

00	17/05/2024	ELABORATO GRAFICO	ING. G.VICINO	ING. G.VICINO	ING. G.VICINO
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	VALIDATO

		CODICE IDENTIFICATIVO ELABORATO			
		17_PD.17			

<b>SOCIETÀ PROPONENTE</b>  <b>RIC ENERGY</b> CAPRARA SOLARE S.R.L. Via Giuseppe Pozzone 5 20121 - Milano (Italia) PEC: caprarasolare@legalmail.it CF:12950530969	<b>TIMBRO E FIRMA</b>
--	-----------------------

<b>TITOLO INIZIATIVA</b> PROGETTO DEFINITIVO DI UN PROGETTO AGRIVOLTAICO DENOMINATO "RAMACCA IUDICA" CON POTENZA INSTALLATA PARI A 40.22592 MWp E POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 40 MW CON 20 MW DI ACCUMULO SITO TRA LE CONTRADE ALBOSPINO,VAITA E VAITELLO, COMUNE DI RAMACCA (CT)
---

<b>SOCIETÀ PROGETTAZIONE</b>  <b>E-PRIMA</b> E-PRIMA S.R.L. Via Manganelli 20/G 95030 Nicolosi (CT) tel:095914116 - cell:3339533392 email:info@e-prima.eu	<b>TIMBRO E FIRMA TECNICO ABILITATO</b>
---	---

	FORMATO	
	A4	
	SCALA	FOGLIO
	-	-

<b>TITOLO DOCUMENTO</b> COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	LIVELLO DI PROGETTAZIONE PROGETTO DEFINITIVO
---	---

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>LAVORI A MISURA, A CORPO, IN ECONOMIA</b>			
		<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO</b>			
		<b>Opere di Mitigazione</b>			
1		NP_INERB_LEGUMINOSE F. e p.o. di Inerbimento tra e sulle file dell'impianto con idoneo miscuglio di graminacee e leguminose, quantità di riferimento 3 q/ha (meccanizzata), comprensivo di ogni altro onere e magistero *Prato Stabile di Leguminose Ha 71,09	71,090		
		SOMMANO €/ha =	71,090	800,00	56.872,00
2		NP.OLIVO (D.A. n.40/Gab./2023) Costi d'impianto Oliveto asciutto da 200 a 250 piante/ha, ripristino fallanze e costi accessori e costi indiretti. *Fascia di Mitigazione Ha 13,89 *Opere di Compensazione Ha 2,75	13,890		
		SOMMANO €/ha =	16,640	7.000,00	116.480,00
3		NP.MANDORLO (D.A. n.40/Gab./2023) Costi d'impianto Mandorlo asciutto da 200 a 400 piante/ha, ripristino fallanze e costi accessori e costi indiretti. *Fascia di Compensazione Ha 3,69	3,690		
		SOMMANO €/ha =	3,690	8.000,00	29.520,00
4		NP.ROSMARINETO Costo Standard ROSMARINETO, ripristino fallanze, costi accessori, costi indiretti, costi dell'impianto di irrigazione. Ha 0,805	0,805		
		SOMMANO €/ha =	0,805	30.000,00	24.150,00
5		NP.ORIGANETO Costo Standard ORIGANETO, ripristino fallanze, costi accessori, costi indiretti, costi dell'impianto di irrigazione. Ha 0,805	0,805		
		SOMMANO €/ha =	0,805	10.000,00	8.050,00
6		NP.MON_AGR_4.0 F. e p.o. di Sistema di Monitoraggio Agricolo 4.0, composto da:* N.01 Unità centrale AgriSense IoT, con Pluviometro, Anemometro, Barometro, Radiazione Solare, Termoigrometro, Trasmissione dati 2G *Sistema Monitoraggio Agricoltura 4.0 N. 1	1,000		
		SOMMANO a corpo =	1,000	20.000,00	20.000,00
		<i>1) Totale Opere di Mitigazione</i>			<i>255.072,00</i>
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>255.072,00</b>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			255.072,00
		<b>Opere Idrauliche</b>			
7		SIC24_1.1.1.1 Scav...: in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m <sup>3</sup> , sabbie e ghiaie anche *Fossi Perimetrali (((2,00+1,00)*0,50)/2)*3200,00	2.400,000		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	2.400,000	5,33	12.792,00
8		SIC24_1.1.5.1 Scav...: in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m <sup>3</sup> , sabbie e ghiaie anche *Trincee Drenanti (1,00*h. 1,00)*3200,00	3.200,000		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	3.200,000	6,05	19.360,00
9		SIC24_19.6.3 Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in Polipropilene, PET o PE vergine stabilizzato U.V., con funzione di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione *Trincee Drenanti (1,00+1,00+1,00+1,00+0,50)*3200,00	14.400,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	14.400,000	4,51	64.944,00
10		A.02.009 MATERIALI ARIDI CON FUNZIONE ANTICAPILLARE O FILTRO (Prezzario Anas 2022) Fornitura e posa in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura, di materiali aventi funzione di filtro per i *Riempimento Trincee Drenanti Interne (1,00*h. 1,00)*3200,00	3.200,000		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	3.200,000	26,32	84.224,00
		<i>2) Totale Opere Idrauliche</i>			<i>181.320,00</i>
		<b>Cancelli e Recinzione</b>			
11		NP.REC_METALLICA Fornitura e posa in opera di recinzione composta da: Paletti PL T=35x3,5 mm H.250 cm. Verde RAL 6005 (spaz. 2,0 m, campata da 40 cm di luce ogni 10 mt) Saetta PL T=25x3,0 mm L= 200 cm. Verde RAL 6005 *Recinzione Campi m. 12550,00	12.550,000		
		SOMMANO m =	12.550,000	42,43	532.496,50
12		NP.CANCELLO F. e p. o. di Cannello in ferro zincato a doppia anta, con maglia quadrata in ferro, avente dimensione complessiva di m. 6.00 x h. 1.88, ancorato a n.2 pali in ferro (0,14 x h. 2.59), inseriti per			
		A RIPORTARE			968.888,50

