LOCALIZZAZIONE

REGIONE SICILIA

PROVINCIA DI PALERMO COMUNE DI CAMPOFIORITO E CORLEONE



Acciona Energia Global Italia S.r.l.

Sede Legale: Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma Tel. +39 06 50514225 - Fax +39 06 5014551 Capitale sociale: Euro 310.000,00 i.v.

Ufficio Registro Imprese – Roma: C.F. e P. IVA n. 12990031002

R.E.A.- Roma: 1415727

Direzione e coordinamento: Acciona Energía Global S.L. PEC: accionablobalitalia@legalmail.it

TITOLO BREVE

AGRIVOLTAICO "CAMPOFIORITO"

SPAZIO PER ENTI (VISTI, PROTOCOLLI, APPROVAZIONI, ALTRO)

Ä						
REVISIONI						
:VIS						
R	00	11/12/2023	PRIMA EMISSIONE ELABORATO	Giovanni Caternicchia	Claudio Rizzo	Claudio Rizzo
	REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

PROPONENTE



Acciona Energia Global Italia S.r.l.

Sede Legale: Via Achille Campanile, 73 – 00144 Roma C.F. e P. IVA n. 12990031002 - R.E.A.– Roma: 1415727 Direzione e coordinamento: Acciona Energía Global S.L. PEC: accionablobalitalia@legalmail.it

PROGETTAZIONE E SERVIZI



ENVLAB s.r.l. - C.F./P. IVA 02920050842 Piazza Capelvenere n. 2 - 92016 RIBERA (AG) 0925 096280 - envlab@pec.it - www.envlab.it CODICE ELABORATO

AC-CAMPOFIORITO-AFV-PD-R-1.2.2.0-r0A-R00

FOGLIO FORMATO SCALA ------

L DIRETTORE TECNICO DI ENVLAB



PROGETTO

IMPIANTO AGRIVOLTAICO "CAMPOFIORITO"

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DELLA POTENZA DI 50,32 MWpc (40,00 MW in immissione) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RTN RICADENTE NEI COMUNI DI CAMPOFIORITO E CORLEONE (PA)

OGGETTO ELABORATO

PROGETTO DEFINITIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LA VORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
1/1	LAVORI A MISURA Opere civili e strutture (Cat 1) Preparazione sito-viabilità-recinzione (SbCat 1) Recinzione di superfici realizzata con pali in ferro o prefabbricati in cemento, dell'altezza fuori terra di m 2,00, con interdistanze di m 3,00, rete metallica zincata dell'altezza di m 2,00, in opera. Cat 1 - Opere civili e strutture Recinzione perimetrale aree impianto 1 Recinzione perimetrale aree impianto 2 *(par.ug.=1520,00+1305+1175) Recinzione perimetrale aree impianto 3	4000,00				3′265,00 4′000,00 2′205,00 	18,00	170′460.00
	SOWIMANO IIII					9 470,00	18,00	170 400,00
2/2	Fornitura e collocazione di cancellata carrabile e pedonale, da inserire all'interno di nuova recinzione, costituita da: - fondazione composta da trave in cemento armato, realizzata con calcestruzzo a resistenza e Rck 400 N/mmq, avente dimensioni minime nette pari a 0,50m x 7.65m x 0,20m (h), staffe da 8 mmq ogni 25 cm, 3+3 correnti da 10 mmq inferiori e superiori e minimo 5 cm di copriferro; - piantane in profilato di acciaio a sezione quadra, 175 x 175 mm; - cancello carrabile a due ante, costituito da profilati in acciaio saldati a sezione rettangolare e tamponatura in grigliato maglia 100x30x3 mm - cancello pedonale composto da profili di acciaio e grigliato ed ancorato alla struttura del cancello carrabile e alla ultima piantana della nuova recinzione; Compresa zincatura a caldo dei profilati: lo spessore finale della zincatura a caldo deve essere superiore a 85 micron, così come previsto dalla norma UNI EN ISO 14713-2010 per opere in classe di esposizione C4 e vita nominale 30 anni. Compreso, altresì, ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, come da specifiche di progetto. Cat 1 - Opere civili e strutture Ingressi carrabili e pedonali					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	3′917,24	31′337,92
3/3	Scavo a sezione obbligata per realizzazione cassonetto stradale, posa condotte, reti idriche, reti fognarie, cavi elettrici, etc. fino ad una profondità di 2.00mt dal piano di campagna o dal piano di sbancamento in terreni di qualsiasi natura e consistenza, e sclusa la roccia e /o roccia da mina; compresi i trovanti di volume inferiore a 0,50mc, comprese le necessarie sbadacciature, compreso lo spianamento del fondo, compreso il sollevamento del materiale di scavo e il deposito dello stesso lateralmente allo scavo, oppure il carico su automezzo; escluso il reinterro e d i 1 t rasporto. Valutato per il volume teorico previsto o ordinato fino alla profondità di 2,00mt dal piano di sbancamento o dall'orlo dello scavo. Scavo a sezione obbligata in terreni di qualsiasi natura (esclusa la roccia e la roccia da mina) per profondità fino a 2,00mt. Eseguito con mezzi meccanici Cat 1 - Opere civili e strutture scavo per viabilità interna area impianto 1				0,400	7′420,00		
	scavo per viabilità interna area impianto 2 *(par.ug.=8100+7450+6650)	22200,00			0,400	8′880,00		
	scavo per viabilità interna area impianto 3 SOMMANO m3	12515,00			0,400	21′306,00	4,40	93′746,40
4/4	Fornitura e posa in opera di tessuto "geotessile". -per la formazione di nuove sedi stradali Cat 1 - Opere civili e strutture scavo per viabilità interna area impianto 1 scavo per viabilità interna area impianto 2 *(par.ug.=8100+7450+6650) scavo per viabilità interna area impianto 3 SOMMANO m2	22200,00				18′550,00 22′200,00 12′515,00 53′265,00	7,10	378′181,50
5 / 5	Fondazioni stradali con materiale sabbio-ghiaioso selezionato proveniente da cava h=40 cm							
	- per la formazione di nuove sedi stradali					1 1		

