

Regione Siciliana

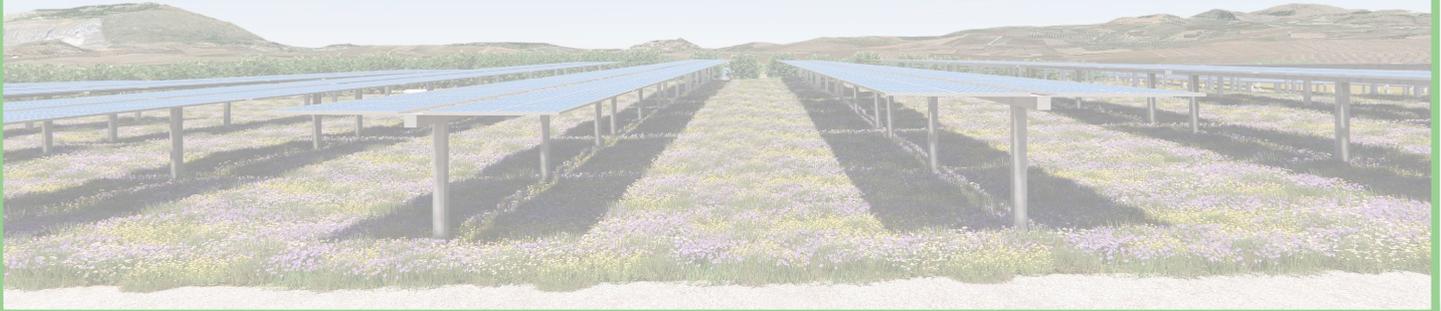


Comune di Trapani

Libero Consorzio Comunale di Trapani

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO COLLEGATO ALLA RTN CON POTENZA NOMINALE DC 40.111,50 kWp E POTENZA NOMINALE AC 33.000 kW DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI TRAPANI (TP) - C/DA PALAZZEDDO



Elaborato:	COMPUTO METRICO		
Relazione:	Redatto:	Approvato:	Rilasciato:
CM_01		AP ENGINEERING	AP ENGINEERING
		Foglio A4	Prima Emissione
Progetto: IMPIANTO KINISIA 4	Data: 19/10/2022	Committente: GREEN FIFTEEN S.R.L. Via Augusto Righi, 7 - 37135 Verona (VR)	
Cantiere: TRAPANI C/DA PALAZZEDDO		Progettista: 	



Sezione 1: Montaggio strutture sostegno e moduli fotovoltaici								
Nr.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	Valore IVA	IVA INCLUSA
1.1	scarico e movimentazione strutture di fissaggio moduli	cad.	2.805,00	€ 3,50	€ 9.817,50	10%	€ 981,75	€ 10.799,25
1.2	scarico e movimentazione moduli fotovoltaici	cad.	72.930,00	€ 0,50	€ 36.465,00	10%	€ 3.646,50	€ 40.111,50
1.3	Messa in opera vitoni di sostegno campi fotovoltaici	cad.	8.415,00	€ 0,50	€ 4.207,50	10%	€ 420,75	€ 4.628,25
1.4	Fissaggio vitoni mediante mezzo meccanico	cad.	8.415,00	€ 9,00	€ 75.735,00	10%	€ 7.573,50	€ 83.308,50
1.5	montaggio meccanico moduli fotovoltaici	cad.	72.930,00	€ 8,60	€ 627.198,00	10%	€ 62.719,80	€ 689.917,80
Totale Sezione 1 (escluso IVA)					€ 753.423,00		€ 75.342,30	€ 828.765,30

Sezione 2: Fornitura moduli								
Nr.	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	Valore IVA	IVA INCLUSA
2.1	Fornitura Moduli Fotovoltaici Longi Solar LR5-72HPH-550M	cad.	72.930,00	€ 110,00	€ 8.022.300,00	10%	€ 802.230,00	€ 8.824.530,00
2.2	Contributo RAEE smaltimento fine vita	cad.	72.930,00	€ 9,00	€ 656.370,00	10%	€ 65.637,00	€ 722.007,00
Totale Sezione 2 (escluso IVA)					€ 8.678.670,00		€ 867.867,00	€ 9.546.537,00

