

Regione Siciliana




Comune di Partanna

Libero Consorzio Comunale di Trapani

## PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO E SISTEMA DI ACCUMULO DA COLLEGARE ALLA RTN CON POTENZA NOMINALE DC 49.490,40 kWp (FOTOVOLTAICO) + DC 30.000 kW (BESS) E POTENZA NOMINALE AC 76.600 kW DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI PARTANNA (TP) - C/DA LA PIANA\_BIGGINI



Elaborato:	COMPUTO METRICO		
Relazione:	Redatto:	Approvato:	Rilasciato:
CM_01		AP ENGINEERING	AP ENGINEERING
		Foglio A4	Prima Emissione
Progetto: IMPIANTO PARTANNA 1	Data: 30/09/2022	Committente: AP GREEN ONE S.R.L. P.zza Falcone e Borsellino, 32 - 91100 Trapani (TP)	
Cantiere: PARTANNA C/DA LA PIANA & C/DA BIGGINI		Progettista: 	



**Sezione 1: Montaggio strutture sostegno e moduli fotovoltaici**

Nr.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	IVA INCLUSA
1.1	scarico e movimentazione strutture di fissaggio moduli	cad.	2.426,00	€ 3,50	€ 8.491,00	10%	€ 9.340,10
1.2	scarico e movimentazione moduli fotovoltaici	cad.	82.484,00	€ 0,50	€ 41.242,00	10%	€ 45.366,20
1.3	Messa in opera vitoni di sostegno campi fotovoltaici	cad.	12.130,00	€ 0,50	€ 6.065,00	10%	€ 6.671,50
1.4	Fissaggio vitoni mediante mezzo meccanico	cad.	12.130,00	€ 9,00	€ 109.170,00	10%	€ 120.087,00
1.5	montaggio meccanico moduli fotovoltaici	cad.	82.484,00	€ 8,60	€ 709.362,40	10%	€ 780.298,64
Totale Sezione 1 (escluso IVA)					€ <b>874.330,40</b>		€ <b>961.763,44</b>

**Sezione 2: Fornitura moduli**

Nr.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	IVA INCLUSA
2.1	Fornitura Moduli Fotovoltaici tipo Vertex TSM-DEG20C.20 600W	cad.	82.484,00	€ 162,00	€ 13.362.408,00	10%	€ 14.698.648,80
2.2	Contributo RAEE smaltimento fine vita	cad.	82.484,00	€ 9,00	€ 742.356,00	10%	€ 816.591,60
Totale Sezione 2 (escluso IVA)					€ <b>14.104.764,00</b>		€ <b>15.515.240,40</b>

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 1 | 6

**Sezione 3: Fornitura Inverter, MT SwitchGear, Trasformatori BT/MT e BESS**

Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	IVA INCLUSA
3.1	Fornitura e posa: Inverter tipo HUAWEY SUN 2000-215KTL-H0	cad.	233,00	€ 5.500,00	€ 1.281.500,00	10%	€ 1.409.650,00
3.2	Fornitura e Posa Quadri BT	cad.	233,00	€ 350,00	€ 81.550,00	10%	€ 89.705,00
3.3	Fornitura e posa: Trasformatore BT/MT 1600 kVA tipo SCHNEIDER-Trihal	cad.	3,00	€ 12.000,00	€ 36.000,00	10%	€ 39.600,00
3.4	Fornitura e posa: Trasformatore BT/MT 2000 kVA tipo SCHNEIDER-Trihal	cad.	19,00	€ 16.000,00	€ 304.000,00	10%	€ 334.400,00
3.5	Fornitura e posa: Trasformatore BT/MT 2500 kVA tipo SCHNEIDER-Trihal	cad.	2,00	€ 21.000,00	€ 42.000,00	10%	€ 46.200,00
3.6	Fornitura e posa Celle di Media tensione	cad.	24,00	€ 9.000,00	€ 216.000,00	10%	€ 237.600,00
3.7	Fornitura e Posa Quadri di Parallelo AC	cad.	24,00	€ 5.000,00	€ 120.000,00	10%	€ 132.000,00
3.8	Fornitura e Posa Cabina di raccolta BLOCCO A	cad.	1,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00	10%	€ 33.000,00
3.9	Fornitura e Posa Cabina di raccolta BLOCCO B	cad.	1,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00	10%	€ 33.000,00
3.10	Fornitura e Posa Quadro Generale Campo Agrivoltaico	cad.	1,00	€ 45.000,00	€ 45.000,00	10%	€ 49.500,00
3.11	Fornitura e posa Cabina P25	cad.	24,00	€ 4.000,00	€ 96.000,00	10%	€ 105.600,00
3.12	Fornitura e posa Cabina P57	cad.	25,00	€ 7.000,00	€ 175.000,00	10%	€ 192.500,00
3.13	Fornitura e posa Cabina P87	cad.	3,00	€ 12.000,00	€ 36.000,00	10%	€ 39.600,00
3.14	Fornitura e Montaggio Locali Sala Controllo	cad.	1,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00	10%	€ 220.000,00
3.15	Unità di accumulo BESS (Battery Energy Storage System) da 3000 kW	cad.	10,00	€ 1.350.000,00	€ 13.500.000,00	10%	€ 14.850.000,00
Totale Sezione 3 (escluso IVA)					€ 16.193.050,00		€ 17.812.355,00

