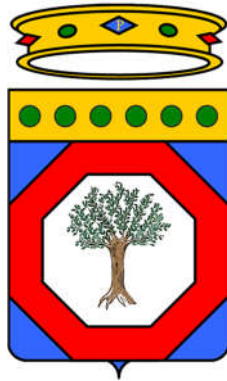




Comune di Lucera



Comune di San Severo



Provincia di Foggia



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGROVOLTAICO DENOMINATO "PALMO", SITO NEL COMUNE DI SAN SEVERO (FG) IN LOCALITA' "BASTIOLA", DI POTENZA AC PARI A 75 MW E POTENZA DC PARI A 71,938 MW, CON IMPIANTO STORAGE DA 18 MW, E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE (RTN) NEI COMUNI DI SAN SEVERO E LUCERA (FG)

Proponente:

SOLAR CENTURY FVGC 9 S.R.L.
 Via Caradosso, 9 – 20123 Milano PEC:
sc-fvgc9@pec.it

Progettista:

enne. pi. studio s.r.l.
 Lungomare IX Maggio, 38 - 70132 Bari
 Tel/Fax +39 0805346068 - 0805346888
 e-mail: pietro.novielli@ennepistudio.it

Identificativo AU:

17KS710_Computometricoestimativo
dismissioneripristino

Nome elaborato interno:

PAL_68 – Computo metrico
estimativo dismissione e ripristino

Tecnici e Specialisti:

- Dott.ssa Paola D'Angela: studi e indagini archeologiche;
- Dott.ssa Sara Di Franco: studio d'impatto acustico;
- Dott. Antonello Fabiano: studi e indagini geologiche e idrogeologiche;
- Dott. Gianluca Fallacara: rilievo planoaltimetrico e indagini sismiche
- Floema S.r.l.: progetto agricolo, studio pedoagronomico, piano di monitoraggio ambientale e rilievo essenze e paesaggio agricolo;
- Dott. Gabriele Gemma: elaborati grafici, documentazione tecnica, studio ambientale e paesaggistico
- INSE Srl : progettazione opere elettriche di connessione ad alta tensione

Descrizione Elaborato:

Computo metrico estimativo dismissione e ripristino

Timbro e firma



03					Scala: varie
02					
01					
00	Agosto 2023	Ing. Gabriele Gemma	Enne Pi Studio Srl	Solar Century FVGC 9 Srl	
Rev	Data	Redatto	Verificato	Approvato	



SOLAR CENTURY FVGC 9 S.r.l.

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DISMISSIONE e RIPRISTINO IMPIANTO AGROVOLTAICO+BESS

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale	
DISMISSIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO - OPERE CIVILI IN FERRO									
1	<p>NPD 01</p> <p>Rimozione di recinzioni e cancelli eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici. Altezza recinzione sino a 2mt, comprensiva di rimozione di pali di fondazione, ancoraggi e filo spinato. Intervento comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto presso discarica autorizzata.</p> <p>Misurazioni:</p> <p>- Recinzione perimetrale e cancelli</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		6.232,00			6.232,00 6.232,00	€ 8,00	€ 49.856,00	
2	<p>NPD 02</p> <p>Rimozione di struttura di supporto metallica a pianta rettangolare per moduli fotovoltaico, comprensivo di rimozione accessori, bulloneria e sottostruttura vibro infissa nel terreno, precedentemente posata. Intervento comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto presso discarica autorizzata.</p> <p>Misurazioni:</p> <p>- Strutture di supporto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	107.370,00				107.370,00 107.370,00	€ 1,35	€ 144.949,50	
3	<p>NPD 03</p> <p>Rimozione di pali per video sorveglianza, altezza fino a 6mt, compreso ogni accessorio di ancoraggio e di staffaggio. Intervento comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto presso discarica autorizzata.</p> <p>Misurazioni:</p> <p>- pali per impianto illuminazione e videosorveglianza</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	53,00				53,00 53,00	€ 18,00	€ 954,00	
4	<p>NPD 04</p> <p>Oneri di conferimento e smaltimento presso discarica autorizzata</p> <p>Misurazioni:</p> <p>- Smaltimento opere in ferro</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	2.604.723,00				2.604.723,00 2.604.723,00	€ 0,10	€ 260.472,30	
TOTALE euro									€ 456.231,80

DISMISSIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO - ALTRE OPERE CIVILI								
5	<p>NPD 05</p> <p>Intervento di rimozione della viabilità esistente e dei piazzali, comprensiva di asportazione strato di pavimentazione MacAdam, asportazione di geotessuto e successivo rinterro e livellamento con terra vergine o recuperata nell'area di impianto. Comprensivo dell'utilizzo di idonei mezzi di supporto, accatastamento in cantiere dei materiali di risulta e trasporto in discarica autorizzata.</p> <p>Misurazioni:</p> <p>- Rimozioni viabilità interna ed esterna</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	18.310,00				18.310,00 18.310,00	€ 1,80	€ 32.958,00
6	<p>NPD 06</p> <p>Intervento di rimozione delle componenti edilizie del campo fotovoltaico, rimozione dei cabinati in c.a.p., dei basamenti, delle piazzole e quant'altro assimilabile a maceria edile. Comprensivo dell'utilizzo di idonei mezzi di supporto, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata.</p> <p>Misurazioni:</p> <p>- Rimozioni cabinati</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	74,00				74,00 74,00	€ 1.000,00	€ 74.000,00
7	<p>NPD 07</p> <p>Intervento di rimozione dei plinti di alloggiamento dei pali di illuminazione, dei pozzetti e corrugati plastici e quant'altro assimilabile a maceria edile. Comprensivo dell'utilizzo di idonei mezzi di supporto, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata.</p> <p>Misurazioni:</p> <p>- Rimozioni opere edili e accessori</p> <p>- Rimozione pozzetti e corrugati</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>	53,00 17.146,00				53,00 17.146,00 17.199,00	€ 8,00	€ 137.592,00
8	<p>E.001.003.a</p> <p>Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)</p>							

	Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata - Percorso cavidotto su strada non asfaltata SOMMANO mc		3.020,00 4.760,00	0,50 0,50	1,35 1,35	2.038,50 3.213,00 5.251,50	€ 5,40	€ 28.358,10
9	E 01.11 Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata - Percorso cavidotto su strada non asfaltata SOMMANO mc		3.020,00 4.760,00	0,50 0,50	0,80 0,80	1.208,00 1.904,00 3.112,00	€ 13,20	€ 41.078,40
10	E 01.11 Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Misurazioni: - Percorso cavidotto su terreno agricolo SOMMANO mc		4.760,00	0,50	1,35	3.213,00 3.213,00	€ 13,20	€ 42.411,60
11	NDP 08 Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata (pezzatura 40-70) - Percorso cavidotto su strada non asfaltata (pezzatura 40-70) SOMMANO mc		3.020,00 4.760,00	0,50 0,50	0,30 0,30	453,00 714,00 1.167,00	€ 95,00	€ 110.865,00
12	NPD 09 Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada non asfaltata (pezzatura 30) SOMMANO mc		4.760,00	0,50	0,25	595,00 595,00	€ 95,00	€ 56.525,00
13	Inf.001.011 Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata SOMMANO mq/cm	10,00	3.020,00	0,60		18.120,00 18.120,00	€ 1,00	€ 18.120,00
14	Inf.001.018 Fornitura ed applicazione di conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid realizzato con inerti selezionati come prescritto nel C.S.A., con aggregati derivanti interamente da frantumazione, impastato a caldo con bitume di prescritta penetrazione, modificato chimicamente con l'aggiunta di un additivo attivante l'adesione tra bitume ed aggregati, in idonei impianti, con dosaggi e modalità riportati nel C.S.A., modificato fisicamente con un polimero termoplastico, aggiunto direttamente nel miscelatore dell'impianto di confezionamento del conglomerato. Alla miscela di aggregati verrà aggiunta un modificante fisico strutturale, una microfibra di cellulosa, come stabilizzante del legante bituminoso nel conglomerato. Il conglomerato ruvido sarà confezionato in adeguati impianti, posto in opera con idonee vibrofinitrici e costipato con opportuni rulli gommati e metallici, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Misurazioni: - Percorso cavidotto su strada asfaltata SOMMANO mq/cm	5,00	3.020,00	1,50		22.650,00 22.650,00	€ 1,00	€ 22.650,00
15	NPD 10 Oneri di conferimento e smaltimento presso discarica autorizzata di macerie edili miste con impurità sino al 15%. Misurazioni: - Smaltimento macerie edili SOMMANO kg	19.567.250,00				19.567.250,00 19.567.250,00	€ 0,008	€ 156.538,00
TOTALE euro								€ 721.096,10

DISMISSIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO - MATERIALE RAEE

16	NPD 11 Intervento di shut-down e messa in sicurezza a regola d'arte dell'impianto fotovoltaico e BESS, dismissione dei cablaggi relativi alla quadristica interna ed esterna. Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. Misurazioni: - Rimozioni	89.938,00				89.938,00				89.938,00	€ 0,15	€ 13.490,70
	SOMMANO kW									89.938,00		
17	NPD 12 Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di linee MT in cavo (1x185)mmq tipo ARG7H1R 18/30kV. Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. Misurazioni: anello mt	3,00	3.605,00			10.815,00				10.815,00	€ 1,00	€ 10.815,00
	SOMMANO m									10.815,00		
18	NPD 13 Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di linee tra il quadro "QP" e le stringhe composta da:- 2x1x4mmq tipo FG21M21 1500V. Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. Misurazioni:	11,00	150,00	2,00	8,00	26.400,00				0,00	€ 0,30	€ 7.920,00
	SOMMANO m					26.400,00				26.400,00		
19	NPD 14 Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di linea elettrica in cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità R2, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R. 2x240 mm ² Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. Misurazioni: - Cavidotti collegamento inverter-trasformatori	1,00				10.993,00					€ 0,65	€ 7.145,45
	SOMMANO m					10.993,00				10.993,00		
20	NPD 15 Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di linee tra quadri di parallelo e inverter - 2(1x70)mmq tipo FG16OR16 0,6/1kV (1500 V dc) Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. Misurazioni:	11,00	100,00		8,00	8.800,00					€ 1,00	€ 8.800,00
	SOMMANO m					8.800,00				8.800,00		
21	NPD 16 Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di impianto di protezione composto da corda di rame nudo da 35mmq. Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. Misurazioni: - Impianto di dispersione e protezione - Impianto di terra		3.500,00	9.000,00		3.500,00				9.000,00	€ 1,00	€ 12.500,00
	SOMMANO m					12.500,00				12.500,00		
22	NPD 17 Rimozione anche con utilizzo di idonei mezzi di linee tra Inverter e terra composta da:- cavo FS17 1x240 mmq (TERRA). Comprensivo di rimozione, accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. Misurazioni:	311,00	15,00	8,00		37.320,00					€ 1,10	€ 41.052,00
	SOMMANO m					37.320,00				37.320,00		
23	NPD 18 Intervento di rimozione delle componenti elettriche del campo fotovoltaico, comprensivo della rimozione della quadristica interna ed esterna, degli inverter, dei trasformatori, degli interruttori, dei moduli fotovoltaici, dell'impianto di videosorveglianza e illuminazione. Comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. Misurazioni: - Rimozioni	89.938,00				89.938,00					€ 0,50	€ 44.969,00
	SOMMANO kW					89.938,00				89.938,00		
24	NPD 19 Intervento di rimozione dei moduli fotovoltaici comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. Misurazioni: - Rimozioni	71.938,00				71.938,00						
						71.938,00				71.938,00		

		SOMMANO kW				71.938,00	€ 0,48	€ 34.530,24
25	NPD 20 Rimozione anche mediante utilizzo di mezzi idonei di terre cavo tripolare ARG7H1E 18/30 kV MT 3x240 mm ² , (CEI 20-13). Comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. Misurazioni: - Percorso cavidotto		58.453,00			58.453,00		
		SOMMANO m				58.453,00	€ 2,60	€ 151.977,80
26	NPD 21 Rimozione anche mediante utilizzo di mezzi idonei di cavo in fibra ottica, comprensivo di accatastamento in cantiere e trasporto in discarica autorizzata. Misurazioni: - Percorso cavidotto		9.100,00			9.100,00		
		SOMMANO m				9.100,00	€ 2,10	€ 19.110,00
		TOTALE euro						€ 352.310,19
		TOTALE DISMISSIONI euro						€ 1.529.638,09

RIPRISTINO AREA IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER NUOVE UTILIZZAZIONI								
RIPRISTINO TERRENO AREA IMPIANTO								
1	Inf.002.005.a Aratura meccanica, profondità cm 30-40, su superficie libera da piante ed altri impedimenti rilevanti, comprensiva del trasporto, carico e scarico dei mezzi utilizzati. superficie contigua superiore a mq 3.000 Misurazioni: - Aratura terreno area impianto		1.090.500,00			1.090.500,00		
		SOMMANO mq				1.090.500,00	€ 0,20	€ 218.100,00
2	NPD 22 Prelievo di campioni di terreno, comprensivo di perforazione a idonea profondità, raccolta del campione, incapsulamento, trasporto presso idoneo laboratorio analisi autorizzato, realizzazione di analisi e successiva elaborazione. Misurazioni: -Analisi chimico fisica terreno		127,00			127,00		
		SOMMANO mq				127,00	€ 266,30	€ 33.820,10
3	Inf.002.078.c Concimazione di tappeto erboso con concime specifico per prato, distribuito uniformemente con mezzo meccanico o manualmente. superfici contigue oltre mq 3.000 Misurazioni: - Concimazione are impianto		1.090.500,00			1.090.500,00		
		SOMMANO mq				1.090.500,00	€ 0,06	€ 65.353,67
		TOTALE RIPRISTINI euro						€ 317.423,37
		TOTALE DISMISSIONI E RIPRISTINI						€ 1.847.061,46