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							673′725,82
	Cat 1 - Opere civili e strutture scavo per viabilità interna area impianto 1 scavo per viabilità interna area impianto 2 *(par.ug.=8100+7450+6650) scavo per viabilità interna area impianto 3	22200,00				18′550,00 22′200,00 12′515,00		
	SOMMANO m2					53′265,00	7,17	381′910,05
6/6	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa per ogni m² di superficie compattata Cat 1 - Opere civili e strutture scavo per viabilità interna area impianto 1 scavo per viabilità interna area impianto 2 *(par.ug.=8100+7450+6650) scavo per viabilità interna area impianto 3					18′550,00 22′200,00 12′515,00		
	SOMMANO m ²					53′265,00	0,85	45′275,25
7 / 11	Scavo per lo scorticamento dello strato superficiale del terreno, eseguito con mezzi meccanici, per la costituzione dei piani di appoggio delle strutture FV Cat 1 - Opere civili e strutture							
	(par.ug.=668225,00*0,2)	133645,0 0				133′645,00		
	SOMMANO m3					133′645,00	3,50	467′757,50
8 / 12	Riempimento dislivelli e formazione pendenze con terreno proveniente dallo scavo, compreso il paleggiamento, il trasporto ed il costipamento per la costituzione dei piani di appoggio delle strutture FV Cat 1 - Opere civili e strutture (par.ug.=668225*0,2)	133645,0						
	(par.ug.—008223 '0,2)	133043,0				133′645,00		
	SOMMANO m3					133′645,00	2,58	344′804,10
9 / 13	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in polietilene strutturato ad alta densità a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr.EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm.							
	per gli attraversamenti delle cunette di drenaggio Cat 1 - Opere civili e strutture							
	Feer services					650,00		
	SOMMANO m					650,00	31,82	20′683,00
10 / 14	Fondazioni stradali con materiale sabbio-ghiaioso selezionato proveniente da cava per il riempimento degli attraversamenti (drenaggi) Cat 1 - Opere civili e strutture					95,00		
	SOMMANO m3					95,00	16,47	1′564,65
	SOMMANO IIIS					75,00	10,47	1 304,03
11 / 37	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 costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per							
	A RIPORTARE							1′935′720,37

		<u> </u>						pag. 3
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI		Quantità	IMI	PORTI
TARIFFA		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	(unitario	TOTALE
	RIPORTO							1′935′720,37
	dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km Cat 1 - Opere civili e strutture per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna SOMMANO m3		12510,00	1,600	0,400	8′006,40		185′188,03
	Realizzazione di attraversamento di ponti, realizzato come da elaborati grafici di progetto, comprendente la fornitura e la posa di tutti i materiali e le attrezzature accorrenti per realizzare l'opera: - pozzetti prefabricati in cls di dimensioni idonei, completi di prolunghe e di copertura carrabile; - canaletta in acciaio dim 35x16 cm; - mensola in acciaio inox larghezza cm. 45 compresi i materiali occorrenti per il fissaggio a parete, - il noleggio delle attrezzature necessarie per il montaggio (autogru, cestello, ponteggi, martello perforatore, escavatore, etc) - gli scavi ed i ripristini necessari per la realizzazione dell'attreversamento. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Misurata per ogni metro lineare di attreversamento realizzato							
	Cat 1 - Opere civili e strutture per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna					86,00		
	SOMMANO m					86,00	80,00	6′880,00
	SOMMANO						30,00	0 000,00
	Fondazioni (SbCat 3)							
	Realizzazione opere di fondazione in calcestruzzo armato (es. platee) per posizionamento Trasformerr Station, Locali Tecnici, MTR Cat 1 - Opere civili e strutture Piastra di fondazione per Trasformer Station Piastra di fondazione per MTR Piastra di fondazione per locali tecnici					7,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	20′000,00	200′000,00
14/10	Locali tecnici (SbCat 5)					10,00	20 000,00	200 000,00
	Fornitura e collocazione di Trasformer Station modello Jupiter9000K - H1, da 9000 kVA, tipologia ONAN, 800V/36kV produttore Huawei, con un massimo di 30 ingressi. Cat 1 - Opere civili e strutture					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	210′000,00	210′000,00
	Fornitura di inverter modello SUN2000-330KTL-H1,potenza massima 330 kVA, produttore Huawei Cat 1 - Opere civili e strutture inverter					141,00		
	SOMMANO cadauno					141,00	15′000,00	2′115′000,00
	Allestimento cabina control room compreso impianti illuminazione, impianti FM, impianto rilevamento incendi e impianto climatizzazione. Compresa la predisposizione per l'installazione dei sistemi di TLC, computati a parte Cat 1 - Opere civili e strutture Control room					1,00		
	SOMMANO cadauno						1′000	
	55.T.M. I. 15 Cadalah					1,00	000,00	1′000′000,00
17 / 30	Commissioning e attivazione di Trasformer Stations e Control Room							

