

Regione: Sicilia  
Provincia: Enna - Catania  
Comuni: Aidone - Assoro - Enna - Raddusa - Ramacca  
Località: C.da Milocca-Piccirillitto-Arginemete-M.Tonde-Destricella-S. Bartolo

## PROGETTO "ASSORO 2" IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 181,17 MWp E 140 MW IN IMMISSIONE PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Titolo: RS06REL011A0  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Tavola:

# H.1

Progettazione:



ARCADIA srls  
Via Houel 29, 90138 - Palermo

info@arcadiaprogetti.it  
arcadiaprogetti@arubapec.it

Visti / Firme / Timbri:



Note: .....

Data	Rev.	Descrizione revisioni	Elaborato da:	Controllato da:	Approvato da:
13.12.2021	0	PRIMA EMISSIONE	Ing. Maurizio Moscoloni	Arcadia srls	IBVI 24 srl
REVISIONI					



IBVI 24 srl Viale Amedeo Duca d'Aosta 76 39100 Bolzano (BZ) Ibv24srl@pec.it

Formato UNI A4

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>Opere Civili</b>			
1	12	<p>AP.1</p> <p>Fornitura e collocazione in opera, su fondazione appositamente predisposta e da compensarsi a p arte, di r ecinzione c ontinua d i t ipo modulare, costituita dai seguenti elementi:</p> <p>- P anello: r ivergido i n r ete e lettrosaldato f ormato d a t ondini d 'acciaio zincati e r ivestiti c on p oliestere ( spessore m inimo 7 0 m icron), c on nervature o rizzontali d i r inforzo. M aglia d ella r ete: m aglia s ciolta 1 6 mm o vvero m aglia s aldata a f ilo 7 5 m m x 1 2 m m c irca o s imilare d a valutare a discrezione della DL; larghezza 2000 mm; altezza minima 2500 mm;</p> <p>- P iantane: P alo a s ezione q uadrata e p rofilo s canalato s ulle f acce (interasse piantane 2525mm): lamiera d'acciaio zincato a sezione quadrata 60x60x 1,2 m m r ivestita c on p oliestere ( spessore m inimo 70 micron) completa di accessori per il montaggio della rete sulla piantana ( clips i n p oliammide c olore n ero, d adi i n g abbia, b ulloni i n acciaio inox a strappo M8, tappi in poliammide colore nero).</p> <p>- S istema d i f issaggio, c ostituito d a s aette d i c ontrovento i n l amiera d'acciaio zincato unite alle piantane a mezzo di bullone e dado zincati. La recinzione sarà dotata, altresì, di filo anti sollevamento in acciaio. C ompreso o gni o nere e m agistero p er d are l 'opera c ompleta a perfetta regola d'arte, come da specifiche di progetto.</p> <p>Campo A ml 10605</p> <p>Campo B ml 7203</p> <p>Campo C ml 3981</p> <p>Campo D ml 4789</p> <p>Campo E ml 14567</p>			
			10.605,00		
			7.203,00		
			3.981,00		
			4.789,00		
			14.567,00		
		SOMMANO m =	41.145,00	39,40	1.621.113,00
2	13	<p>AP.2</p> <p>Fornitura e collocazione di cancellata carrabile e pedonale, da inserire all'interno di nuova recinzione, costituita da:</p> <p>- fondazione composta da trave in cemento armato, realizzata con calcestruzzo a resistenza e Rck 400 N/mm<sup>2</sup>, avente dimensioni minime nette pari a 0,50m x 7,65m x 0,20m ( h), s taffe d a 8 m mq ogni 25 cm, 3+3 correnti da 10 mm<sup>2</sup> inferiori e superiori e minimo 5 cm di copriferro;</p> <p>- piantane in profilato di acciaio a sezione quadra, 175 x 175 mm;</p> <p>- cancello carrabile a due ante, costituito da profilati in acciaio saldati a sezione rettangolare e tamponatura in grigliato maglia 100x30x3 mm</p> <p>- 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. C ompreso, a ltresì, o gni onere e m agistero p er d are l 'opera c ompleta a p erfetta r egola d 'arte, come da specifiche di progetto.</p> <p>Campo A n° 4</p> <p>Campo B n° 6</p> <p>Campo C n° 5</p> <p>Campo D n° 3</p>			
			4,00		
			6,00		
			5,00		
			3,00		
		A RIPORTARE	18,00		1.621.113,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	18,00		1.621.113,00
		Campo E n°10	10,00		
		SOMMANO cad =	28,00	3.950,00	110.600,00
3	14	AP.3 Decespugliamento da eseguirsi con decespugliatore in terreno con limitata o assente copertura arborea e con presenza di vegetazione infestante pre- valentemente cespugliosa o arbustiva superiore a 1 m di altezza e successivo livellamento superficiale del terreno decespugliato, come da specifiche di progetto.			
		Campo A Ha 114,15	114,15		
		Campo B Ha 40,02	40,02		
		Campo C Ha 15,52	15,52		
		Campo D Ha 36,03	36,03		
		Campo E Ha 75,71	75,71		
		SOMMANO ha =	281,43	1.950,00	548.788,50
4	15	AP.4 Compattamento del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea per la profondità e con le modalità prescritte dalle norme tecniche, fino a raggiungere in ogni punto un valore della densità non minore del 95% di quella massima della prova AASHO modificata, ed una portanza caratterizzata in superficie da un modulo di deformazione Md ≤50 N/mmq in funzione della natura dei terreni e del rilevato; compresi gli eventuali essiccamenti o di umidimenti necessari con Md ≤50 N/mmq, come da specifiche di progetto.			
		Viabilità interna			
		Campo A mq 60320	60.320,00		
		Campo B mq 38271	38.271,00		
		Campo C mq 19661	19.661,00		
		Campo D mq 33574	33.574,00		
		Campo E mq 76916	76.916,00		
		SOMMANO m² =	228.742,00	2,32	530.681,44
5	16	AP.5 Fornitura e posa in opera di tessuto "geotessile". Quantità di cui alla voce AP.4 mq 228742	228.742,00		
		SOMMANO m² =	228.742,00	1,50	343.113,00
6	17	AP.6 Fondazioni stradali eseguite con materiale sabbio-ghiaioso selezionato proveniente da cava h=40 cm Quantità di cui alla voce AP.4 mq 228742	228.742,00		
		SOMMANO m² =	228.742,00	7,10	1.624.068,20
7	18	AP.7 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			
		A RIPORTARE			4.778.364,14

