



Regione Umbria

COMUNE DI CASTEL GIORGIO (TR)

Progettazione della Centrale Solare "Maag Black Sheep" da **11.448 kWp**



Proponente: Maag timo S.r.l.

Via Francesco Crispi N.98 - 80122 (NA)

Titolo: Computo metrico estimativo



N° Elaborato: **46**

Cod: **PR_14**

Scala:

tipo di progetto:

- ☐ RILIEVO
- ☐ PRELIMINARE
- ☒ DEFINITIVO
- ☐ ESECUTIVO

Progetto dell'inserimento paesaggistico e mitigazione

Progettista:

Agr. Fabrizio Cembalo Sambiase
Arch. Alessandro Visalli

Collaboratori:

Agr. Rosa Verde
Urb. Patrizia Ruggiero
Arch. Anna Sirica

Progettazione elettrica e civile

Progettista:

Ing. Rolando Roberto
Ing. Giselle Roberto

Collaboratori:

Ing. Simone Bonacini
Ing. Marco Balzano

Consulenza geologia

Geol. Gaetano Ciccarelli

Consulenza archeologia

Archeol. Concetta Claudia Costa



rev.	descrizione	data	formato	elaborato da	controllato da	approvato da
00	Consegna	Luglio 2022	A4	Rolando Roberto	Giselle Roberto	Rolando Roberto
01						
02						
03						
04						

Comune di Castel Giorgio
Provincia di Terni

OGGETTO: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
Realizzazione centrale solare MAAG Black Sheep

COMMITTENTE: MAAG Timo srl

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Roma, li 25/07/2022

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
1	20.1.140	LM LAVORI A MISURA PULIZIA DEL TERRENO TAGLIO E TRITURAZIONE DELL'ERBA.Taglio...ltro occorre per dare il lavoro finito. Sommano 20.1.140	mq		118.302,00			118.302,00 118.302,00	€ 0,23		€ 27.209,46
2	20.1.100.0 20.1.100.6	ESTIRPAMENTO.Estirpamento di elementi ...voro finito,primo innaffiamento icluso. 6) Di cespugli e arbusti singoli,particolarmente robusti. Sommano 20.1.100.6	cad	100,00				100,00 100,00	€ 7,50		€ 750,00
3	N.P. 01	RECINZIONE E CANCELLI Fornitura e posa in opera di recinzion... all' opera la perfetta regola d' arte. Recinzione perimetrale P1 Sommano N.P. 01	m	1.405,28				1.405,28 1.405,28	€ 20,00		€ 28.105,60
4	N.P.21	Fornitura e posa in opera di cancello ...ettrosladata con maglia a forma quadra. Sommano N.P.21	cad	2,00				2,00 2,00	€ 2.000,00		€ 4.000,00
5	2.1.10	VIABILITA' SCAVO DI SBANCAMENTO CON USO DI MEZZI ... altro occorre per dare l'opera finita. Viabilità perimetrale (larg. = 3,5 m) Viabilità accessi Lunghezza: 92+21 A Riportare:			1.382,11 113,00	3,50	0,30	1.451,22 113,00 1.564,22			€ 60.065,06