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							5′652′788,40
	Cat 1 - Opere civili e strutture Trasformer Station Control Room MTR					7,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	3′000,00	27′000,00
	Opere elettriche (Cat 2) Rete di terra (SbCat 2)							
18 / 7	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez.95 mm2; in o pera entro scavo già predisposto per la posa dei cavidotti, in intimo contatto con il terreno; compreso conduttore, di idonea sezione e lunghezza, ed accessori anticorrosivi necessari per il suo collegamento con parti metalliche da proteggere o interconnettere come da specifiche di progetto. Cat 2 - Opere elettriche							
	per rete di terra area 1 per rete di terra area 2 *(par.ug.=1500,00+1230+148+261+1110) per rete di terra area 3 *(par.ug.=133+240+2085)	4249,00 2458,00				4′370,00 4′249,00 2′458,00		
	SOMMANO m					11′077,00	10,15	112′431,55
19 / 8	Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base ma senza sifone e senza copertina, dato in opera per fognature e scarichi in genere; compreso: la fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e la posa in opera con la sigillatura delle giunzioni al pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e il rinfianco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro.Dimensioni nette interne 60x60x60 cm, spessore minimo 5 cm per dispersori di terra intorno a MTR, TS e Control Room							
	Cat 2 - Opere elettriche per rete di terra *(par.ug.=8*27+117)	333,00				333,00		
	SOMMANO cadauno					333,00	78,75	26′223,75
20 / 9	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in acciaio zincato a croce 50x50 mm altezza 1.50 m. Dato in opera all'interno di pozzetto dedicato, esclusi gli oneri rel- ativi alla posa in opera del pozzetto stesso, nonche' alla formazione del riempimento di posa, pozzetto e sabbia esclusi, come da specifiche di progetto. Cat 2 - Opere elettriche							
	per rete di terra					333,00	41.70	12/997 10
	SOMMANO cadauno					333,00	41,70	13′886,10
21 / 10	Fornitura in opera di terminazioni e morsetti a Compressione tipo C, per conduttori elettrici unipolari in rame di sezione da 35 mmq.a 300 mmq. per collegamenti interni MTR, PS e Control Room per maglia rete di terra (ogni incorocio o derivazione) per Maglia rete di terra (ogni incrocio o derivazione) per messa a terra strutture metalliche Cat 2 - Opere elettriche per rete di terra					700,00		
	SOMMANO cadauno					700,00	12,34	8′638,00
22 / 51	Posa in opera corda di terra in rame nudo interrata, compresa l'esecuzione e la fornitura di opere accessorie (pichetti, collettori, giunzioni) e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte esclusi scavi e reinterri							
	Cat 2 - Opere elettriche		12510,00			12′510,00		
	SOMMANO m					12′510,00	2,00	25′020,00
	A RIPORTARE							5′865′987,80
	THE SKITTE							2 302 707,00

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							5′865′987,80
	Moduli fotovoltaici e strutture di supporto (SbCat 4)							
23 / 15	Fornitura e posa in opera di struttura di sostegno moduli fotovoltaici del tipo ad inseguimento monoassiale con asse di rotazione lungo la direttrice Nord - Sud. La struttura è costituita da campate sulle quali sono collocati fino a n°78 pannelli disposti su due file. La larghezza complessiva di tale struttura mobile dovrà essere pari a 4,842m (ovvero la larghezza equivalente dei due pannelli portati) e lunghezza complessiva massima è paria a 44,226 m. I pannelli sono collegati a dei profilati ad omega trasversali alla struttura, che a loro volta sono connessi mediante un corrente longitudinale con sezione quadrata di lato 15 mm e spessore 4 mm. La parte mobile dovrà essere in grado di ruotare intorno ad un asseorizzontale posto ad una altezza pari a 2,185 m fuori terra, con unangolo di rotazione di +/- 60°. Il corrente che governa il moto della struttura dovrà e ssere sostenuto da n.7 pilastri, cui è collegato mediante delle cerniere con asseparallelo a 1 tubolare. Nella cerniera centrale trova collocazione un aghiera metallica che, collegata ad un motore ad azionamento remoto, regola l'inclinazione del piano dei pannelli. I pilastri di sostegno sono immorsati nel terreno ad una profondità variabile tra i 3,0m e i 5,0m in funzione delle caratteristiche meccaniche e litostratigrafiche dei terreni di fondazione. Le modalità di ammorsamento di tali profilati variano dalla infissione (battitura) alla trivellazione. Comprensiva di componenti elettromeccaniche per la movimentazione della struttura, apparecchiature elettroniche per il controllo e monitoraggio della movimentazione, programmazione della centralina con regolazione del sistema "back tracking". L'acciaio costituente le strutture avrà caratteristiche tecniche che devono essere in accordo con quanto previsto dalle norme di riferimento EN 10210-1 e EN 10219-1. Il sistema di protezione anticorrosione previsto per tali strutture è la zincatura a caldo, secondo UNI EN ISO 1461-2009, UNI EN ISO 9223-2012 e UNIEN ISO 14713-2010. La zincatura a caldo dovrà essere					46′622,50 46′622,50	90,00	4'196'025,00
24 / 16	Fornitura, trasporto e posa in opera di Pannello fotovoltaico monocristallino bifacciale avente potenza di picco pari a 630Wp tipo JA SOLAR JAM72D42-630/LB Bifacciale o equivalente, con le seguenti caratteristiche elettriche: - MINIMA PERFORMANCE ALLE CONDIZIONI STANDARD: POWER TOLERANCE 0 /+5W % Power at MPP 630 Short Circuit Current* ISC 15.08 (A) Open Circuit Voltage* VOC 52.24 Current at MPP* IMPP 14.35 Voltage at MPP* VMPP 43.90 Efficiency >=22.50 % Power temp. Coef0.46%/°C; Voltage temp. coef0.26%/°C; Current temp coef. 0.030%/°C; Maximunm system voltage 1500 V IEC &							
	1500 V UL; Maximum series fuse 30 A. MINIMA PERFORMANCE ALLE CONDIZIONI OPERATIVE: Temperature -40 °C to +85 °C Mechanical data: Impact resistance 25 mm diameter hail at 23 m/s High-transmission tempered and anti-reflective glass Weight 38 kg Frame Anodized Aluminium, stacking pins. Compreso trasporto e posa in opera, minuteria e quant'altro necessario per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, come da specifiche di progetto. Cat 2 - Opere elettriche Totale moduli SOMMANO cadauno					74′004,00	159,00	11′766′636,00
	Power station (SbCat 6)							
	A RIPORTARE							21′828′648,80