**Sezione 4: Fornitura strutture sostegno moduli fotovoltaici**

Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	IVA INCLUSA
4.1	Fornitura strutture sostegno moduli fotovoltaici (tracker monoassiali)	cad.	2.426,00	€ 2.449,00	€ 5.941.274,00	10%	€ 6.535.401,40
4.2	Fornitura sistema software di controllo e gestione Campo Agrofotovoltaico	cad.	1,00	€ 22.000,00	€ 22.000,00	10%	€ 24.200,00
Totale Sezione 4 (escluso IVA)					€ 5.963.274,00		€ 6.559.601,40

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 2 | 6

**Sezione 5: Cablaggio Stringhe e Quadri lato DC e lato AC**

Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	IVA INCLUSA
5.1	Fornitura Cavi Solari e Cablaggio stringhe fotovoltaiche composte da 34 Moduli	cad.	2.426,00	€ 420,00	€ 1.018.920,00	10%	€ 1.120.812,00
5.2	Fornitura Cavi BT	m.	5.228,00	€ 14,52	€ 75.910,56	10%	€ 83.501,62
5.3	Cablaggio Quadro inverter DC	cad.	233,00	€ 200,00	€ 46.600,00	10%	€ 51.260,00
5.4	Cablaggio Quadri MT - Quadro Generale Campo Agrofotovoltaico	cad.	27,00	€ 5.000,00	€ 135.000,00	10%	€ 148.500,00
5.5	Fornitura e Montaggio Impianto di Terra	m.	30.000,00	€ 5,00	€ 150.000,00	10%	€ 165.000,00
5.6	Fornitura e Posa Cavo MT tipo ARE4H5EX 18/30 kV (3x(1x185)) Trasformatori - Cabine di raccolta	m.	6.447,04	€ 22,00	€ 141.834,88	10%	€ 156.018,37
5.7	Fornitura e Posa Cavo MT tipo ARE4H5EX 18/30 kV (3x(1x240)) Trasformatori - Cabine di raccolta	m.	501,48	€ 26,00	€ 13.038,48	10%	€ 14.342,33
5.8	Fornitura e Posa Cavo MT tipo ARE4H5EX 18/30 kV (3x(1x400)) Trasformatori - Cabine di raccolta	m.	4.656,37	€ 55,00	€ 256.100,35	10%	€ 281.710,39
5.9	Fornitura e Posa Cavo MT tipo ARE4H5EX 18/30 kV (3x(1x400)) Cabine di raccolta BLOCCO A - Quadro Generale	m.	3.056,29	€ 55,00	€ 168.095,95	10%	€ 184.905,55
5.10	Fornitura e Posa Cavo MT tipo ARE4H5EX 18/30 kV (3x(1x800)) Cabine di raccolta BLOCCO B - Quadro Generale	m.	15,00	€ 90,00	€ 1.350,00	10%	€ 1.485,00
5.11	Fornitura e Posa Cavo MT tipo ARE4H5EX 18/30 kV 2(3x(1x800)) da Quadro Generale a SEU Partanna 1	m.	3.400,00	€ 180,00	€ 612.000,00	10%	€ 673.200,00
<b>Opere di connessione impianto di rete</b>							
5.12	Fornitura e posa in opera Sottostazione Elettrica SEU Partanna 1 MT/AT	cad.	1,00	€ 1.300.000,00	€ 1.300.000,00	10%	€ 1.430.000,00
5.13	Fornitura e Posa Cavo AT tipo isolato in XLPE (3x(1x1600)) da SEU Partanna 1 a SE Partanna	a corpo	1,00	€ 150.000,00	€ 150.000,00	10%	€ 165.000,00
5.14	Fibra ottica – posa sotterranea	a corpo	1,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00	10%	€ 33.000,00
5.15	Fornitura sistema di misura dell'energia lato AT	a corpo	1,00	€ 97.000,00	€ 97.000,00	10%	€ 106.700,00
5.16	Collaudo e Commissioning Sottostazione Elettrica MT/AT	a corpo	1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00	10%	€ 59.400,00
Totale Sezione 5 (escluso IVA)					€	<b>4.249.850,22</b>	€ <b>4.674.835,24</b>