Sezione 3: Fornitura Inverter, MT SwitchGear, Trasformatori BT/MT								
Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	Valore IVA	IVA INCLUSA
3.1	Fornitura e posa: Inverter tipo HUAWEY SUN 2000-215KTL-H0	cad.	165,00	€ 13.500,00	€ 2.227.500,00	10%	€ 222.750,00	€ 2.450.250,00
3.2	Fornitura e Posa Quadri BT	cad.	165,00	€ 350,00	€ 57.750,00	10%	€ 5.775,00	€ 63.525,00
3.3	Fornitura e posa: Trasformatore BT/MT 3150 kVA tipo SCHNEIDER-Trihal	cad.	11,00	€ 21.000,00	€ 231.000,00	10%	€ 23.100,00	€ 254.100,00
3.4	Fornitura e posa Celle di Media tensione	cad.	11,00	€ 11.000,00	€ 121.000,00	10%	€ 12.100,00	€ 133.100,00
3.5	Fornitura e Posa Quadri di Parallelo AC	cad.	11,00	€ 5.000,00	€ 55.000,00	10%	€ 5.500,00	€ 60.500,00
3.6	Fornitura e Posa Quadro Generale Campo Agrofotovoltaico	cad.	2,00	€ 45.000,00	€ 90.000,00	10%	€ 9.000,00	€ 99.000,00
3.7	Fornitura e posa Cabina P25	cad.	5,00	€ 5.000,00	€ 25.000,00	10%	€ 2.500,00	€ 27.500,00
3.8	Fornitura e posa Cabina P57	cad.	11,00	€ 7.000,00	€ 77.000,00	10%	€ 7.700,00	€ 84.700,00
3.9	Fornitura e posa Cabina P87	cad.	2,00	€ 12.000,00	€ 24.000,00	10%	€ 2.400,00	€ 26.400,00
3.10	Fornitura e Montaggio Locali Sala Controllo	cad.	1,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00	10%	€ 20.000,00	€ 220.000,00
Totale Sezione 3 (escluso IVA)					€ 3.108.250,00		€ 310.825,00	€ 3.419.075,00

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 1 | 4

Sezione 4: Fornitura strutture sostegno moduli fotovoltaici								
Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	Valore IVA	IVA INCLUSA
4.1	Fornitura strutture sostegno moduli fotovoltaici (tracker monoassiali)	cad.	2.805,00	€ 1.350,00	€ 3.786.750,00	10%	€ 378.675,00	€ 4.165.425,00
4.2	Fornitura sistema software di controllo e gestione Campo Agrofotovoltaico	cad.	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00	10%	€ 1.500,00	€ 16.500,00
Totale Sezione 4 (escluso IVA)					€ 3.801.750,00		€ 380.175,00	€ 4.181.925,00