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			968.888,50
		N. 13	13,000		
		SOMMANO cad =	13,000	1.792,28	23.299,64
		<i>3) Totale Cancelli e Recinzione</i>			555.796,14
		<b>Viabilità di Campo</b>			
13		SIC24_1.1.1.1 Scav...: in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m <sup>3</sup> , sabbie e ghiaie anche (10253,00*4,00)	41.012,000		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	41.012,000	5,33	218.593,96
14		NP.VIAB. DI CAMPO Sottofondo per stradella di servizio per viabilità di campo, eseguita partendo dal basso con:1) Strato dello spessore di cm. 15 di Frantumato stabilizzato 30/70 mm;2) Strato dello spessore di cm. 10 *Viabilità di Campo (10253,00*4,00)*h. 0,50	20.506,000		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	20.506,000	36,85	755.646,10
		<i>4) Totale Viabilità di Campo</i>			974.240,06
		<b>Strutture Fisse e Tracker, Pannelli Fotovoltaici, Inverter</b>			
15		NP.P_MONO 730 W F. e p.o. di modulo solare fotovoltaico monocristallino bifacciale a celle in silicio da 720 W, modello "TOPBiHiKu 7 Bifacial N-type Bifacial TOPCon Technology", ad alta efficienza, realizzato N. 55104	55.104,000		
		SOMMANO cad =	55.104,000	174,14	9.595.810,56
16		NP.TRACKER_14MF F. e p.o. di Tracker orizzontale monoasse Indipendente 1P da 14 pannelli, aventi le seguenti caratteristiche:CARATTERISTICHE STRUTTURALI/MECCANICHE Tecnologia di tracciamento: Inseguitore orizzontale N. 78	78,000		
		SOMMANO cad =	78,000	1.641,00	127.998,00
17		NP.TRACKER_28MF F. e p.o. di Tracker orizzontale monoasse Indipendente 1P da 28 pannelli, aventi le seguenti caratteristiche:CARATTERISTICHE STRUTTURALI/MECCANICHE Tecnologia di tracciamento: Inseguitore orizzontale N. 101	101,000		
		SOMMANO cad =	101,000	3.264,00	329.664,00
		<b>A RIPORTARE</b>			12.019.900,7 6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			12.019.900,76
18		NP.S_FISSA_(2X14)_28M F. e p.o. di Struttura di fissaggio per moduli fotovoltaici da 28 (2x14) moduli su superfici piane o inclinate, completo di pali, traverse, puntelli triangolari regolabili a 30° - 35° - 40°, profili N. 176	176,000		
		SOMMANO cad =	176,000	1.738,92	306.049,92
19		NP.S_FISSA_(2X28)_56M F. e p.o. di Struttura di fissaggio per moduli fotovoltaici da 56 (2x28) moduli su superfici piane o inclinate, completo di pali, traverse, puntelli triangolari regolabili a 30° - 35° - 40°, profili N. 826	826,000		
		SOMMANO cad =	826,000	3.475,44	2.870.713,44
20		NP.INV_SG350HX_320KW F. e p.o. di INVERTER di stringa multi - MPPT per sistemi a 1500 Vdc SUNGROW SG350HX, avente le seguenti caratteristiche:Ingresso (CC)Tensione fotovoltaica in ingresso max.: 1500 VTensione N. 136	136,000		
		SOMMANO cad =	136,000	8.996,03	1.223.460,08
		<i>5) Totale Strutture Fisse e Tracker, Pannelli Fotovoltaici, Inverter</i>			<i>14.453.696,00</i>
		<b>Power Station, Cabine di Smistamento, Cabina di Raccolta e Locali Tecnici</b>			
21		NP.PWS_MVS3200/4480-LV F. e p.o. di MT per Inverter di stringa da 1500 Vcc SG350HX modello MVS3200/4480-LV, con annesso inverter modulare da esterno per sistemi. Il tutto compreso di trasporto, scarico, realizzazione di N. 18	18,000		
		SOMMANO acorpo =	18,000	253.000,00	4.554.000,00
22		NP.CAB_SMISTAMENTO_1 F. e p.o. di Cabine di Smistamento, dim. (6,10x5,00*h.2,60), con struttura a pannelli prefabbricati e copertura piana, realizzata con gocciolatoio continuo, predisposta con adeguate pendenze per N. 08	8,000		
		SOMMANO acorpo =	8,000	357.046,25	2.856.370,00
23		NP.CAB_SMISTAMENTO_2 F. e p.o. di Cabine di Smistamento, dim. (12,00x5,00*h.2,60), con struttura a pannelli prefabbricati e copertura piana realizzata con gocciolatoio continuo, predisposta con adeguate pendenze per N. 01	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	401.641,13	401.641,13
24		NP.LOC_TECNICO F. e p. o. di Container (Locale Tecnico) open space avente dimensione (6,10x2,50)*h.2,60 composto da n°2 griglie in alluminio a lamelle fisse + rete antinsetto per garantire un'aerazione pari a 1/30 N. 18	18,000		
		A RIPORTARE	18,000		24.232.135,33

