



CITTÀ DI
ASSISI
SERAPHICA CIVITAS

Comune di Assisi

**Settore Gestione e Valorizzazione
del Paesaggio e del Territorio**
Ufficio Urbanistica, Autorizzazioni
Paesaggistiche e Progetti Strategici

Sindaco e Assessore Politiche
Urbanistiche e Paesaggistiche

Prof. Ing. Stefania Proietti

Settore Gestione e Valorizzazione
del Paesaggio e del Territorio

Dirigente

Ing. Matteo Castiglione

Redazione:

Ufficio Urbanistica, Autorizzazioni
Paesaggistiche e Progetti Strategici

Responsabile dell'Ufficio

Arch. Alessandra Guidotti

Istruttori tecnici

Geom. Raffaele Cariani

Geom. Giuseppa Rossi

Aspetti geologici

Geol. Giorgio Leoni

Aspetti ambientali - VAS

Arch. Virna Venarucci

Aspetti archeologici

Dott. Luca Donnini

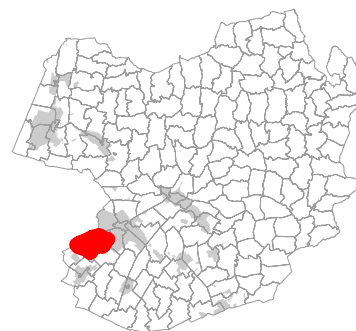
LOCALIZZAZIONE

Comune di Assisi - Santa Maria degli Angeli

OGGETTO:

**Piano Attuativo di iniziativa Pubblica
in variante al PRG-PO ex art. 53 LR 1/2015**

"Completamento della Zona Industriale di
Santa Maria degli Angeli già oggetto di P.P.E."



NOME ELABORATO:

**Progetto Opere a Carico
dello Stralcio 1**

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	DISEGNATO	CONTR.	VISTO
0	__/__/__	Adozione	__/__/__	__/__/__	__/__/__
1	__/__/__	Approvazione	__/__/__	__/__/__	__/__/__
2	__/__/__	//	__/__/__	__/__/__	__/__/__
3	__/__/__	//	__/__/__	__/__/__	__/__/__
4	__/__/__	//	__/__/__	__/__/__	__/__/__

COD. DOCUMENTO:

DATA

SCALA:

Luglio 2024



COMUNE DI ASSISI

Settore Infrastrutture

Servizi Operativi

Oggetto:

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRADALE
NEI PRESSI DELL'AREA INDUSTRIALE DI
SANTA MARIA DEGLI ANGELI

Località:

ASSISI
FRAZ. S. MARIA DEGLI ANGELI

Elaborato:

_Mappa GoogleEarth

_Sviluppo Superficie

_Documentazione Fotografica

Progettista

Collaboratori

Tavola:

Data:

Visto:

