 – 100 100 15 50 – 80 70 – 100 10 30 – 70 50 – 85 5 23 – 55 35 – 65 2 15 – 40 25 – 50 0,4 8 – 25 15 – 30 0,07 2 - 15 5 – 15 Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 25 6*3*(0,20+0)/2	1,800		
		A RIPORTARE	1,800		48.066,54

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,800		48.066,54
		SOMMANO m³ =	1,800	57,47	103,45
61	19.13.001*.002	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNI Dim. Max. 71 Dim. Max. 30 71 100 100 30 70 - 100 100 15 50 - 80 70 - 100 10 30 - 70 50 - 85 5 23 - 55 35 - 65 2 15 - 40 25 - 50 0,4 8 - 25 15 - 30 0,07 2 - 15 5 - 15 Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0 - 70 6*3*(0,5+0,2)/2	6,300		
		SOMMANO m³ =	6,300	54,35	342,41
62	02.01.003*.001	Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. 6*4*0,2	4,800		
		SOMMANO m³ =	4,800	20,64	99,07
63	02.02.001*.001	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale			
		A RIPORTARE			48.611,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			48.611,47
		proveniente dagli scavi di cantiere. 6*4*0,2	4,800		
		SOMMANO m³ =	4,800	5,34	25,63
		9) Totale PREDISPOSIZIONE RAMPA PORZIONE ESISTENTE			570,56
		1) Totale LAVORI			48.637,10
		<b>SICUREZZA AGGIUNTIVA</b>			
		<b>SICUREZZA AGGIUNTIVA</b>			
64		26.01.04.01.001 Cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383-390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm. Costo d'uso mensile Lato 60 cm, rifrangenza classe I 4*4	16,000		
		SOMMANO cad =	16,000	1,62	25,92
65		26.01.04.05 Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig II 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200x150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe I. Costo d'uso mensile 1*4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	26,27	105,08
66		26.01.01.09.001 Recinzione di cantiere eseguita con tubi infissi e rete plastica stampata. Esecuzione di recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete in plastica stampata. Compreso il fissaggio della rete ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. Costo d'uso per il primo mese (40*2+8,5*2)*2,0*1	194,000		
		SOMMANO m² =	194,000	5,06	981,64
67		26.01.01.09.002 Recinzione di cantiere eseguita con tubi infissi e rete plastica stampata. Esecuzione di recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete in plastica stampata. Compreso il fissaggio della rete ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. Costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo (40*2+8,5*2)*2,0*3	582,000		
		SOMMANO m² =	582,000	0,43	250,26
		2) Totale SICUREZZA AGGIUNTIVA			1.362,90
		<b>A RIPORTARE</b>			50.000,00

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
<b>LAVORI DI AMPLIAMENTO, RISTRUTTURAZIONE, RIQUALIFICAZIONE E RIORGANIZZAZIONE FUNZIONALE DELL'ATTUALE CIMITERO</b>	1			50.000,00
LAVORI	1		48.637,10	
SFALCI E POTATURE	1	504,81		
MODELLAZIONE DEL TERRENO	1	12.588,03		
REALIZZAZIONE APERTURA SU MURO DI CINTA	3	4.254,51		
REALIZZAZIONE NUOVO MURO IN C.A.	6	11.219,81		
PROVE CLS E ACCIAIO B450C	10	507,90		
REALIZZAZIONE PERCORSI	10	9.084,70		
RECINZIONE PROVVISORIA	13	9.544,72		
SISTEMAZIONI INUMAZIONI	13	362,06		
PREDISPOSIZIONE RAMPA PORZIONE ESISTENTE	14	570,56		
SICUREZZA AGGIUNTIVA	16		1.362,90	
SICUREZZA AGGIUNTIVA	16	1.362,90		
<b>Importo complessivo dei lavori</b>				<b>€ 50.000,00</b>

**QUADRO ECONOMICO**

<b>a</b>	<b>IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI</b>		
a1	Importo lavori	€	50.000,00
ala	Importo lavori a misura	e	50.000,00
alb	Importo lavori a corpo	e	-
alc	Importo lavori in economia	e	-
a1	<b>Totale importo per l'esecuzione delle lavorazioni</b>	e	50.000,00
a2	Oneri per la sicurezza aggiuntivi da sommare ai lavori	e	1.362,90
a1-a2	Importo lavori a base d'asta da assoggettare a ribasso	e	48.637,10
a1	<b>TOTALE IMPORTO LAVORI</b>	<b>e</b>	<b>50.000,00</b>
<b>b</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
b1	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto con IVA a norma di Legge	e	-
b2	rilievi, accertamenti ed indagini	e	-
b3	allacciamenti a pubblici servizi	e	-
b4	Imprevisti e relativa IVA	e	750,96
b5	Acquisizioni aree o immobili e pertinenti indennizzi	e	-
b6	Accantonamento	e	-
b7	Spese tecniche comprensive di contributi previdenziali e IVA a norma di Legge	e	23.219,04
b8	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	e	-
b9	Spese per pubblicità e opere artistiche	e	-
b10	Incentivi per funzioni tecniche (art.113 D.Lvo 50/16) (2%)	e	1.000,00
b11	IVA 10% sui lavori (ASSIMILABILI AD OPERE DI URBANIZZAZIONE)	e	5.000,00
b12	Contributo per ANAC	e	30,00
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>e</b>	<b>30.000,00</b>
	<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>e</b>	<b>80.000,00</b>

Pergola (PU), li 19/12/2022

IL TECNICO INCARICATO  
Dott. Ing. Sergio Sciamanna