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	18,000		24.232.135,3
		SOMMANO cad =	18,000	11.385,00	204.930,00 <sup>3</sup>
25		CAB_RACCOLTA F. e p. o. di Cabina di Raccolta, dim. (12,00x5,00*h.2,60), con struttura a pannelli prefabbricati e copertura realizzata con gocciolatoio continuo, predisposta con adeguate pendenze per assicurare N. 01	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	430.000,00	430.000,00
		<i>6) Totale Power Station, Cabine di Smistamento, Cabina di Raccolta e Locali Tecnici</i>			8.446.941,13
		<b>Cavi (Solare, Bassa Tensione e Media Tensione)</b>			
26		SIC24_24.4.6.2 Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 *Cavo Rosso m. 500000,00 *Cavo Nero m. 500000,00	500.000,000  500.000,000		
		SOMMANO m =	1.000.000,000	2,22	2.220.000,00
27		SIC24_1.1.5.1 Scav...: in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m <sup>3</sup> , sabbie e ghiaie anche *CAMPO 1 - 2 *Terreno Agricolo (0.80*h. 1,40)*885,00 *CAMPO 3 *Terreno Agricolo (0.80*h. 1,40)*30,00 *Terreno Asfaltato (0.80*h. 1,21)*1160,00 *Terreno Sterrato (0.80*h. 1,40)*440,00 *CAMPO 4 - 5 *Terreno Agricolo (0.80*h. 1,40)*1520,00 *CAMPO 6 *Terreno Agricolo (0.80*h. 1,40)*50,00 *CAMPO 7 *Terreno Agricolo (0.80*h. 1,40)*695,00 *CAMPO 8 *Terreno Agricolo (0.80*h. 1,40)*1280,00 *CAMPO 9 *Terreno Agricolo (0.80*h. 1,40)*30,00	991,200  33,600 1.122,880 492,800  1.702,400  56,000  778,400  1.433,600  33,600		
		A RIPORTARE	6.644,480		27.087.065,3 <sup>3</sup>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	6.644,480		27.087.065,3 3
		*CAMPO 10 - 11			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 1,40)*180,00	201,600		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 1			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 1,40)*1580,00	1.769,600		
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 1,21)*2020,00	1.955,360		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 6			
		*Terreno Sterrato (0,80*h. 1,40)*320,00	358,400		
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 1,21)*1680,00	1.626,240		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 11			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 1,21)*1700,00	1.645,600		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 9			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 1,21)*1120,00	1.084,160		
		*SCAVO CAVI BT (0,50*h. 0,70)* 7500,00	2.625,000		
		*Conessione a "T" RTN TERNA 36 kV			
		*Terreno Sterrato (0,80*h. 1,40)*1165,00	1.304,800		
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 1,21)*435,00	421,080		
		SOMMANO m³ =	19.636,320	6,05	118.799,74
28		NP.SABBIA Fornitura e stesura di Sabbia lavata sul fondo degli scavi per formazione del piano di posa delle condotte, compreso l'eventuale rinfiacco e copertura delle tubazioni, Compreso l'onere per il			
		*CAMPO 1 - 2			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 0,30)*885,00	212,400		
		*CAMPO 3			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 0,30)*30,00	7,200		
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,30)*1160,00	278,400		
		*Terreno Sterrato (0,80*h. 0,30)*440,00	105,600		
		*CAMPO 4 - 5			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 0,30)*1520,00	364,800		
		*CAMPO 6			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 0,30)*50,00	12,000		
		*CAMPO 7			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 0,30)*695,00	166,800		
		*CAMPO 8			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 0,30)*1280,00	307,200		
		*CAMPO 9			
		A RIPORTARE	1.454,400		27.205.865,0 7