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELL'AVORI		DIME	NSIONI			IMPORTI	
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							21′828′648,80
25 / 17	Fornitura e collocazione di Trasformer Station modello Jupiter3000K - H1, da 3300 kVA, tipologia ONAN, 800V/36kV produttore Huawei, con un massimo di 11 ingressi. Cat 2 - Opere elettriche					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	157′500,00	315′000,00
26 / 18	Fornitura e collocazione di Trasformer Station modello Jupiter6000K - H1, da 6600 kVA, tipologia ONAN, 800V/36kV produttore Huawei, con un massimo di 22 ingressi. Cat 2 - Opere elettriche							
	SOMMANO cadauno					4,00	178′500,00	714′000,00
	Cavi di potenza BT (SbCat 7)							
27 / 29	Cavi BT/CC per connessione Moduli, fino a inverter Cat 2 - Opere elettriche per connessioni in BT/CC (quantificato in peso di conduttore)	1,00			31,400	31,40		
	SOMMANO t					31,40	9′550,00	299′870,00
	Quadri elettrici (SbCat 11)							
28 / 32	Test su cavi MT con macchina cerca guasti, comprendente tutte le lavorazioni necessarie per l'esecuzione del test, in conforminatà alle normative vigenti. Per ogni tratta (1 terne per tratta) Cat 2 - Opere elettriche					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	4′000,00	40′000,00
	Sistema di controllo (Cat 3) TLC e sistema di cablaggio strutturato - sistema di monitoraggio ambientale (SbCat 9)							
29 / 23	Sistema di controllo TLC e sistema cablaggio strutturato / Sistema monitoraggio ambientale Cat 3 - Sistema di controllo per control room					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	311′325,00	311′325,00
30 / 41	Fornitura in opera cavi in fibra ottica con numero di coppie di fibre ottiche (cores) non inferiori a 24. I cavi dovranno essere rispondenti alla normativa CEI EN 60794-3 e dovranno essere equipaggiati con fibre ottiche di tipo monomodale rispondenti alla normativa ITU3T G.652. I cavi dovranno essere idonei per posa in esterno entro tubi, con guaina interna in polietilene del tipo a bassa densità e guaina esterna in polietilene ad alta densità, protezione antiroditore costituita da filati di vetro, impermeabili (water blocking), totalmente dielettrici. I cavi dovranno avere la guaina esterna del tipo LSZH termoplastica allo scopo di rispettare le norme specifiche che ne rendono possibile il loro utilizzo anche in ambienti interni. Ogni cavo sarà contraddistinto da una sigla di identificazione prevista dalle vigenti norme CEI UNEL 36011. I cavi dovranno essere univocamente riconoscibili.							
	Cat 3 - Sistema di controllo per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna SOMMANO m					12′510,00		19′265,40
	A RIPORTARE							23′528′109,20

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							23′528′109,20
31 / 42	Posa in opera di cavi in fibra ottica interrati posati all'interno di tubazioni già predisposte (monotubo-tritubo), compreso la fornitura e realizzazione di giunzioni, compreso movimentazione bobina cavi, il noleggio delle attrezzature necessarie per la posa, e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Cat 3 - Sistema di controllo per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna SOMMANO m					12′510,00	1,50	18′765,00
	Sistema di sicurezza (Cat 4) TVCC - Sistema di sicurezza - Sistema anti intrusione (SbCat 10)							
32 / 22	Fornitura in opera di impianto antintrusione Control Room costituito da sensori volumetrici e di contatti magnetici che verranno interconnessi direttamente agli I/O del sistema SCADA, e composti da: N. 5 contatti magnetici a grande distanza di funzionamento, con il contenitore in alluminio pressofuso verniciato adatto ad installazione in esterno anche su ferro, con protezione IP65, in numero di 1 per ciascuna delle aperture; N. 4 rilevatori volumetrici tipo KX15DT di Pyronix o similare, si esclude la zona trafo per evitare falsi allarmi. Compreso ogni accessorio, assistenza alle opere murarie, cablaggi e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, come da specifiche di progetto Cat 4 - Sistema di sicurezza control room SOMMANO cadauno Fornitura in opera di impianto antintrusione cabina Trasformer Station costituito da sensori volumetrici e di contatti magnetici che verranno interconnessi direttamente agli I/O del sistema SCADA a composti dei interconnessi direttamente agli I/O del sistema SCADA a composti dei					1,00	2′000,00	2′000,00
	interconnessi direttamente agli I/O del sistema SCADA, e composti da: - N. 3 contatti magnetici, in numero di 1 per ciascuna delle aperture; - N. 2 rilevatori volumetrici tipo KX15DT di Pyronix o similare in numero di 2 per ciascuna cabina, si esclude la zona trafo per evitare falsi allarmi. In ciascuna cassetta sarà alloggiato un alimentatore per i sensori ed una morsettiera di interfaccia che consentirà da un lato la connessione dei sensori (alimentazioni e segnali) e dall'altro l'interconnessione agli I/O distribuiti dello SCADA principale. Compreso ogni accessorio, assistenza alle opere murarie, cablaggi e quant'altro occorrente per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, come da specifiche di progetto. in ogni Trasformer Station Cat 4 - Sistema di sicurezza					7,00	1′000,00	7'000,00
34 / 25	Fornitura e collocazione di sistema di rilevazione di intrusione perimetrale basato su fibra ottica, con 8 zone di rilevazione, e 8 centraline (in grado di gestire una zona). Cat 4 - Sistema di sicurezza					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	50′000,00	50′000,00
35 / 26	Fornitura e collocazione di sistema TVCC Cat 4 - Sistema di sicurezza SOMMANO cadauno					1,00	80′000,00	80′000,00
	Elettrodotti (Cat 6) Scavi e sistemazioni per cavidotto (SbCat 12)							
	A RIPORTARE							23′685′874,20

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							23′685′874,20
36 / 33	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 pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Cat 6 - Elettrodotti per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna SOMMANO m		12510,00			12′510,00	3,62	45′286,20
37 / 34	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 dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi Cat 6 - Elettrodotti per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna		12510,00	1,600		20′016,00		
	SOMMANO m2					20′016,00	3,35	67′053,60
38 / 35	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito extraurbano, anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo, da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonchè gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. 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 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Cat 6 - Elettrodotti per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna		12510,00	1,600	1,300	26′020,80		
	SOMMANO m3					26′020,80	8,14	211′809,31
39 / 36	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. P.14.1,P.14.2, con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali per ogni m³ di materiale costipato Quantità pari al volume di scavo Cat 6 - Elettrodotti per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna SOMMANO m³					26′020,80	3,87	100′700,50
40 / 38	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso							
	A RIPORTARE							24′110′723,81