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
6	19.2.80	Riporto:	mc					1.564,22	€ 4,95		€ 60.065,06
		Sommano 2.1.10						1.564,22			€ 7.742,89
		FONDAZIONE STRADALE CON MATERIALI NATU...ltro occorre per dare il lavoro finito.									
		Viabilità perimetrale (larg. = 3,5 m)			1.382,11	3,50	0,30	1.451,22			
7	N.P.32	Viabilità accessi	mc						€ 24,10		€ 37.697,70
		Lunghezza: 92+21						113,00			
		Sommano 19.2.80						1.564,22			
		Rinterro o riempimento di cavi o di bu...agli scavidepositato sull'orlo del cavo									
8	2.1.31.CAM	Per opere di sistemazione del terreno	mc					1.451,22	€ 2,36		€ 3.691,56
		Lunghezza: 21+92						113,00			
		Sommano N.P.32						1.564,22			
		CAVIDOTTI (BT-MT interno-MT esterno verso SE)									
		SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI M... altro occorre per dare l'opera finita.									
		Comprensivo rinterro ai margini dello scavo ritenute idonee dalla DL									
		Tracciati BT interni: scavo tracciato BT(X 1 polif.) sez A						162,27			
		Tracciati BT interni: scavo tracciato BT(X 1 polif.) sez AS						223,78			
		Tracciati BT interni: scavo tracciato BT(X 2 polif.) Sez BS						116,90			
		Tracciati MT interni: scavo tracciato MT (X 1 polif.)interna Sez 1s						246,35			
		Tracciati BT-MT interni: scavo tracciato BT-MT (X 2 polif.)interna non asfaltata A1						17,58			
		A Riportare:						766,88			€ 109.197,21