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.454,400		27.205.865,07
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 0,30)*30,00	7,200		
		*CAMPO 10 - 11			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 0,30)*180,00	43,200		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 1			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 0,30)*1580,00	379,200		
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,30)*2020,00	484,800		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 6			
		*Terreno Sterrato (0,80*h. 0,30)*320,00	76,800		
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,30)*1680,00	403,200		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 11			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,30)*1700,00	408,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 9			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,30)*1120,00	268,800		
		*SCAVO CAVI BT (0,50*h. 0,30)* 7500,00	1.125,000		
		*Conessione a "T" RTN TERNA 36 kV			
		*Terreno Sterrato (0,80*h. 0,30)*1165,00	279,600		
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,30)*435,00	104,400		
		SOMMANO m³ =	5.034,600	32,57	163.976,92
29		NP.NASTRO MONITORE Fornitura di Nastro segnaletico in polietilene di colore rosso con scritta "Attenzione Cavo Elettrico", della larghezza di cm. 10, compreso ogni altro onere e magistero necessario pere dare l'opea			
		*CAMPO 1 - 2			
		*Terreno Agricolo 885,00	885,000		
		*CAMPO 3			
		*Terreno Agricolo 30,00	30,000		
		*Terreno Asfaltato 1160,00	1.160,000		
		*Terreno Sterrato 440,00	440,000		
		*CAMPO 4 - 5			
		*Terreno Agricolo 1520,00	1.520,000		
		*CAMPO 6			
		*Terreno Agricolo 50,00	50,000		
		*CAMPO 7			
		*Terreno Agricolo 695,00	695,000		
		*CAMPO 8			
		*Terreno Agricolo			
		A RIPORTARE	4.780,000		27.369.841,99

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4.780,000		27.369.841,9
		1280,00	1.280,000		9
		*CAMPO 9			
		*Terreno Agricolo			
		30,00	30,000		
		*CAMPO 10 - 11			
		*Terreno Agricolo			
		180,00	180,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 1			
		*Terreno Agricolo			
		1580,00	1.580,000		
		*Terreno Asfaltato			
		2020,00	2.020,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 6			
		*Terreno Sterrato			
		320,00	320,000		
		*Terreno Asfaltato			
		(0.80*h. 1,21)*1680,00	1.626,240		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 11			
		*Terreno Asfaltato			
		1700,00	1.700,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 9			
		*Terreno Asfaltato			
		1120,00	1.120,000		
		*Conessione a "T" RTN TERNA 36 kV			
		*Terreno Sterrato			
		1165,00	1.165,000		
		*Terreno Asfaltato			
		435,00	435,000		
		SOMMANO m =	16.236,240	0,52	8.442,84
30		NP.PROT. MECCANICA			
		F. e p.o. di Tegolino Protezione Meccanica in PVC resistente agli agenti chimici comunemente presenti nel terreno come acque saline, idrocarburi. I copricavi si presentano di colore grigio cenere e n. 36010			
			36.010,000		
		SOMMANO cad =	36.010,000	10,12	364.421,20
31		SIC24_1.2.4			
		Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti			
		*CAMPO 1 - 2			
		*Terreno Agricolo			
		(0.80*h. 1,10)*885,00	778,800		
		*CAMPO 3			
		*Terreno Agricolo			
		(0.80*h. 1,10)*30,00	26,400		
		*Terreno Asfaltato			
		(0.80*h. 0,51)*1160,00	473,280		
		*Terreno Sterrato			
		(0.80*h. 1,10)*440,00	387,200		
		*CAMPO 4 - 5			
		*Terreno Agricolo			
		(0.80*h. 1,10)*1520,00	1.337,600		
		*CAMPO 6			
		A RIPORTARE	3.003,280		27.742.706,0
					3