Num.Ord.			DIME	NSIONI			IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							24′110′723,81
	l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro; per materie provenienti dagli scavi Cat 6 - Elettrodotti per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna SOMMANO m3*km	8006,40	10,00			80′064,00	2,50	200′160,00
41 / 39	Oneri di accesso a discarica per metro cubo di materiale scavato misurato in banco. Quantità pari al volume di scavo - rinterro Cat 6 - Elettrodotti					10/204.04		
	per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna SOMMANO m3					10′604,04	10,00	106′040,40
42 / 40	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 tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=50mm per posa fibra ottica Cat 6 - Elettrodotti per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna					12′510,00	4,60	57′546,00
43 / 43	Realizzazione di attraversamenti stradali, ferroviari, e similari con trivellazione orizzontale di cunicoli mediante impiego di macchina spingitubo o trivella e controtubo in ACCIAIO. Compreso: la fornitura del controtubo in acciaio di adeguato spessore in relazione al diametro esterno, alla pressione di spinta e alla natura del terreno; il trasporto a pie' d'opera del tubo, il calo nella fossa di alloggiamento; il posizionamento e la saldatura dei vari spezzoni; gli oneri per le prestazioni delle macchine e delle attrezzature, per il personale specializzato e comune, per i materiali di consumo e per i ricambi delle attrezzature; lo scavo del cunicolo; i trasporti orizzontali e verticali dei materiali di risulta e il deposito nelle immediate vicinanze; il transennamento degli scavi; le protezioni antinfortunistiche, la segnaletica stradale e le segnalazioni diurne e notturne, il trasporto a discarica dei materiali di scavo del cunicolo; lo scavo e il rinterro delle fosse di partenza e di arrivo e delle eventuali rampe di accesso; le opere murarie o di qualsiasi altro genere per la controspinta da eseguire nelle fosse per demolirle o rimuoverle; le ricerche e gli accertamenti presso i competenti uffici di eventuali sottoservizi esistenti nella zona interessata; la richiesta e l'ottenimento dei relativi NULLA- OSTA ad operare in presenza di detti sottoservizi, per gli oneri aggiuntivi per lo spostamento, il ripristino o altre opere protettive per detti; ritrovamento di ordigni bellici; ritrovamenti di natura archeologica; presenza di roccia sia in banchi che a trovanti; presenza di acqua oltre 20 cm sopra il piano orizzontale passante per la generatrice inferiore del controtubo; oneri di fermo cantiere indipendente da causa o volontà dell'impresa. Da valutare a metro di lunghezza di cunicolo realizzato, misurata lungo il controtubo. Controtubo diametro esterno 250 mm. Cat 6 - Elettrodotti per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna					40,00	350,00	14'000,00
44 / 45	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.							
	A RIPORTARE							24′488′470,21