Sezione 5: Cablaggio Stringhe e Quadri lato DC e lato AC								
Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	Valore IVA	IVA INCLUSA
5.1	Fornitura Cavi Solari e Cablaggio stringhe fotovoltaiche composte da 26 Moduli	cad.	2.805,00	€ 420,00	€ 1.178.100,00	10%	€ 117.810,00	€ 1.295.910,00
5.2	Fornitura Cavi BT	m.	2.697,90	€ 14,52	€ 39.173,51	10%	€ 3.917,35	€ 43.090,86
5.3	Cablaggio Quadro inverter DC	cad.	165,00	€ 200,00	€ 33.000,00	10%	€ 3.300,00	€ 36.300,00
5.4	Cablaggio Quadri MT - Quadro Generale Campo Agrofotovoltaico	cad.	11,00	€ 5.000,00	€ 55.000,00	10%	€ 5.500,00	€ 60.500,00
5.5	Fornitura e Montaggio Impianto di Terra	m.	25.000,00	€ 5,00	€ 125.000,00	10%	€ 12.500,00	€ 137.500,00
5.6	Fornitura e Posa Cavo MT tipo ARE4H5EX 18/30 kV (3x(1x240)) Trasformatori - Quadri Generali	m.	2.908,34	€ 26,00	€ 75.616,84	10%	€ 7.561,68	€ 83.178,52
5.7	Fornitura e Posa Cavo MT tipo ARE4H5EX 18/30 kV (3x(1x185)) Trasformatori - Quadri Generali	m.	587,91	€ 26,00	€ 15.285,66	10%	€ 1.528,57	€ 16.814,23
5.8	Fornitura e Posa Cavo MT tipo ARE4H5EX 18/30 kV 1(3x(1x630)) da Quadro Generale a SEU Kinisia 4	m.	19.526,00	€ 75,00	€ 1.464.450,00	10%	€ 146.445,00	€ 1.610.895,00
Opere di connessione impianto di rete								
5.9	Fornitura e posa in opera Sottostazione Elettrica SEU Kinisia 4 MT/AT	cad.	1,00	€ 1.300.000,00	€ 1.300.000,00	10%	€ 130.000,00	€ 1.430.000,00
5.10	Fornitura e Posa Cavo AT tipo isolato in XLPE da SEU Kinisia 4 a SE Partanna 2	a corpo	1,00	€ 150.000,00	€ 150.000,00	10%	€ 15.000,00	€ 165.000,00
5.11	Fibra ottica – posa sotterranea	a corpo	1,00	€ 30.000,00	€ 30.000,00	10%	€ 3.000,00	€ 33.000,00
5.12	Fornitura sistema di misura dell'energia lato AT	a corpo	1,00	€ 97.000,00	€ 97.000,00	10%	€ 9.700,00	€ 106.700,00
5.13	Collaudo e Commissioning Sottostazione Elettrica MT/AT	a corpo	1,00	€ 54.000,00	€ 54.000,00	10%	€ 5.400,00	€ 59.400,00
Totale Sezione 5 (escluso IVA)					€ 4.616.626,01		€ 461.662,60	€ 5.078.288,61

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 2 | 4

Sezione 6: Lavori civili								
Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	Valore IVA	IVA INCLUSA
6.1	Accantieramento, Platea area cantiere, Container Cantiere e ripristino area	a corpo	4,00	€ 20.000,00	€ 80.000,00	22%	€ 17.600,00	€ 97.600,00
6.2	Chiudenda Perimetrale	m.	4.022,71	€ 9,30	€ 37.411,20	22%	€ 8.230,46	€ 45.641,67
6.3	Cancello principale entrata area	cad.	2,00	€ 3.200,00	€ 6.400,00	22%	€ 1.408,00	€ 7.808,00
6.4	Cancello ingresso pedonale	cad.	2,00	€ 700,00	€ 1.400,00	22%	€ 308,00	€ 1.708,00
6.5	Viabilità interna campo agro-fotovoltaico	Mq.	29.191,00	€ 9,00	€ 262.719,00	22%	€ 57.798,18	€ 320.517,18
6.6	Impianto Oliveto	a corpo	1,00	€ 25.556,00	€ 25.556,00	10%	€ 2.555,60	€ 28.111,60
6.7	Impianto Oliveto fascia di mitigazione	a corpo	1,00	€ 28.015,00	€ 28.015,00	10%	€ 2.801,50	€ 30.816,50
6.8	Cumuli di pietrame	a corpo	1,00	€ 345,60	€ 345,60	110%	€ 380,16	€ 725,76
6.9	Realizzazione fosso di guardia	Mq.	4.300,00	€ 24,00	€ 103.200,00	10%	€ 10.320,00	€ 113.520,00
6.10	Realizzazione invasi	a corpo	3,00	€ 70.000,00	€ 210.000,00	10%	€ 21.000,00	€ 231.000,00
6.11	Opere di livellamento	a corpo	1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00	10%	€ 2.000,00	€ 22.000,00
6.12	Realizzazione fondazione completa Cabina P25	cad.	5,00	€ 1.681,37	€ 8.406,84	22%	€ 1.849,50	€ 10.256,35
6.13	Realizzazione fondazione completa Cabina P57	cad.	11,00	€ 2.821,67	€ 31.038,42	22%	€ 6.828,45	€ 37.866,87
6.14	Realizzazione fondazione completa per Quadro Generale P87	cad.	2,00	€ 4.026,30	€ 8.052,61	22%	€ 1.771,57	€ 9.824,18
6.15	Realizzazione fondazione completa per locali control room	cad.	1,00	€ 75.000,00	€ 75.000,00	22%	€ 16.500,00	€ 91.500,00
6.16	Fornitura ed installazione telecamere infrared	cad.	81,00	€ 1.200,00	€ 97.200,00	22%	€ 21.384,00	€ 118.584,00
6.17	Fornitura e posa in opera sistema di monitoraggio ambientale (sistema stazione metereologica)	cad.	5,00	€ 1.500,00	€ 7.500,00	10%	€ 750,00	€ 8.250,00
6.18	Fornitura e posa in opera di fonometri	cad.	5,00	€ 500,00	€ 2.500,00	10%	€ 250,00	€ 2.750,00
Totale Sezione 6 (escluso IVA)					€ 1.004.744,67		€ 173.735,44	€ 1.178.480,10