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
9	2.2.10.CAM	Riporto:	mc					766,88			€ 109.197,21
		Tracciati BT-MT interni: scavo tracciato BT-MT (X 2 polif.)interna non asfaltata A1S			217,69	0,80	0,90	156,74			
		Tracciati BT-MT interni: scavo tracciato BT-MT (X 3 polif.)interna non asfaltata A2S			207,24	0,80	0,90	149,21			
		Verso SE (scavo in comune)									
		Tracciati MT verso SE non asf.: scavo tracciato MT verso SE (X1 polif.) sezione X			819,19	0,60	1,25	614,39			
		Tracciati MT verso SE asf.: scavo tracciato MT verso SE (X1 polif.) sezione Y			188,00	0,60	1,25	141,00			
		Tracciati MT verso SE: scavo tracciato MT verso SE (X2 polif.) sezione Z			8,60	0,90	1,25	9,68			
		Sommano 2.1.31.CAM						1.837,90	€ 11,30		€ 20.768,27
		RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI.Ri... altro occorre per dare l'opera finita.									
		2.2.10.CAM.3. CAM 3.CAM) Con scarto di cava									
10	19.4.20.0	Tracciati MT verso SE non asf.: scavo tracciato MT verso SE (X1 polif.) sezione X	mc		819,19	0,60	0,70	344,06			
		Sommano 2.2.10.CAM.3.CAM						344,06	€ 18,50		€ 6.365,11
		CONGLOMERATO BITUMINOSO (BINDER).Congl...ltro occorre per dare il lavoro finito.									
		19.4.20.1 1) Per carreggiate.									
11	19.4.10	Strada asfaltata	mqxc m	10,00	188,00	0,60		1.128,00			
		Sommano 19.4.20.1						1.128,00	€ 1,92		€ 2.165,76
		CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI									
		A Riportare:									€ 138.496,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
12	19.2.80	Riporto: ...ltro occorre per dare il lavoro finito. Strada asfaltata Sommano 19.4.10	mqxc m	20,00	188,00	0,60		2.256,00	€ 1,39		€ 138.496,35
								2.256,00			
		FONDAZIONE STRADALE CON MATERIALI NATU...ltro occorre per dare il lavoro finito. Strada asfaltata Sommano 19.2.80						56,40			
								56,40			
13	19.1.30	DISFACIMENTO DI INTERA MASSICCIATA CON...one in opera,prima della scomposizione. Strada asfaltata Sommano 19.1.30	mc		188,00	0,60	0,50	90,24	€ 24,10		€ 1.359,24
								90,24			
								90,24			
								90,24			
14	2.7.173.0 2.7.173.22	CONFERIMENTO DI MATERIALI CODICE C.E.R... inoltre compreso quanto altro occorre. 22) Conferimento di materiali codice C... da quelle di cui alla voce 17 03 01" . Parti Uguali: 1,7x10 Sommano 2.7.173.22	q	17,00	188,00	0,60	0,80	1.534,08	€ 1,50		€ 2.301,12
								1.534,08			
								1.534,08			
								1.534,08			
15	N.P.33	Compenso alle discariche autorizzate o...neri. e) rifiuti da demolizione stradale Sommano N.P.33	ton	1,70	188,00	0,60	0,80	153,41	€ 17,00		€ 2.607,97
								153,41			
								153,41			
								153,41			
16	N.P.32	Rinterro o riempimento di cavi o di bu...agli scavidepositato sull'orlo del cavo Per opere di sistemazione del terreno A Riportare:			819,19	0,60	0,70	344,06			€ 148.414,89
								344,06			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
17	N.P. 02	Riporto:						344,06			€ 148.414,89
								90,24			
		Sommano N.P.32	mc		188,00	0,60	0,80	434,30	€ 2,36		€ 1.024,95
		Fornitura e posa in opera lastra in ce...i cavi delle dimensioni 100 x 50 x 5 cm									
18	N.P. 03	Cavidotto MT verso SE		1,00	1.016,00			1.016,00			
		Sommano N.P. 02	m					1.016,00	€ 10,00		€ 10.160,00
		Fornitura e posa in opera di nastro di segnalazione " linea elettrica "									
		Interno al lotto									
19	N.P. 18	Lunghezza: 1170+698,192		1,00	1.868,19			1.868,19			
		Esterno verso SE		1,00	1.016,00			1.016,00			
		Sommano N.P. 03	m					2.884,19	€ 0,50		€ 1.442,10
		Cavo BT ARG16R16 0,6/1kV (1x185 mmq). ... perché abbiamo tre cavi per cavidotto)									
20	N.P.19	Cavo di BT 3x(3x185)									
		Parti Uguali: 3x3		9,00	7.639,00			68.751,00			
		Sommano N.P. 18	m					68.751,00	€ 4,50		€ 309.379,50
		Cavo MT ARG7H1R 18/30 kV (1x95mmq)									
21	N.P.20	Cavo MT da cabina a raccolta 3x(1x95)		3,00	681,18			2.043,54			
		Sommano N.P.19	m					2.043,54	€ 4,95		€ 10.115,52
		Cavo MT ARG7H1R18/30 kV (1x120 mmq)									
		Cavidotto verso SE 3x(1x1x120) P1		3,00	1.016,00			3.048,00			
		Sommano N.P.20	m					3.048,00	€ 7,23		€ 22.037,04
		A Riportare:									€ 502.574,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
22	N.P. 15	Riporto: Tubo corrugato termoplastico autoestin...ione , in opera: diametro esterno mm 250 corrugati 250 mm BT corrugati 250 mm MT Sommano N.P. 15	m	1,00	1.170,00			1.170,00			€ 502.574,00
				1,00	698,00			698,00			
								<u>1.868,00</u>	€ 13,50		€ 25.218,00
23	N.P. 15b	Tubo corrugato termoplastico autoestin...ione , in opera: diametro esterno mm 300 Corrugato 300 mm Sommano N.P. 15b	m	1,00	1.016,00			1.016,00			
								<u>1.016,00</u>	€ 27,00		€ 27.432,00
24	N.P. 22a	Pozzetto di ispezione 200x200x200 mm inverter+ videosorveglianza Parti Uguali: 30+34 Sommano N.P. 22a	cad	64,00				64,00			
								<u>64,00</u>	€ 21,25		€ 1.360,00
25	N.P. 22b	Pozzetto di ispezione 400x400x400 mm Lungo BT-MT Sommano N.P. 22b	cad	21,00				21,00			
								<u>21,00</u>	€ 52,35		€ 1.099,35
26	N.P. 10c	STRUTTURE TRK24 RIALZATO: struttura Tracker mono... ad infissione. Struttura da 24 moduli. TR_2p (24X610) Sommano N.P. 10c	cad	26,00				26,00			
								<u>26,00</u>	€ 2.274,66		€ 59.141,16
27	N.P. 10d	TRK48 RIALZATO: struttura Tracker mono... ad infissione. Struttura da 48 moduli. TR_2p (48X 610)		378,00				378,00			
		A Riportare:						378,00			€ 616.824,51