Cat 6 - Electrockriti per electrockriti per electrockriti per electrockriti per electrockriti per electrockriti per electrockriti SOMMANO m5 50MMANO m5 45 / 46 Conglomento bitaminose altinos per attent di sunta di profonementali attalati in sumbio entranti di categoria. A. N. C. fl. n. Fi canachema del Calls in militio estuno firinosi e accopiante i Farbana del COS), conficionato a caldo in ecentric con bitamo puro (del disp 6970) o 70/10 to on III compositi del conficione di categoria. E Farbana del COS), conficionato a caldo in ecentric con bitamo puro (del disp 6970) o 70/10 to on III compositi del Engagesto la procentale di human sunta C.N.R. B.U. n. 139/1992. La grandometria dell'aggesto la Provinciario dalla rimanimento di macca di squalato ristamo personale di human sunta C.N.R. B.U. n. 139/1992. La grandometria dell'aggesto la procentale di human sunta C.N.R. B.U. n. 139/1992. La grandometria dell'aggesto la Provinciario della Provinciario della della considerati della ministra di macca di macca di macca di macca della provinciario della provinciario della della provinciario della della provinciario della della provincia della della provinciario della della provincia della della provinciario della della provincia della dell									pag. 10
RIPORTO Cas 6—Bistrodota per eletrodotes de collegamento to al Parco e il punto di consegua per eletrodotes di collegamento to al Parco e il punto di consegua per eletrodotes di collegamento to al Parco e il punto di consegua per eletrodotes di collegamento to al Parco e il punto di consegua per eletrodotes di collegamento della consegua di collegamento della collegament	Num.Ord.	DEGROVA GIONE DELL'AVODA		DIME	NSIONI		.::	IMI	PORTI
Cast 6 - Ekerncohni per detraciónto di collegamento in al Parco c il prato di conesçano SOMMANO m. S	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
per elementanta di collegamento tra il Purso e il purso di curreggia SUMMANO nal 20.00 120.00 120.00 1		RIPORTO							24′488′470,21
superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di amon di aconoggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato modistare bibrofinites, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m. ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgramamenti e dificiti visivi dovut a segregazione degli incri, the ne regolare (costimenti della superficie rispetto al regola d'a miferiori a 10 cm in qualissati direzone per le strade destrato al regolo di 4 miferiori al 10 cm in qualissati direzone per la strade residenti in continuo della superficie rispetto al regola d'a mi inferiori al superficie rispetto di regola d'a mi inferiori al superficie rispetto del collegamento tra il Parco e SE SOMMANO m2/em SOMMANO m2/em Elettrodotti interrati 36kV (SbCat 13) Elettrodotti interrati 36kV (SbCat 13) 2845 (36) kV, emperiori missimi ad lutizzo 90°C, ristendania la fianno acconda reto dell'allo della propriata di sullizione della	45 / 46	Cat 6 - Elettrodotti per elettrodotto di collegamento tra il Parco e il punto di consegna SOMMANO m3 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 F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi						129,26	2′585,20
Cavo elettrico 28/45 (36 kV), anima del conduttore di alluminio a corda rotonda compatta classe 2, semiconduttivo interno in elastomerico estruso, isolante tipo XLPE (Cross-linked Polyethylene), armatura a doppio nastro di alluminio, Guaina in PVC di colore rosso, tensione nominale U0/U (Um) 28/45 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UNIPOLARE sezione da 150 mmq fino a 630 mmq, come da specifiche di progetto. Cat 6 - Elettrodotti Elettrodotti interrati interni al parco SOMMANO m SOMMANO m 17'460,00		superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore. Cat 6 - Elettrodotti per elettrodotto di collegamento tra il Parco e SE		12510,00	1,800	5,000		2,19	246′572,10
SOMMANO m Posa in opera di cavi interrati 36kV, unipolari a trifoglio, comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cat 6 - Elettrodotti Elettrodotti interrati interni al parco SOMMANO m SOMMANO m 17'460,00 17'460,00 17'460,00 17'460,00 2,60 45'396 48 / 47 Cavo elettrico 28/45 (36 kV), anima del conduttore di alluminio a corda rotonda compatta classe 2, semiconduttivo interno in elastomerico estruso, isolante tipo XLPE (Cross-linked Polyethylene), armatura a doppio nastro di alluminio, Guaina in PVC di colore rosso, tensione nominale U0/U (Um) 28/45 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UNIPOLARE Sezione 630 mmq, come da	46 / 27	Cavo elettrico 28/45 (36 kV), anima del conduttore di alluminio a corda rotonda compatta classe 2, semiconduttivo interno in elastomerico estruso, isolante tipo XLPE (Cross-linked Polyethylene), armatura a doppio nastro di alluminio, Guaina in PVC di colore rosso, tensione nominale U0/U (Um) 28/45 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UNIPOLARE sezione da 150 mmq fino a 630 mmq, come da specifiche di progetto. Cat 6 - Elettrodotti							
Posa in opera di cavi interrati 36kV, unipolari a trifoglio, comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cat 6 - Elettrodotti Elettrodotti interrati interni al parco SOMMANO m SOMMANO m 17'460,00 17'460,00 17'460,00 17'460,00 2,60 45'396 48 / 47 Cavo elettrico 28/45 (36 kV), anima del conduttore di alluminio a corda rotonda compatta classe 2, semiconduttivo interno in elastomerico estruso, isolante tipo XLPE (Cross-linked Polyethylene), armatura a doppio nastro di alluminio, Guaina in PVC di colore rosso, tensione nominale U0/U (Um) 28/45 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UNIPOLARE Sezione 630 mmq, come da		Elettrodotti interrati interni al parco	3,00	5820,00			17′460,00		
giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cat 6 - Elettrodotti Elettrodotti interrati interni al parco SOMMANO m SOMMANO m 17'460,00 17'460,00 17'460,00 2,60 45'396 48 / 47 Cavo elettrico 28/45 (36 kV), anima del conduttore di alluminio a corda rotonda compatta classe 2, semiconduttivo interno in elastomerico estruso, isolante tipo XLPE (Cross-linked Polyethylene), armatura a doppio nastro di alluminio, Guaina in PVC di colore rosso, tensione nominale U0/U (Um) 28/45 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UNIPOLARE Sezione 630 mmq, come da		SOMMANO m					17′460,00	25,00	436′500,00
rotonda compatta classe 2, semiconduttivo interno in elastomerico estruso, isolante tipo XLPE (Cross-linked Polyethylene), armatura a doppio nastro di alluminio, Guaina in PVC di colore rosso, tensione nominale U0/U (Um) 28/45 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UNIPOLARE Sezione 630 mmq, come da	47 / 28	giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cat 6 - Elettrodotti Elettrodotti interrati interni al parco		17460,00				2,60	45′396,00
A RIPORTARE 25'219'523	48 / 47	rotonda compatta classe 2, semiconduttivo interno in elastomerico estruso, isolante tipo XLPE (Cross-linked Polyethylene), armatura a doppio nastro di alluminio, Guaina in PVC di colore rosso, tensione nominale U0/U (Um) 28/45 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma							
		A RIPORTARE							25′219′523,51

								pag. 11
Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELL'AVODI		DIME	NSIONI		0 111	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							25′219′523,51
	specifiche di progetto. Cat 6 - Elettrodotti n° 2 terne da MTR1 a SE *(par.ug.=2*3)	6,00	12510,00			75′060,00		
	SOMMANO m					75′060,00	25,00	1′876′500,00
49 / 48	Posa in opera di cavi interrati 36kV, unipolari a trifoglio, comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Cat 6 - Elettrodotti n° 2 terne da MTR1 a SE *(par.ug.=2*3)		12510,00			75′060,00		
	SOMMANO m					75′060,00	2,60	195′156,00
50 / 49	Fornitura ed installazione di terminale del tipo sconnettibile tipo C a cono esterno per cavi unipolari 36kV (28/45), compreso la preparazione del cavo unipolare, l'esecuzione delle varie operazioni necessarie come da manuale di installazione, macchinari ed attrezzature necessarie per l'installazione, compreso le prove di funzionalità e quant'altro occorrente per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. Per sezioni cavi da 150 a 630 mmq. Cat 6 - Elettrodotti					7.00		
	SOMMANO cadauno					7,00	150,00	1′050,00
	SOMIVIANO cadaulio					7,00	130,00	1 030,00
51 / 50	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore Cat 6 - Elettrodotti n° 2 terne da MTR1 a SE *(par.ug.=2*3)	6,00	12510,00			75′060,00		
	SOMMANO m					75′060,00	1,50	112′590,00
	Opere e impianti agricoli (Cat 7) Interventi agricoli di mitigazione e riforestazione (SbCat 19)							
52 / 57	Acquisto e messa a dimora di origano officinale (apertura solchi, distribuzione e messa a dimora piantine, interramento e sistemazione superficiale. Cat 7 - Opere e impianti agricoli							
	Origano Origano					4′250,00		
	SOMMANO cad.					4′250,00	2,00	8′500,00
53 / 58	Acquisto di piantine di olivo, fornite con fitocella, innestate di due anni o autoradicate, varieta' da olio o da mensa. Cat 7 - Opere e impianti agricoli per intervento di forestazione					3′640,00		
	SOMMANO cad.					3′640,00	7,00	25′480,00
54 / 59	Acquisto di piantine di olivo, fornite con fitocella, innestate di due anni o autoradicate, varieta' da olio o da mensa. Cat 7 - Opere e impianti agricoli per fascia di mitigazione					2′674,00		
	SOMMANO cad.					2′674,00	7,00	18′718,00
55 / 60	Operazioni di messa a dimora delle piantine (scavo buca, rinterro, ecc.) Cat 7 - Opere e impianti agricoli							, .
	TOTALE PIANTINE SOMMANO cad.					20′161,00	3,00	60′483,00
	A RIPORTARE							27′518′000,51