UNICA

MARZO 2024



LEGENDA

VIA DEI CARRETTIERI
SVILUPPO: 300,00m x 12,00m = 3.600,00mq

VIA DEI VETTURALI
SVILUPPO: 700,00m x 13,00m = 9.100,00mq

VIA DEI VETTURALI

VIA DEI CARRETTIERI

COMUNE DI ASSISI
PROVINCIA DI PERUGIA

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRADALE NEI PRESSI DELL'AREA INDUSTRIALE DI SANTA MARIA DEGLI ANGELI

COMMITTENTE: COMUNE DI ASSISI

Data, 05/03/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	VIA DEI CARRETTIERI (Cat 1)							
1 19.01.0021.0 01	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso o pietr ... iano viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori di fresatura fino a cm 5. 23_VIA DEI CARRETTIERI		300,00	12,000	5,000	18'000,00		
	SOMMANO mqxc					18'000,00	0,65	11'700,00
2 19.04.0030.0 01	CONGLOMERATO BITUMINOSO (TAPPETINO). Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo ... vo per tutta la superficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate. 23_VIA DEI CARRETTIERI		300,00	12,000	5,000	18'000,00		
	SOMMANO mqxc					18'000,00	2,89	52'020,00
3 19.08.0930	VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI PER FORMAZIONE DI STRISCE. Verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di ... di vetro premiscelate alla vernice. E' compreso quanto occorre per dare l'esecuzione del tracciamento completa in opera.	3,00	300,00			900,00		
	SOMMANO m					900,00	0,98	882,00
4 18.04.0130.0 03	SISTEMAZIONI IN QUOTA DI POZZETTI. Sistemazioni in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. Sono compresi: la rimozione di chiusini o caditoie; l'elevazio ... re compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per pozzetti di dimensioni interne da cm 120x120 a cm 150x150.					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	133,10	1'996,50
5 19.08.0940	VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI PER SEGNALI, SCRITTE, FRECCE ETC. Verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce e simboli ... ro finito. Misurata al metro quadrato della superficie verniciata vuoto per pieno tranne che per le strisce e zebature.					100,00		
	SOMMANO mq					100,00	7,44	744,00
	VIA DEI VETTURALI (Cat 2)							
6 19.01.0021.0 01	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso o pietr ... iano viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori di fresatura fino a cm 5. 24_VIA DEI VETTURALI		700,00	13,000	5,000	45'500,00		
	SOMMANO mqxc					45'500,00	0,65	29'575,00
7 19.04.0030.0	CONGLOMERATO BITUMINOSO (TAPPETINO). Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I							
	A R I P O R T A R E							96'917,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							96'917,50
01	cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo ... vo per tutta la superficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate. 24_VIA DEI VETTURALI		700,00	13,000	5,000	45'500,00		
	SOMMANO mqxc					45'500,00	2,89	131'495,00
8 19.08.0930	VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI PER FORMAZIONE DI STRISCE. Verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di ... di vetro premiscelate alla vernice. E' compreso quanto occorre per dare l'esecuzione del tracciamento completa in opera.	3,00	700,00			2'100,00		
	SOMMANO m					2'100,00	0,98	2'058,00
9 18.04.0130.0 03	SISTEMAZIONI IN QUOTA DI POZZETTI. Sistemazioni in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. Sono compresi: la rimozione di chiusini o caditoie; l'elevazio ... re compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per pozzetti di dimensioni interne da cm 120x120 a cm 150x150.					30,00		
	SOMMANO cad					30,00	133,10	3'993,00
10 19.08.0940	VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI PER SEGNALI, SCRITTE, FRECCHE ETC. Verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce e simboli ... ro finito. Misurata al metro quadrato della superficie verniciata vuoto per pieno tranne che per le strisce e zebrature.					500,00		
	SOMMANO mq					500,00	7,44	3'720,00
11 19.08.0520.0 01	TRIANGOLO IN LAMIERA DI FERRO. Triangolo in lamiera di ferro dello spessore di mm 10/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, in pellicola rifrangente ... nico" a microsfere incorporate. E' compreso quanto altro occorre per dare il segnale completo in opera. Lato cm 60.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	28,80	288,00
12 19.08.0550.0 01	DISCO IN LAMIERA DI FERRO. Disco in lamiera di ferro, dello spessore di mm 10/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, in pellicola rifrangente a norm ... o", a microsfere incorporate. E' compreso quanto occorre per dare il segnale completo in opera. Diametro cm 60.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	45,60	228,00
13 19.08.0580.0 02	ROMBO IN LAMIERA DI FERRO. Rombo in lamiera di ferro dello spessore di mm 10/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, in pellicola rifrangente a norma ... unico", a microsfere incorporate. E' compreso quanto occorre per dare il segnale completo in opera. Lato cm 60.					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	49,80	249,00
14 19.08.0680.0	SOSTEGNI TUBOLARI IN FERRO DIAMETRO MM 60, ANTIROTAZIONE. Sostegni tubolari in ferro, zincati a caldo,							
	A R I P O R T A R E							238'948,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
001	SANTA MARIA DEGLI ANGELI	244'316,10	100,000
	Totale SUPER CATEGORIE euro	244'316,10	100,000
	A RIPORTARE		

[illegible]