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	3.003,280		27.742.706,0 3
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 1,10)*50,00	44,000		
		*CAMPO 7			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 1,10)*695,00	611,600		
		*CAMPO 8			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 1,10)*1280,00	1.126,400		
		*CAMPO 9			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 1,10)*30,00	26,400		
		*CAMPO 10 - 11			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 1,10)*180,00	158,400		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 1			
		*Terreno Agricolo (0,80*h. 1,10)*1580,00	1.390,400		
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,51)*2020,00	824,160		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 6			
		*Terreno Sterrato (0,80*h. 1,10)*320,00	281,600		
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,51)*1680,00	685,440		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 11			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,51)*1700,00	693,600		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 9			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,51)*1120,00	456,960		
		*SCAVO CAVI BT (0,50*h. 0,40)* 7500,00	1.500,000		
		*Connessione a "T" RTN TERNA 36 kV			
		*Terreno Sterrato (0,80*h. 1,10)*1165,00	1.025,200		
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,51)*435,00	177,480		
		SOMMANO m³ =	12.004,920	4,97	59.664,45
32		SIC24_1.4.4 Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la			
		*CAMPO 3			
		*Terreno Asfaltato 1160,00*n. 2	2.320,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 1			
		*Terreno Asfaltato 2020,00*n. 2	4.040,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 6			
		*Terreno Asfaltato 1680,00*n. 2	3.360,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 11			
		*Terreno Asfaltato 1700,00*n. 2	3.400,000		
		A RIPORTARE	13.120,000		27.802.370,4 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	13.120,000		27.802.370,4 8
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 9 *Terreno Asfaltato 1120,00*n. 2	2.240,000		
		*Connessione a "T" RTN TERNA 36 kV *Terreno Asfaltato 435,00*n. 2	870,000		
		SOMMANO m =	16.230,000	3,98	64.595,40
33		SIC24_1.4.1.1 Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli *CAMPO 3 *Terreno Asfaltato (0.80*1160,00)	928,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 1 *Terreno Asfaltato (0.80*2020,00)	1.616,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 6 *Terreno Asfaltato (0.80*1680,00)	1.344,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 11 *Terreno Asfaltato (0.80*1700,00)	1.360,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 9 *Terreno Asfaltato (0.80*1120,00)	896,000		
		*Connessione a "T" RTN TERNA 36 kV *Terreno Asfaltato (0,80*435,00)	348,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	6.492,000	5,95	38.627,40
34		SIC24_1.4.5 Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito *CAMPO 3 *Terreno Asfaltato (0.80*1160,00)*cm. 16	14.848,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 1 *Terreno Asfaltato (0.80*2020,00)*cm. 16	25.856,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 6 *Terreno Asfaltato (0.80*1680,00)*cm. 16	21.504,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 11 *Terreno Asfaltato (0.80*1700,00)*cm. 16	21.760,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 9 *Terreno Asfaltato (0.80*1120,00)*cm. 16	14.336,000		
		*Connessione a "T" RTN TERNA 36 kV *Terreno Asfaltato (0,80*435,00)*cm. 16	5.568,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> x cm =	103.872,000	1,32	137.111,04
		A RIPORTARE			28.042.704,3 2