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 3 | 4

Sezione 7: Dismissione impianto								
Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	Valore IVA	IVA INCLUSA
7.1	Dismissione strade interne al campo	a corpo	1,00	€ 72.977,50	€ 72.977,50	22%	€ 16.055,05	€ 89.032,55
7.2	Dismissione e rimozione recinzioni	a corpo	1,00	€ 11.706,09	€ 11.706,09	22%	€ 2.575,34	€ 14.281,43
7.3	Dismissione cabine di trasformazione	a corpo	1,00	€ 16.500,00	€ 16.500,00	22%	€ 3.630,00	€ 20.130,00
7.4	Smontaggio moduli fotovoltaici	a corpo	1,00	€ 176.490,60	€ 176.490,60	22%	€ 38.827,93	€ 215.318,53
7.5	Dismissione strutture di supporto	a corpo	1,00	€ 320.892,00	€ 320.892,00	22%	€ 70.596,24	€ 391.488,24
7.6	Dismissione cavidotto MT interno	a corpo	1,00	€ 20.820,17	€ 20.820,17	22%	€ 4.580,44	€ 25.400,61
7.7	Dismissione cavidotto MT esterno	a corpo	1,00	€ 206.487,45	€ 206.487,45	22%	€ 45.427,24	€ 251.914,69
7.8	Dismissione SEU KINISIA 4	a corpo	1,00	€ 84.000,00	€ 84.000,00	22%	€ 18.480,00	€ 102.480,00
Totale Sezione 7 (escluso IVA)					€ 909.873,80		€ 200.172,24	€ 1.110.046,04

Sezione 8: Compensi								
Nr.	Descrizione	U.M.	Quantity	Prezzo in EURO	TOTALE IMPONIBILE	IVA	Valore IVA	IVA INCLUSA
8.1	Spese di progettazione	%	0,01	21.963.463,68 €	€ 219.634,64	22%	€ 48.319,62	€ 267.954,26
8.2	Spese rilievi, accertamenti ed indagini in situ e/o laboratorio	cad.	1,00	38.000,00 €	€ 38.000,00	22%	€ 8.360,00	€ 46.360,00
8.3	Spese supporto tecnico	cad.	2,00	22.000,00 €	€ 44.000,00	22%	€ 9.680,00	€ 53.680,00
8.4	Spese campionatura e rilievi per monitoraggio ambientale	cad.	1,00	15.000,00 €	€ 15.000,00	22%	€ 3.300,00	€ 18.300,00
8.5	Oneri direzione lavori	%	0,01	21.963.463,68 €	€ 219.634,64	22%	€ 48.319,62	€ 267.954,26
8.6	Oneri Sicurezza	%	0,01	21.963.463,68 €	€ 153.744,25	22%	€ 33.823,73	€ 187.567,98
8.7	Spese collaudi	cad.	1,00	45.000,00 €	€ 45.000,00	22%	€ 9.900,00	€ 54.900,00
8.8	Spese per imprevisti in corso d'opera	%	0,01	21.963.463,68 €	€ 109.817,32	22%	€ 24.159,81	€ 133.977,13
Totale Sezione 8 (escluso IVA)					€ 844.830,84		€ 185.862,78	€ 1.030.693,62

Totale importo lavori (escluso IVA)	€ 23.718.168,3
Valore IVA	€ 2.655.642,4
Totale importo lavori (incluso IVA)	€ 26.373.810,7

Committente:

GREEN FIFTEEN S.R.L.

Progettista:



Pag. 4 | 4