

**LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI ENNA  
GIA' PROVINCIA REGIONALE DI ENNA**

**LAVORI DI SISTEMAZIONE ED AMMODERNAMENTO  
DELLA S.P. N. 98 EX TURISTICA**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**TAVOLA  
G.5**

**REV.**

**SCALA**

**DATA  
FEBBRAIO 2022**

**ELABORATO:  
CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA**

**IL PROGETTISTA:  
DOTT. ING. CARMELO LO FRANCO**

Dott. Ing. Carmelo Lo Franco  
Iscriz. all' alba degli Ingegneri  
di Palermo n. 4062

**NOTE:**

**IL R.U.P.:  
ING. VINCENZO TUMMINELLI**

**CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA  
LAVORI DI SISTEMAZIONE ED AMMODERNAMENTO DELLA S.P. N° 98 EX TURISTICA**

Importo lordo lavori: € 2.213.817,06			Totale Costo sicurezza: € 31.668,19			Incidenza sicurezza: 1,430 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 5,86 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 7,44%							
COSTO DI COSTRUZIONE																
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per	1041,65	5,11	5.322,83	483,89	580,81								655,75	15,40	
1.2.5.1	trasporto di materie, provenienti da	48038,99	,55	26.421,44	2.401,95	2.883,02										
1.4.1.2	Scarificazione a freddo di	8837,4	3,86	34.112,36	3.101,12	3.722,22								3.080,93	11,29	
1.4.2.2	Scarificazione a freddo di	35349,6	1,10	38.884,56	3.534,96	4.242,95								3.203,98	10,30	
1.4.3	Irruvidimento di superficie stradale in	32285,6	3,01	97.179,66	8.834,51	10.603,91								3.249,58	4,18	
1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in	185,4	3,61	669,29	60,84	73,03								243,62	45,50	
2.4.1	Paramento per rivestimento di manufatti	241,8	61,38	14.841,68	1.349,24	1.619,47								4.014,25	33,81	
3.1.1.2	Conglomerato cementizio per strutture	21	143,75	3.018,75	274,43	329,40								63,51	2,63	
3.1.2.5	Conglomerato cementizio per strutture	200,3	162,73	32.594,82	2.963,17	3.556,63								604,94	2,32	
3.1.5	Conglomerato cementizio vibrato per	137,535	199,93	27.497,37	2.499,76	3.000,42								1.385,82	6,30	
3.1.8.1	Conglomerato cementizio spruzzato di	358,25	19,79	7.089,77	644,52	773,61								41,40	0,73	
3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata	150610,33	2,36	355.440,38	32.312,76	38.784,41								48.054,00	16,90	
3.2.2	Casseforme per strutture intelaiate in	368,64	35,12	12.946,64	1.176,97	1.412,69								3.466,48	33,47	
4.1.1.1	Trasferimento in cantiere di	1	3.059,70	3.059,70	278,15	333,86								500,06	20,43	
4.1.2.21	Palo gettato in opera, eseguito con	1800	147,79	266.022,00	24.183,82	29.027,39								5.447,96	2,56	
4.1.16	Fornitura e posa in opera all'interno	2160	6,68	14.428,80	1.311,71	1.574,42								2.039,59	17,67	
6.1.1.1	Fondazione stradale eseguita con	235,6	25,00	5.890,00	535,45	642,70								71,15	1,51	
6.1.2.1	Fondazione stradale eseguita con misto	21,95	29,79	653,89	59,44	71,35								6,64	1,27	
6.1.4.1	Conglomerato bituminoso per strato di	79536,6	1,71	136.007,59	12.364,33	14.840,67								1.501,48	1,38	
6.1.5.1	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso	35349,6	1,94	68.578,22	6.234,38	7.483,02								669,30	1,22	
6.1.6.1	Conglomerato bituminoso chiuso per	127108,2	2,45	311.415,09	28.310,46	33.980,53								3.836,51	1,54	
6.1.8	Fornitura e posa all'interfaccia tra	8837,4	18,76	165.789,62	15.071,78	18.090,38								4.456,28	3,36	
6.3.1.2	Fornitura e posa di gabbioni in rete ga	15	116,34	1.745,10	158,65	190,42								307,13	22,00	
6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui	16388,79	,55	9.013,83	819,44	983,56										
6.5.1.2	Fornitura e posa in opera di barriere	2005	125,69	252.008,45	22.909,86	27.498,28								13.305,62	6,60	
6.5.1.6	Fornitura e posa in opera di barriere	238	296,92	70.666,96	6.424,27	7.710,93								1.972,96	3,49	
6.5.2	Fornitura e collocazione di manufatti	20724,65	6,53	135.331,96	12.302,91	14.766,95								9.743,59	9,00	
6.6.1	Fornitura e collocazione di segnali	9	149,03	1.341,27	121,93	146,36								54,40	5,07	
6.6.9	Fornitura e collocazione, su sostegno	10	49,81	498,10	45,28	54,35								30,20	7,58	
6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali	17453,07	1,20	20.943,68	1.903,97	2.285,30								3.516,75	20,99	
7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in	1500	3,58	5.370,00	488,18	585,96								996,21	23,19	
7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui	1500	2,83	4.245,00	385,91	463,20								1.084,99	31,95	
19.6.9	Fornitura e posa in opera, di	374,3	15,38	5.756,73	523,34	628,15								239,01	5,19	