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			28.042.704,3 2
35		SIC24_6.1.1.1 Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il per			
		*CAMPO 3			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,40)*1160,00	371,200		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 1			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,40)*2020,00	646,400		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 6			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,40)*1680,00	537,600		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 11			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,40)*1700,00	544,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 9			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,40)*1120,00	358,400		
		*Connessione a "T" RTN TERNA 36 kV			
		*Terreno Asfaltato (0,80*h. 0,40)*435,00	139,200		
		SOMMANO m³ =	2.596,800	30,98	80.448,86
36		SIC24_6.1.4.1 Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F per			
		*CAMPO 3			
		*Terreno Asfaltato (0,80*1160,00)*cm. 10	9.280,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 1			
		*Terreno Asfaltato (0,80*2020,00)*cm. 10	16.160,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 6			
		*Terreno Asfaltato (0,80*1680,00)*cm. 10	13.440,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 11			
		*Terreno Asfaltato (0,80*1700,00)*cm. 10	13.600,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 9			
		*Terreno Asfaltato (0,80*1120,00)*cm. 10	8.960,000		
		*Connessione a "T" RTN TERNA 36 kV			
		*Terreno Asfaltato (0,80*435,00)*cm. 10	3.480,000		
		SOMMANO m²/cm =	64.920,000	2,42	157.106,40
37		SIC24_6.1.5.1 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito per			
		*CAMPO 3			
		A RIPORTARE			28.280.259,5 8

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			28.280.259,58
		*Terreno Asfaltato (0.80*1160,00)*cm. 6	5.568,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 1			
		*Terreno Asfaltato (0.80*2020,00)*cm. 6	9.696,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 6			
		*Terreno Asfaltato (0.80*1680,00)*cm. 6	8.064,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 11			
		*Terreno Asfaltato (0.80*1700,00)*cm. 6	8.160,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 9			
		*Terreno Asfaltato (0.80*1120,00)*cm. 6	5.376,000		
		*Connessione a "T" RTN TERNA 36 kV			
		*Terreno Asfaltato (0,80*435,00)*cm. 6	2.088,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> /cm =	<u>38.952,000</u>	2,70	105.170,40
38		SIC24_6.1.6.1 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e			
		*CAMPO 3			
		*Terreno Asfaltato (0.80*1160,00)*cm. 3	2.784,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 1			
		*Terreno Asfaltato (0.80*2020,00)*cm. 3	4.848,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 6			
		*Terreno Asfaltato (0.80*1680,00)*cm. 3	4.032,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 11			
		*Terreno Asfaltato (0.80*1700,00)*cm. 3	4.080,000		
		*Da Smistamento/Raccolta a Campo 9			
		*Terreno Asfaltato (0.80*1120,00)*cm. 3	2.688,000		
		*Connessione a "T" RTN TERNA 36 kV			
		*Terreno Asfaltato (0,80*435,00)*cm. 3	1.044,000		
		SOMMANO m <sup>2</sup> /cm =	<u>19.476,000</u>	3,42	66.607,92
39		ARE4H5E 20,8/36 (1X630) Fornitura e posa in opera di cavo elettrico ad alta tensione ARE4H5E 20,8/36 kV 1x630 mmq SR/02, cavi unipolari con conduttore in alluminio, isolante in XLPE a spessore ridotto, schermatura in m. 26500,00	26.500,000		
		SOMMANO m =	<u>26.500,000</u>	45,30	1.200.450,00
40		ARE4H5E 20,8/36 (1X400) Fornitura e posa in opera di cavo elettrico ad alta tensione ARE4H5E 20,8/36 kV 1x400 mmq SR/02, cavi unipolari con conduttore in alluminio, isolante in XLPE a spessore ridotto, schermatura in m. 6400,00	6.400,000		
		A RIPORTARE	6.400,000		29.652.487,90