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 3 | 6

**Sezione 6: Lavori civili**

Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	IVA INCLUSA	
6.1	Accantieramento, Platea area cantiere, Container Cantiere e ripristino area	a corpo	8,00	€ 20.000,00	€ 160.000,00	22%	€ 195.200,00	
6.2	Chiudenda Perimetrale	m.	11.717,29	€ 9,30	€ 108.970,80	22%	€ 132.944,37	
6.3	Cancello principale entrata area	cad.	10,00	€ 3.200,00	€ 32.000,00	22%	€ 39.040,00	
6.4	Cancello ingresso pedonale	cad.	10,00	€ 700,00	€ 7.000,00	22%	€ 8.540,00	
6.5	Viabilità interna campo agro-fotovoltaico	Mq.	36.251,00	€ 9,00	€ 326.259,00	22%	€ 398.035,98	
6.6	Impianto Oliveto	a corpo	1,00	€ 157.615,20	€ 157.615,20	10%	€ 173.376,72	
6.7	Espianto e reimpianto Oliveto	a corpo	1,00	€ 87.500,00	€ 87.500,00	10%	€ 96.250,00	
6.8	Cumuli di pietrame	a corpo	1,00	€ 1.152,00	€ 1.152,00	10%	€ 1.267,20	
6.9	Estirpazione Vigneto da uva e da vino	a corpo	1,00	€ 126.504,00	€ 126.504,00	10%	€ 139.154,40	
6.10	Impianto Vigneto da uva e da vino	a corpo	1,00	€ 105.900,00	€ 105.900,00	10%	€ 116.490,00	
6.11	Strutture di sostegno per la realizzazione vigneto	a corpo	1,00	€ 94.955,00	€ 94.955,00	10%	€ 104.450,50	
6.12	Realizzazione fosso di guardia	Mq.	4.950,00	€ 24,00	€ 118.800,00	10%	€ 130.680,00	
6.13	Realizzazione invasi	a corpo	4,00	€ 70.000,00	€ 280.000,00	10%	€ 308.000,00	
6.14	Opere di livellamento	a corpo	1,00	€ 40.000,00	€ 40.000,00	10%	€ 44.000,00	
6.15	Realizzazione fondazione completa Cabina P25	cad.	24,00	€ 1.681,37	€ 40.352,84	22%	€ 49.230,46	
6.16	Realizzazione fondazione completa Cabina P57	cad.	25,00	€ 2.821,67	€ 70.541,86	22%	€ 86.061,06	
6.17	Realizzazione fondazione completa per Quadro Generale P87	cad.	3,00	€ 4.026,30	€ 12.078,91	22%	€ 14.736,27	
6.18	Realizzazione fondazione completa per locali control room	cad.	1,00	€ 76.000,00	€ 76.000,00	22%	€ 92.720,00	
6.19	Fornitura ed installazione telecamere infrared	cad.	202,00	€ 500,00	€ 101.000,00	22%	€ 123.220,00	
6.20	Fornitura ed installazione telecamere infrared con corpi illuminanti a led	cad.	39,00	€ 700,00	€ 27.300,00	22%	€ 33.306,00	
6.21	Fornitura e posa in opera sistema di monitoraggio ambientale (sistema stazione metereologica)	cad.	10,00	€ 1.500,00	€ 15.000,00	10%	€ 16.500,00	
6.22	Fornitura e posa in opera di fonometri	cad.	10,00	€ 500,00	€ 5.000,00	10%	€ 5.500,00	
Totale Sezione 6 (escluso IVA)					€	<b>1.993.929,60</b>	€	<b>2.308.702,97</b>