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRADALE NEI PRESSI DELL'AREA INDUSTRIALE DI SANTA MARIA DEGLI ANGELI

COMMITTENTE: COMUNE DI ASSISI

Data, 05/03/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 18.04.0130.0 03	SISTEMAZIONI IN QUOTA DI POZZETTI. Sistemazioni in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. Sono compresi: la rimozione di chiusini o caditoie; l'elevazio ... re compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per pozzetti di dimensioni interne da cm 120x120 a cm 150x150. SOMMANO cad	45,00	133,10	5'989,50	940,50	15,702
2 19.01.0021.0 01	FRESATURA A FREDDO DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO O PIETRISCHETTO. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso o pietr ... iano viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per spessori di fresatura fino a cm 5. SOMMANO mqxc	63'500,00	0,65	41'275,00	13'335,00	32,308
3 19.04.0030.0 01	CONGLOMERATO BITUMINOSO (TAPPETINO). Conglomerato bituminoso (tappetino) ottenuto con graniglie e pietrischi silicei della I cat. prevista dalle norme C.N.R., confezionato a caldo ... vo per tutta la superficie viabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per carreggiate. SOMMANO mqxc	63'500,00	2,89	183'515,00	13'335,00	7,266
4 19.08.0520.0 01	TRIANGOLO IN LAMIERA DI FERRO. Triangolo in lamiera di ferro dello spessore di mm 10/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, in pellicola rifrangente ... nico" a microsfe re incorporate. E' compreso quanto altro occorre per dare il segnale completo in opera. Lato cm 60. SOMMANO cad	10,00	28,80	288,00	41,40	14,375
5 19.08.0550.0 01	DISCO IN LAMIERA DI FERRO. Disco in lamiera di ferro, dello spessore di mm 10/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, in pellicola rifrangente a norm ... o", a microsfe re incorporate. E' compreso quanto occorre per dare il segnale completo in opera. Diametro cm 60. SOMMANO cad	5,00	45,60	228,00	33,00	14,474
6 19.08.0580.0 02	ROMBO IN LAMIERA DI FERRO. Rombo in lamiera di ferro dello spessore di mm 10/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, in pellicola rifrangente a norma ... unico", a microsfe re incorporate. E' compreso quanto occorre per dare il segnale completo in opera. Lato cm 60. SOMMANO cad	5,00	49,80	249,00	36,00	14,458
7 19.08.0680.0 02	SOSTEGNI TUBOLARI IN FERRO DIAMETRO MM 60, ANTIROTAZIONE. Sostegni tubolari in ferro, zincati a caldo, antirotazione, forniti e posti in opera, del diametro di mm E' compreso quanto occorre per dare i sostegni completi in opera. Altezza m 3,00 SOMMANO cad	25,00	31,08	777,00	111,50	14,350
8 19.08.0910	GRUPPO DI AGGANCIO COSTITUITO DA UNA STAFFA E DUE BULLONI. Gruppo di aggancio costituito da una staffa e due bulloni per pali ad "U" mm 50x100x6 e mm 45x80x4, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il gruppo di aggancio completo in opera. SOMMANO cad	25,00	1,88	47,00	6,75	14,362
9 19.08.0930	VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI PER FORMAZIONE DI STRISCE. Verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di ... di vetro premiscelate alla vernice. E' compreso quanto occorre per dare l'esecuzione del tracciamento completa in opera. SOMMANO m	3'000,00	0,98	2'940,00	780,00	26,531
10 19.08.0940	VERNICIATURA SU SUPERFICI STRADALI PER SEGNALI, SCRITTE, FRECCE ETC. Verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce e simboli ... ro finito. Misurata al metro quadrato della superficie verniciata vuoto per pieno tranne che per le strisce e zebraure. SOMMANO mq	600,00	7,44	4'464,00	1'176,00	26,344
11 19.08.0970.0 01	OTTAGONO IN LAMIERA DI FERRO. Ottagono in lamiera di ferro dello spessore di mm 10/10, fornito e posto in opera, costruito e lavorato come da capitolato, in pellicola rifrangente a ... a "pezzo unico", a microsfe re incorporate. E' compreso quanto occorre per dare il segnale completo in opera. Lato cm 60. SOMMANO cad	5,00	97,20	486,00	70,50	14,506
	A R I P O R T A R E			240'258,50	29'865,65	

COMUNE DI ASSISI
PROVINCIA DI PERUGIA

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRADALE NEI PRESSI DELL'AREA
INDUSTRIALE DI SANTA MARIA DEGLI ANGELI
COSTI SICUREZZA

COMMITTENTE: COMUNE DI ASSISI

Data, 05/03/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 S1.04.0050	TRANSENNA MODULARE PER DELIMITAZIONI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di transenna modulare per delimitazione di zone di lavoro, per passaggi obbligati, ecc, cos ... re.Misurata cadauna posta in opera per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.					15,00		
	SOMMANO cad					15,00	16,80	252,00
2 S1.04.0130.0 01	CONI PER DELIMITAZIONE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rossa, forniti e po ... lla fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Cono altezza cm 30,00 con strisce bianche e rosse.	25,00			20,000	500,00		
	SOMMANO giorno					500,00	0,20	100,00
3 S4.01.0010.0 03	SEGNALI INDICANTI DIVERSI PITTOGRAMMI.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tond ... fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00 oppure cm 90,00, girevole.	20,00			20,000	400,00		
	SOMMANO giorno					400,00	0,21	84,00
4 S4.01.0030	SACCHETTI DI ZAVORRA.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di sacchetti di zavorra per cartelli stradali, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata ... ti.Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	20,00			20,000	400,00		
	SOMMANO giorno					400,00	0,28	112,00
5 S4.01.0070.0 01	IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto semaforico mobile, con segnale rosso diametro mm. 300, fornito e posto in opera. Sono com ... lla fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Senza cavi di collegamento, alimentato a batterie.	2,00			10,000	20,00		
	SOMMANO giorno					20,00	39,10	782,00
6 S4.01.0080.0 01	IMPIANTO DI PREAVVISO SEMAFORICO MOBILE.Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. ... di uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Posizionato su cavalletto.	2,00			10,000	20,00		
	SOMMANO giorno					20,00	1,58	31,60
7 S1.03.0020.0 01	NUCLEO ABITATIVO PER SERVIZI DI CANTIERE DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO.Costo di utilizzo, per la sicurezza, la salute e l'igiene dei lavoratori, di prefabbricato monoblocco ad uso uf ... e l'igiene dei lavoratori. Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, per il primo mese o frazione.					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		1'361,60