Importo lordo lavori: € 2.213.817,06			Totale Costo sicurezza: € 31.668,19			Incidenza sicurezza: 1,430 %			Incid. media manodopera (su Imp.Lordo lavori) : 5,86 % Incid. media manodopera (su Imp.Netto lavori) : 7,44%							
COSTO DI COSTRUZIONE																
Rif.El. Prezzi	Descrizione	Quantità	Prezzo di Applicazi.	Prezzo x Quantità	Utili Imp.	Spese Generali	Spese Sicurez.	% Materia.	Materiali x Quantità	% Noli	Noli x Quantità	% Trasporti	Trasporti x Quantità	Costo Manodop.	Incidenza Manodop.	
19.8.1	Fornitura e posa in opera di strato	108,1	28,40	3.070,04	279,09	334,99								163,32	6,65	
21.3.4	Applicazione di adesivo epossidico	358,25	28,37	10.163,55	923,96	1.109,01								1.203,33	14,80	
26.1.29	Recinzione provvisionale modulare da	232	17,98	4.171,36			4.171,36							1.156,72	27,73	
26.1.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata	24	46,54	1.116,96			1.116,96							478,51	42,84	
26.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute	4	61,08	244,32			244,32							3,79	1,55	
26.3.5	Semaforo a 2 luci orientabili, una	8	48,63	389,04			389,04							15,09	3,88	
26.8.1.2	MASCHERA FACCIALE AD USO MEDICO tipo II	842	,37	311,54			311,54							0,00		
26.8.2.2	SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE CON	842	5,32	4.479,44			4.479,44							0,00		
26.8.5	GUANTO DI PROTEZIONE lungo monouso in	842	2,02	1.700,84			1.700,84							0,00		
26.8.8	OCCHIALE MONOLENTE con montatura	421	11,50	4.841,50			4.841,50							0,00		
26.8.12	TUTA DI PROTEZIONE MONOUSO CON	40	14,49	579,60			579,60							0,00		
26.8.15.2	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER da 500 ml co	4	8,46	33,84			33,84							0,00		
26.8.20	DETERGENTE sanificante idroalcolico	50	5,41	270,50			270,50							0,00		
26.8.23.1	ACQUISTO E FORNITURA DI SANIFICATORE ne	1	328,73	328,73			328,73							0,00		
26.8.23.2	ACQUISTO E FORNITURA DI SANIFICATORE ne	1	200,83	200,83			200,83							0,00		
26.8.27	ACQUISTO E FORNITURA DI TERMOMETRO	2	66,42	132,84			132,84							0,00		
26.8.31	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA CORPOREA	1684	,51	858,84			858,84							0,00		
26.8.32	NOLEGGIO DI WC CHIMICO DOTATO DI LAVABO	12	487,66	5.851,92			5.851,92							0,00		
26.8.37.1	NOLEGGIO DI BOX PER ISOLAMENTO Per il p	1	641,18	641,18			641,18							0,00		
26.8.37.2	NOLEGGIO DI BOX PER ISOLAMENTO per ogni	11	350,98	3.860,78			3.860,78							0,00		
26.8.38	ACQUISTO E FORNITURA DI BARRIERA O	1	122,33	122,33			122,33							0,00		
26.8.39	COSTI PER INFORMAZIONE AI LAVORATORI	36	42,55	1.531,80			1.531,80							0,00		
A.P.1	Smontaggio, accatastamento provvisorio i	2243	4,11	9.218,73	931,07	1.116,79				49,18	4.028,43			4.163,01	50,82	
A.P.2	Pulitura e ripristino di 1000 metri line	9,9	1.002,98	9.929,50	986,34	1.183,94				57,62	5.000,99			3.678,54	42,38	
A.P.3	Fornitura e posa in opera di catadiottro	896	3,39	3.037,44	344,96	414,85		58,96	1.792,00					1.247,23	41,04	
A.P.4	Risanamento di muri in cemento armato	358,25	33,34	11.944,06	1.129,20	1.361,35		48,28	4.818,46	18,41	1.837,82	18,41	1.837,82	1.486,02	14,89	
			2.213.817,06		198.666,00	238.461,28			6.610,46			10.867,24			1.837,82	129.785,54