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	6.400,000		29.652.487,90
		SOMMANO m =	6.400,000	40,52	259.328,00
41		ARE4H5E 20,8/36 (1X185) Fornitura e posa in opera di cavo elettrico ad alta tensione ARE4H5E 20,8/36 kV 1x185 mmq SR/02, cavi unipolari con conduttore in alluminio, isolante in XLPE a spessore ridotto, schermatura in m. 2050,00	2.050,000		
		SOMMANO m =	2.050,000	26,48	54.284,00
42		ARE4H5E 20,8/36 (1X150) Fornitura e posa in opera di cavo elettrico ad alta tensione ARE4H5E 20,8/36 kV 1x150 mmq SR/02, cavi unipolari con conduttore in alluminio, isolante in XLPE a spessore ridotto, schermatura in m. 3750,00	3.750,000		
		SOMMANO m =	3.750,000	25,85	96.937,50
43		ARE4H5E 20,8/36 (1X120) Fornitura e posa in opera di cavo elettrico ad alta tensione ARE4H5E 20,8/36 kV 1x120 mmq SR/02, cavi unipolari con conduttore in alluminio, isolante in XLPE a spessore ridotto, schermatura in m. 28920,00	28.920,000		
		SOMMANO m =	28.920,000	25,33	732.543,60
44		ARE4H5E 20,8/36 (1X70) Fornitura e posa in opera di cavo elettrico ad alta tensione ARE4H5E 20,8/36 kV 1x70 mmq SR/02, cavi unipolari con conduttore in alluminio, isolante in XLPE a spessore ridotto, schermatura in nastro m. 6200,00	6.200,000		
		SOMMANO m =	6.200,000	23,54	145.948,00
45		NP. C_TRIP_FG16OR16 F. e p.o. di Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme m. 20000,00	20.000,000		
		SOMMANO m =	20.000,000	236,56	4.731.200,00
46		SIC24_18.7.2.6 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda cavidotto m. 20000,00	20.000,000		
		SOMMANO m =	20.000,000	10,27	205.400,00
		7) Totale Cavi (Solare, Bassa Tensione e Media Tensione)			11.011.063,67
47		<b>Impianto di Illuminazione</b> NP. IMP_ILLUMINAZIONE F. e p.o. Impianto di Illuminazione composto da:1) N. 300 Pali da lamiera in acciaio S235JR secondo UNI EN 40, stampato e saldato in			
		A RIPORTARE			35.878.129,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			35.878.129,00
		longitudinale, zincato in vasche secondo UNI EN ISO 1461 N. 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	594.550,00	594.550,00
		<i>8) Totale Impianto di Illuminazione</i>			<i>594.550,00</i>
		<b>Impianto di Videosorveglianza</b>			
48		NP.VIDEOSORVEGLIANZA Fornitura e montaggio di sistema videosorveglianza composto da:- N. 600 Telecamere a colori digitale (DSP) ad alta risoluzione giorno/notte, filtro infrarossi rimovibile, controllo locale e remoto di N. 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	417.450,00	417.450,00
		<i>9) Totale Impianto di Videosorveglianza</i>			<i>417.450,00</i>
		<b>Impianto Antintrusione a Microonda</b>			
49		NP.BARR_MICROONDE F. e p.o. di Barriera a microonde Digitale con antenna parabolica e analisi "Fuzzy Logic" del segnale d'intrusione per portate fino a 500 m con banda X e K, con 16 canali di codifica. Uscite a relè N. 150	150,000		
		SOMMANO cad =	150,000	2.530,00	379.500,00
		<i>10) Totale Impianto Antintrusione a Microonda</i>			<i>379.500,00</i>
		<b>Preventi di Connessione</b>			
50		PREV_STMG Preventivo STMG codice pratica 202000691 N. 01	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	61.200,00	61.200,00
		<i>11) Totale Preventi di Connessione</i>			<i>61.200,00</i>
		<i>1) Totale IMPIANTO FOTOVOLTAICO</i>			<i>37.330.829,00</i>
		<b>IMPIANTO BESS (Battery Energy Storage System) Power Conversione System</b>			
		A RIPORTARE			37.330.829,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			37.330.829,0
51		NP. MVS3460-LS F. e p.o. di MVS3460-LS Power Conversion System, aventi le seguenti caratteristiche:Trasformatore MVPotenza nominale: 3460 kVA Tensione MT/BT: 11 kV - 33 kV / 0.69 kV Vettore del trasformatore: Dy11 *Power Conversion System MVS3460-LS N. 8	8,000		0
		SOMMANO cad =	8,000	253.000,00	2.024.000,00
52		SIC24_1.1.1.1 Scav...: in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m <sup>3</sup> , sabbie e ghiaie anche *Power Conversion System MVS3460-LS ((8,22*4,60)*h. 0,45)*n. 8	136,123		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	136,123	5,33	725,54
53		SIC24_3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo c...: per opere in fondazione per lavori edili C25/30 *Power Conversion System MVS3460-LS ((6,22*2,60)*h. 0.30)*n. 8	38,813		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	38,813	211,47	8.207,79
54		SIC24_3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con *Power Conversion System MVS3460-LS (((6,22+2,60)*n. 2)*h. 0.30)*n. 8	42,336		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	42,336	44,58	1.887,34
55		SIC24_3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavor...: per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate *Si prevedono Kg.100/mc mc. 38,812*Kg. 100,00	3.881,200		
		SOMMANO kg =	3.881,200	2,71	10.518,05
56		SIC24_14.3.21.2 Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda....: sez. 35 mm <sup>2</sup> *Cabine di Trasformazione m. 200,00	200,000		
		SOMMANO m =	200,000	7,97	1.594,00
57		SIC24_14.3.22.3 Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle normeCEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciame...: lunghezza 2 ,5 m N. 48	48,000		
		SOMMANO cad =	48,000	121,48	5.831,04
		A RIPORTARE			39.383.592,7
					6