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 4 | 6

**Sezione 7: Dismissione impianto**

Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	IVA INCLUSA
7.1	Dismissione strade interne al campo	a corpo	1,00	€ 90.627,50	€ 90.627,50	22%	€ 110.565,55
7.2	Dismissione e rimozione recinzioni	a corpo	1,00	€ 34.097,31	€ 34.097,31	22%	€ 41.598,72
7.3	Dismissione cabine di trasformazione	a corpo	1,00	€ 41.500,00	€ 41.500,00	22%	€ 50.630,00
7.4	Smontaggio moduli fotovoltaici	a corpo	1,00	€ 197.961,60	€ 197.961,60	22%	€ 241.513,15
7.5	Dismissione strutture di supporto	a corpo	1,00	€ 395.923,20	€ 395.923,20	22%	€ 483.026,30
7.6	Dismissione cavidotto MT interno	a corpo	1,00	€ 32.305,88	€ 32.305,88	22%	€ 39.413,17
7.7	Dismissione cavidotto MT esterno	a corpo	1,00	€ 68.275,27	€ 68.275,27	22%	€ 83.295,83
7.8	Dismissione SEU Partanna 1	a corpo	1,00	€ 84.000,00	€ 84.000,00	22%	€ 102.480,00
7.9	Dismissione BESS	a corpo	1,00	€ 650.000,00	€ 650.000,00	22%	€ 793.000,00
Totale Sezione 7 (escluso IVA)					€ 1.594.690,76		€ 1.945.522,72

**Sezione 8: Compensi**

Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	IVA INCLUSA
8.1	Spese di progettazione	%	0,01	43.379.198,22 €	€ 433.791,98	22%	€ 529.226,22
8.2	Spese rilievi, accertamenti ed indagini in situ e/o laboratorio	cad.	1,00	38.000,00 €	€ 38.000,00	22%	€ 46.360,00
8.3	Spese supporto tecnico	cad.	2,00	22.000,00 €	€ 44.000,00	22%	€ 53.680,00
8.4	Spese campionatura e rilievi per monitoraggio ambientale	cad.	1,00	15.000,00 €	€ 15.000,00	22%	€ 18.300,00
8.5	Oneri direzione lavori	%	0,01	43.379.198,22 €	€ 433.791,98	22%	€ 529.226,22
8.6	Oneri Sicurezza	%	0,01	43.379.198,22 €	€ 303.654,39	22%	€ 370.458,35
8.7	Spese collaudi	cad.	1,00	45.000,00 €	€ 45.000,00	22%	€ 54.900,00
8.8	Spese per imprevisti in corso d'opera	%	0,01	43.379.198,22 €	€ 216.895,99	22%	€ 264.613,11
Totale Sezione 8 (escluso IVA)					€ 1.530.134,34		€ 1.866.763,90

Committente:

AP GREEN ONE S.R.L.

Progettista:



Pag. 5 | 6

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO E SISTEMA DI ACCUMULO DA COLLEGARE ALLA RTN CON POTENZA NOMINALE DC 49.490,40 kWp (FOTOVOLTAICO) + DC 30.000 kW (BESS) E POTENZA NOMINALE AC 76.600 kW DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI PARTANNA (TP) – C/DA LA PIANA/BIGGINI

COMPUTO METRICO

CM\_01

<b>Totale importo lavori (escluso IVA)</b>	€	<b>46.504.023,3</b>
<b>Valore IVA</b>	€	<b>5.140.761,8</b>
<b>Totale importo lavori (incluso IVA)</b>	€	<b>51.644.785,1</b>

*Committente:*

AP GREEN ONE S.R.L.

*Progettista:*



Pag. 6 | 6