[illegible]

CALCOLO ONERI DELLA SICUREZZA

Dati da inserire

$$O = P_{sg} \times SG$$

€ 6 510,20

O = Oneri

P_{sg} = Percentuale delle Spese Generali

SG = importo delle Spese Generali

A) SPESE GENERALI

$$SG = (IL / C_{sg1}) \times C_{sg2}$$

IL € 244 316,10

IL = Importo Lavori

C_{sg1} = coefficiente 1 = 1,265 = 1,1x(1+C_{sg2}) = 1,1x (1+0,15)C_{sg2} = coefficiente 2 = 15%

SG

€ 28 970,29

B) PERCENTUALE DELLE SPESE GENERALI

$$P_{sg} = T1\% \times (1 + (T2\% \times T3\% \times T4\%))$$

P_{sg}

0,2247

T1% = Percentuale di base

T2% = Incremento per difficoltà operative

T3% = Incremento per livello di rischio

T4% = Altri incrementi

T1% - Percentuale di base						
Raggruppamento per categorie	A		B	C	D	E
IMPORTO LAVORI	Ristrutturazioni	Nuove Costruzioni	Opere a rete	Opere Stradali	Opere di Bonifica	Opere Tecnologiche
0<IL<150.000	40,0%	34,0%	28,9%	24,6%	20,9%	17,7%
150.000≤IL<500.000	34,5%	29,3%	24,9%	21,2%	18,0%	15,3%
500.000≤IL<1.500.000	25,3%	21,5%	18,3%	15,5%	13,2%	11,2%
1.500.000≤IL<5.500.000	16,8%	14,3%	12,2%	10,3%	8,8%	7,5%
IL>5.000.000	12,6%	10,7%	9,1%	7,8%	6,6%	5,6%

T1% 21,20%

T 2%- Incremento per difficoltà operative				
Mezzi impiegabili in riferimento all'area di cantiere	Area di cantiere Disagevole ²	Area di cantiere Disagevole ²	Area di cantiere Agevole	Area di cantiere Agevole
	Mezzi piccoli	Mezzi normali	Mezzi piccoli	Mezzi normali
Natura dei lavori				
Opere Edili	10%	8%	5%	2%
Opere Stradali	7%	5%	3%	1%

T2% 1,00%

T 3%- Incremento per livello di rischio			
	Basso	Medio	Alto
Livello di Rischio	5%	10%	15%

T3% 5,00%

T 4%- Altri incrementi	
Lavori rimozione amianto o di altre materie pericolose	10%
Demolizioni estese >70% della cubatura preesistente	10%
Opere prefabbricate	10%

T4% 0,00%

QUADRO ECONOMICO DI SPESA	PROGETTO
Importo Lavori (soggetto a ribasso d'asta)	€ 244 316,10
<i>Oneri della sicurezza (soggetti a ribasso d'asta)</i> € 6 510,20	
<i>Manodopera sui lavori (soggetta a ribasso d'asta)</i> € 29 865,65	
B_ COSTI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 1 661,60
IMPORTO LAVORI COMPLESSIVO NON RIBASSATO	€ 245 977,70
TOTALE IMPORTO LAVORI	€ 245 977,70
C_SOMME A DISPOSIZIONE:	
IVA su lavori (22%)	€ 54 115,09
Spese Tecniche di Progettazione comprese di cassa	€ 11 711,52
Spese Tecniche di DL e di collaudo comprese di cassa	€ 4 941,57
Coord. della Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione comprese di cassa e iva	€ 3 557,93
Imprevisti (IVA compresa)	€ 10 346,18
Totale somme a Disposizione	€ 84 672,30
IMPORTO TOTALE APPALTO	€ 330 650,00