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
		Riporto:						378,00			€ 616.824,51
		Sommano N.P. 10d	cad					378,00	€ 4.549,30		€ 1.719.635,40
		INVERTER									
28	N.P.08	Inverter di stringa 1500 Vdc modello S...utput power 320 kVA, Max efficiency 99%									
		INVERTER SG350		34,00				34,00			
		Sommano N.P.08	cad					34,00	€ 8.725,00		€ 296.650,00
29	N.P. 06	Datalogger, smart communication box									
		Lo...Interface, PLC*2, MOXA EDS-408A-SS-SC-T									
				1,00				1,00			
		Sommano N.P. 06	cad					1,00	€ 1.500,00		€ 1.500,00
30	N.P. 11	MODULI									
		Fornitura e posa in opera a piè d' ope...voltaico monocristallino potenza 610 W									
		Modulo FV 610 W		18.768,00				18.768,00			
		Sommano N.P. 11	cad					18.768,00	€ 158,60		€ 2.976.604,80
31	N.P.17	Fornitura e posa in opera cavo solare sezione 6 mmq									
				149.841,00				149.841,00			
		Sommano N.P.17	m					149.841,00	€ 1,50		€ 224.761,50
32	2.1.10	FONDAZIONI CABINE									
		SCAVO DI SBANCAMENTO CON USO DI MEZZI ...									
		altro occorre per dare l'opera finita.									
		Fondazione cabina Cabina MT/BT		2,00	8,00	4,00	0,50	32,00			
		Fondazione volume tecnico		2,00	8,00	4,00	0,50	32,00			
		Fondazione cabina raccolta		1,00	8,00	4,00	0,50	16,00			
		Sommano 2.1.10	mc					80,00	€ 4,95		€ 396,00
		A Riportare:									€ 5.836.372,21

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
33	3.3.12.0	Riporto: CALCESTRUZZO STRUTTURALE DURABILE A PR...era finita.Sono escluse: le casseforme.									€ 5.836.372,21
	3.3.12.1	1) C25/30 (Rck 30 N/mmq). Fondazione cabina Cabina MT/BT		2,00	8,00	4,00	0,40	25,60			
		Fondazione volume tecnico		2,00	8,00	4,00	0,40	25,60			
		Fondazione cabina raccolta		1,00	8,00	4,00	0,40	12,80			
		Sommano 3.3.12.1	mc					64,00	€ 125,00		€ 8.000,00
34	3.5.20.CAM	BARRE IN ACCIAIO B450C.Barre in acciai...ffettivo sviluppo dei ferri progettato. Fondazione cabina Cabina MT/BT									
		Parti Uguali: 25,60x100		2.560,00				2.560,00			
		Fondazione volume tecnico									
		Parti Uguali: 25,60x100		2.560,00				2.560,00			
		Fondazione cabina raccolta									
		Parti Uguali: 12,80x100		1.280,00				1.280,00			
		Sommano 3.5.20.CAM	kg					6.400,00	€ 1,40		€ 8.960,00
35	N.P.32	Rinterro o riempimento di cavi o di bu...agli scavidepositato sull'orlo del cavo Per opere di sistemazione del terreno		2,00	8,00	4,00	0,50	32,00			
				2,00	8,00	4,00	0,50	32,00			
				1,00	8,00	4,00	0,50	16,00			
		Sommano N.P.32	mc					80,00	€ 2,36		€ 188,80
36	N.P.25	CABINE Cabina MT/BT 7 MW Cabina MT/BT cabina 7MW		2,00				2,00			
		Sommano N.P.25	cad					2,00	€ 144.941,17		€ 289.882,34
		A Riportare:									€ 6.143.403,35