Num.Ord.			DIME	NSIONI		6	IMI	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							27′518′000,51
56 / 52	Coltivazioni agricole (SbCat 20) Arnie "Kubik" a 10 telaini, da nomadismo, complete di nido, copri favo,							
	coperchio piano ricoperto da lamiera zincata, verniciata, copri maschera ricoperto di lamiera, porticina. Cat 7 - Opere e impianti agricoli					50,00		
	SOMMANO cad.					50,00	126,00	6′300,00
57 / 53	Scarificatura superficiale (solo come lavoro preparatorio per le operazioni di fertilizzazione e/o insemenzamento). Cat 7 - Opere e impianti agricoli					66,65		
	SOMMANO ha					66,65	400,00	26′660,00
58 / 54	Miglioramento Pascoli naturali mediante lavorazioni del terrento (es. erpicatiure) Cat 7 - Opere e impianti agricoli							
						31,00		
	SOMMANO ha					31,00	280,00	8′680,00
59 / 55	Semina e concimazione eseguita con trattrice e seminatrice portata o trainata (il seme ed il fertilizzante saranno liquidati in base a fattura) - Acquisto di seme e concimi, misura massima accessibile Cat 7 - Opere e impianti agricoli							
	pascolo e seminativo *(par.ug.=31+22)	53,00				53,00		
	SOMMANO ha					53,00	500,00	26′500,00
60 / 56	Acquisto e messa a dimora di rosmarino, lavanda e origano in vaso (apertura solchi, distribuzione e messa a dimora piantine, interramento e sistemazione superficiale).							
	Cat 7 - Opere e impianti agricoli Rosmarino Aloe					5′347,00 4′250,00		
	SOMMANO cad.					9′597,00	6,00	57′582,00
61 / 61	Concimazioni organiche di impianto in particolare per le aziende sottoposte a tecniche colturali rispettose dell'ambiente Cat 7 - Opere e impianti agricoli					22.22		
	SOMMANO ha					32,32	1′200,00	38′784,00
62 / 62	Acquisto di barbatelle franche e certificate per vigneto					32,32	1 200,00	30 704,00
	Cat 7 - Opere e impianti agricoli					30′160,00		
	SOMMANO cadauno					30′160,00	2,50	75′400,00
63 / 63	Messa a dimora di barbatelle franche e certificate compreso ogni onere e risarcimento fallanze, compreso la sestatura Cat 7 - Opere e impianti agricoli					20/1/0 00		
	SOMMANO cad.					30′160,00	0,25	7′540,00
	SOMMANO Cad.					30 100,00	0,23	7 340,00
64 / 64	Ali gocciolanti pesanti non autocompensanti in PE BD con gocciolatore incorporato con portata nominale di 1, 1 - 1, 5 - 2, 1 - 3, 8 litri/ora, spessore nominale tubo mm 1 in bobine indivisibili da metri 300, D. esterno mm 20,							
	A RIPORTARE							27′765′446,51

Num.Ord.	DEGRAM MONE DEVI MAN		DIME	NSIONI		0 33	I M l	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							27′765′446,51
	stese sul piano di campagna complete di raccordi per collegamento alla tubazione principale, curve, riduzioni, tappi e pezzi speciali, predisposte per l'inserimento dei gocciolatoi, in opera - distanza gocciolatoi metri 0,30-1,00 Cat 7 - Opere e impianti agricoli					37′700,00		
	SOMMANO m					37′700,00	0,68	25′636,00
65 / 65	Raccorderia per ala gocciolante Derivazioni, manicotti, fascette, picchetti fissatubo, gomiti a 90°, raccordi a T, tappi di fine linea, in opera Cat 7 - Opere e impianti agricoli					3′000,00		
	SOMMANO cad.					3′000,00	0,26	780,00
66 / 66	Paletti in ferro per sostegno filo (1 ogni 5 metri) completi di isolatori, in							
	opera Cat 7 - Opere e impianti agricoli (par.ug.=37700/5)	7540,00				7′540,00		
	SOMMANO cad.					7′540,00	5,50	41′470,00
67 / 67	Filo di ferro zingato in opera Cat 7 - Opere e impianti agricoli	3,00	37700,00		0,154	17′417,40		
	SOMMANO kg					17′417,40	1,40	24′384,36
68 / 68	Acquisto e trasporto di paletti in acciaio zincato o in ferro a "T", da utilizzarsi, esclusa la messa in opera, per la formazione di spalliere di frutteti o vigneti: - dimensioni mm 40x40x6, lunghezza mt 3,50 Cat 7 - Opere e impianti agricoli					800,00		
	SOMMANO cad.					800,00	17,00	13′600,00
69 / 69	Manodopera per tracciamenti e messa in opera di supporti di sostegno (pali divario ordine, completi di contropalo o tiranti o quant'altro, pali tutori) ed orditura portante in filo di ferro zincato, per la realizzazione di strutture di sostegno per vigneti e frutteti, con riferimento ad una media densità di impianto nelle varie tipologie indicate - per vigneto allevato a spalliera (n° 3 ordini di filo di ferro) Cat 7 - Opere e impianti agricoli					11,00		
	SOMMANO ha					11,00	3′800,00	41′800,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							27′913′116,87
	TOTALE euro							27′913′116,87
	A RIPORTARE							