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			39.383.592,7 6
		<i>1) Totale Power Conversione System</i>			2.052.763,76
		<b>Sistema di Accumulo</b>			
58		NP.ST5015KWH POWERTITAN 2 F. e p.o. di PowerTitan 2.0 Liquid Cooling Energy Storage System ST5015kWh PowerTitan 2.0., della capacità di 5015 kWh, aventi le seguenti caratteristiche:DATI TECNICILato CCTipo di cella: LFP - 3.2 *Power Cooling Energy Storage System ST5015-US MWh. 120,360	120,360		
		SOMMANO MWH =	120,360	211.255,00	25.426.651,80
59		SIC24_1.1.1.1 Scav...: in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m <sup>3</sup> , sabbie e ghiaie anche *Power Cooling Energy Storage System ST5015-US ((0,80*0,80)*h. 0,30)*n. 160,00	30,720		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	30,720	5,33	163,74
60		SIC24_3.1.1.2 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la per *Power Cooling Energy Storage System ST5015-US *Magrone ((0,80*0,80)*h. 0,10)*n. 160,00	10,240		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	10,240	191,93	1.965,36
61		SIC24_3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo c...: per opere in fondazione per lavori edili C25/30 *Power Cooling Energy Storage System ST5015-US ((0,80*0,80)*h. 0,80)*n. 160,00	81,920		
		SOMMANO m <sup>3</sup> =	81,920	211,47	17.323,62
62		SIC24_3.2.3 Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con *Power Cooling Energy Storage System ST5015-US *Magrone (((0,80+0,80)*n. 2)*h. 0,10)*n. 160,00 *Blocco (((0,80+0,80)*n. 2)*h. 0,80)*n. 160,00	51,200		
			409,600		
		SOMMANO m <sup>2</sup> =	460,800	44,58	20.542,46
63		SIC24_3.2.1.2 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavor...: per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate			
		A RIPORTARE			64.850.239,7 4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			64.850.239,7
		*Plinto (0,80x0,80)*h. 0,80 Si prevedeno Kg.80/mc. mc. 81,92*Kg. 80	6.553,600		4
		SOMMANO kg =	6.553,600	2,71	17.760,26
		<i>2) Totale Sistema di Accumulo</i>			25.484.407,24
		<i>2) Totale IMPIANTO BESS (Battery Energy Storage System)</i>			27.537.171,00
		A RIPORTARE			64.868.000,0
					0

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
LAVORI A MISURA, A CORPO, IN ECONOMIA	1			64.868.000,00
IMPIANTO FOTOVOLTAICO	1		37.330.829,00	
Opere di Mitigazione	1	255.072,00		
Opere Idrauliche	2	181.320,00		
Cancelli e Recinzione	2	555.796,14		
Viabilità di Campo	3	974.240,06		
Strutture Fisse e Tracker, Pannelli Fotovoltaici, Inverter Power Station, Cabine di Smistamento, Cabina di Raccolta e Locali Tecnici	3	14.453.696,00		
Cavi (Solare, Bassa Tensione e Media Tensione)	4	8.446.941,13		
Impianto di Illuminazione	5	11.011.063,67		
Impianto di Videosorveglianza	13	594.550,00		
Impianto Antintrusione a Microonda	14	417.450,00		
Preventi di Connessione	14	379.500,00		
IMPIANTO BESS (Battery Energy Storage System)	14	61.200,00		
Power Conversione System	14		27.537.171,00	
Sistema di Accumulo	14	2.052.763,76		
	16	25.484.407,24		
SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA				€ 64.868.000,00
Oneri sicurezza inclusi nei lavori (1,338102% sui lavori)			868.000,00	
a detrarre			868.000,00	€ 868.000,00
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso				€ 64.000.000,00
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>				
Spese Tecniche			1.297.360,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				1.297.360,00 € 1.297.360,00
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>				<b>€ 66.165.360,00</b>

li 17/05/2024

IL PROGETTISTA