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
37	N.P. 12.b	Volume tecnico in cls prefabbricato (8x3m) Sommano N.P. 12.b	Riporto: cad	2,00				2,00 2,00	€ 10.200,00		€ 6.143.403,35 € 20.400,00
38	N.P. 05	Cabina di raccolta composta da 2 scomparti Sommano N.P. 05	cad	1,00				1,00 1,00	€ 140.000,00		€ 140.000,00
41	15.7.10.0	MESSA A TERRA CORDA O TONDO IN RAME NUDO.Corda o ton... altro occorre per dare l'opera finita.									
	15.7.10.2	2) Di sezione pari a 50 mm ² (7x Ø 3,0 mm). Cabine Sommano 15.7.10.2	m	130,00				130,00 130,00	€ 5,60		€ 728,00
42	15.7.60.0	PUNTAZZA A CROCE PER DISPERSIONE. Punta... altro occorre per dare l'opera finita.									
	15.7.60.1	1) Di lunghezza pari a 1,5 m. Sommano 15.7.60.1	cad	20,00				20,00 20,00	€ 43,80		€ 876,00
43	N.P. 22	Pozzetto di ispezione 300x300x300 mm Cabine Sommano N.P. 22	cad	20,00				20,00 20,00	€ 32,53		€ 650,60
44	N.P.29	Corda di rame nudo , in opera completa...ntro scavo predisposto sezione 95 mm ² Lungo sezione BT Sommano N.P.29	m	7.639,00				7.639,00 7.639,00	€ 15,57		€ 118.939,23
		VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE A Riportare:									€ 6.424.997,18

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
45	N.P. 16	Riporto: Impianto di videosorveglianza composto...tura di funzionamento da -40 a +55 °C . Videosorveglianza Sommano N.P. 16	cad	30,00				30,00 <u>30,00</u>	€ 752,00		€ 6.424.997,18 € 22.560,00
46	N.P. 16b	CAVI FIBRA OTTICA Cavo per trasmission...i in fibra tipo LSOH fibre12-50 /125 OM2 Perimetrale Sommano N.P. 16b	m	1,00	1.405,28			1.405,28 <u>1.405,28</u>	€ 12,00		€ 16.863,36
LC LAVORI A CORPO											
OPERE DI RETE											
39	N.P. 13a	SOTTOSTAZIONE N°1 DI TRASFORMAZIONE 30...are il lavoro finito e a regola d'arte. Sommano N.P. 13a	cad	1,00				1,00 <u>1,00</u>	€ 1.500.000,00		€ 1.500.000,00
40	N.P. 14a	Collegamento Sottostazione Utente N°1 ... lavoro finito a perfetta regola d'arte Sommano N.P. 14a	cad	1,00				1,00 <u>1,00</u>	€ 200.000,00		€ 200.000,00
OPERE DI MITIGAZIONE E PROGETTO AGRICOLO											
47	N.P. 23	Opere di mitigazione e connessioni eco... comprensivo di impianto di irrigazione Sommano N.P. 23	a corpo	1,00				1,00 <u>1,00</u>	€ 265.792,24		€ 265.792,24
	ImpC	Totale lavori									<u>€ 8.430.212,78</u>

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO											
N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE E COMPUTO	U.M.	FATTORI				QUANTITA'	PREZZO	INC.	IMPORTO
				Parti Uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza				
	ImpC	Totale lavori									€ 8.430.212,78 € 8.430.212,78

Indice categorie

LM - LAVORI A MISURA	pag.	1
PULIZIA DEL TERRENO	pag.	1
RECINZIONE E CANCELLI	pag.	1
VIABILITA'	pag.	1
CAVIDOTTI (BT-MT interno-MT esterno verso SE)	pag.	2
STRUTTURE	pag.	6
INVERTER	pag.	7
MODULI	pag.	7
FONDAZIONI CABINE	pag.	7
CABINE	pag.	8
MESSA A TERRA	pag.	9
VIDEOSORVEGLIANZA E ILLUMINAZIONE	pag.	9
LC - LAVORI A CORPO	pag.	10
OPERE DI RETE	pag.	10
OPERE DI MITIGAZIONE E PROGETTO AGRICOLO	pag.	10