M:001 IMPIANTO AGRIVOLTAICO "CAMPOFIORITO" euro 27'913'116,87 100,000 M:001.001 Opere civili e strutture euro 5'679'788,40 20,348 M:001.001.001 Preparazione sito-viabilità-recinzione euro 2'127'788,40 7.78 M:001.001.005 Fondazioni euro 200'0000,00 0.71' M:001.002 Opere elettriche euro 17'517'730,40 62,75i M:001.002.002 Rete di terra euro 186'199,40 0,66' M:001.002.004 Moduli fotovoltaici e strutture di supporto euro 15'962'261,00 5'7,18' M:001.002.007 M:001.002.007 M:001.002.001 299'870,00 1,07' M:001.003 Sistema di controllo euro 349'355,40 1,25' M:001.003 TLC e sistema di cablaggio strutturato - sistema di monitoraggio ambientale euro 349'355,40 1,25' M:001.004 Sistema di sicurezza euro 139'000,00 0,49' M:001.006 Elettrodotti euro 3'718'945,31 1,322' M:001.006 Elettrodotti euro 1'051'75,31 3,76' M:001.007 Opere e impianti agricoli euro				pag. 14
No. Company	Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVORI	IMPORTI	incid.
No. Company	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TOTALE	%
MACOULD MEDIA TO AGRIVOLTATICO "CAMPOFIORITO" cano 27911/16.87 100,000 100,0		RIPORTO		
MACOULD MEDIA TO AGRIVOLTATICO "CAMPOFIORITO" cano 27911/16.87 100,000 100,0		Di il Gotte CODE		
Mail				
Model 1,001 1,00	M			
Medical Description Perpairazione sibs-viabilità-rectazione cuto Tentazione cuto 2 127788.00 7.62	M:001			
Model 000 005	M:001.001	Opere civili e strutture euro	5′679′788,40	20,348
Mc601.002 Mc601.002 Mc601.002 Mc601.002 Mc601.002 Mc601.002 Mc601.002.004 Mc601.002.006 Mc601.002.007	M:001.001.001 M:001.001.003			
M011002.002 Rete di terra curo	M:001.001.005	Locali tecnici euro		
Model 100,000 Model 1 frowchaist & surface disapporto care 100,000 3,88 100,0	M:001.002	Opere elettriche euro	17′517′730,40	62,758
M.600.002.016	M:001.002.002 M:001.002.004			
M-601.002.011 Quadri cletricis curo 40000,00 0.14	M:001.002.006	Power station euro	1′029′000,00	3,686
M.001.003.009	M:001.002.007 M:001.002.011			
M.001.004 Sistema di sicurezza curo M.001.004 TVCC - Sistema di sicurezza - Sistema anti intrusione curo M.001.006 Elettrodotti curo Elettrodotti internati 36kV curo Opere c impianti agricoli curo Interventi agricoli di mitigazione e riforestazione curo Interventi agricoli di mitigazione e riforestazione curo TOTALE curo ROMA, 11/12/2023 Il Tecnico Il Tecnico Il Tecnico Il Tecnico Il Tecnic	M:001.003	Sistema di controllo euro	349′355,40	1,252
M.001.004 TVCC - Sistema dit sicurezza - Sistema anti intrusione curo 139700,00 0.49 M.001.006 Elettrodotti curo 3718 945,31 3.32 M.001.006.012 Scavi e sistemazioni per cavidotto curo 2667192,00 9.55 M.001.007 Opere e impianti agricoli euro 508 297,35 1.82 M.001.007.019 Interventi agricoli di mitigazione e riforestazione curo 27913*116,87 00.000 ROMA, 11/12/2023 Il Tecnico 1 TOTALE curo 27913*116,87 00.000 ROMA, 11/12/2023 Il Tecnico 1 TOTALE curo 2 TO	M:001.003.009	TLC e sistema di cablaggio strutturato - sistema di monitoraggio ambientale euro	349′355,40	1,252
M:001.006 Elettrodotti euro 3718 945,31 3,32 3,376 4,001.006.012 Seavi e sistemazioni per cavidotto curo 1051 735,31 2667 192,00 9,555 4,001.007.019 113 118,00 113	M:001.004	Sistema di sicurezza euro	139′000,00	0,498
M:001.006.012 Scavi e sistemazioni per cavidutto euro Elettrodotti internati 36kV euro 2607 192.00 9.555 9.555 9.555 1.82	M:001.004.010	TVCC - Sistema di sicurezza - Sistema anti intrusione euro	139′000,00	0,498
M:001.006.013 Elettrodotti internati 36kV euro 2'667/192.00 9.55: M:001.007 Opere e impianti agricoli euro 508 297,36 1,82 M:001.007.019 Interventi agricoli di mitigazione e riforestazione euro Coltivazioni agricole curo 7TOTALE euro 77913'116.87 100,000 ROMA, 11/12/2023 II Tecnico 1	M:001.006	Elettrodotti euro	3′718′945,31	13,323
M:001.007.019 Interventi agricoli di mitigazione e riforestazione euro Coltivazioni agricole curo TOTALE euro ROMA, 11/12/2023 Il Tecnico Il Te	M:001.006.012 M:001.006.013			3,768 9,555
M:001.007.020 Coltivazioni agricole euro TOTALE euro Euro TOTALE euro TOTALE euro TOTALE euro TOTALE euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro Euro E	M:001.007	Opere e impianti agricoli euro	508′297,36	1,821
ROMA, 11/12/2023 Il Tecnico Il Tecnico	M:001.007.019			
ROMA, 11/12/2023 II Tecnico	M:001.007.020			
Il Tecnico		TOTALE euro	27′913′116,87	100,000
		ROMA, 11/12/2023		
		Il Tecnico		
A RIPORTARE				
A RIPORTARE				
		A RIPORTARE		