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			4.778.364,14
		sbancamento in terreni di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia e/o roccia da mina; compresi i trovanti di volume inferiore a 0,50mc, comprese le necessarie sbadacature, 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 di il trasporto. 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 obbligatoria in terreni di qualsiasi natura (esclusa la roccia e la roccia da mina) per profondità fino a 2,00mt. Eseguito con mezzi meccanici Quantità di cui alla voce AP.4 mq 228742 x 0.40	91.496,80		
		SOMMANO m³ =	91.496,80	4,40	402.585,92
8	19	AP.8 Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez.95 mm2; in opera 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. Per maglie intorno alle Sottostazioni Campo A n° 16 x 2 x ml (20.00+5.20) n°16 x ml 20.00 Campo B n° 11 x 2 x ml (20.00+5.20) n°11 x ml 20.00 Campo C n° 5 x 2 x ml (20.00+5.20) n°5 x ml 20.00 Campo D n° 12 x 2 x ml (20.00+5.20) n°12 x ml 20.00 Campo E n° 23 x 2 x ml (20.00+5.20) n°23 x ml 20.00	806,40 320,00 554,40 220,00 252,00 100,00 604,80 240,00 1.159,20 460,00		
		SOMMANO m =	4.716,80	10,15	47.875,52
9	20	AP.9 Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez.50 mm2; in opera 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. Per rete di terra viabilità parco Campo A ml 12064 Campo B ml 7654 Campo C ml 3932 Campo D ml 6714 Campo E ml 15383	12.064,00 7.654,00 3.932,00 6.714,00 15.383,00		
		SOMMANO m =	45.747,00	5,60	256.183,20
10	21	AP.10 Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra d			
		<b>A RIPORTARE</b>			5.485.008,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			5.485.008,78
		i base m a s e n z a s i f o n e e s e n z a c o p e r t i n a, d a t o i n o p e r a p e r f o g n a t u r e e s c a r i c h i i n g e n e r e; c o m p r e s o: l a f o r n i t u r a d e l m a n u f a t t o, i l t r a s p o r t o, l o s c a r i c o a l p u n t o d i i n s t a l l a z i o n e e l a p o s a i n o p e r a c o n l a s i g i l l a t u r a d e l l e g i u n z i o n i a l p o z z e t t o d e l l e t u b a z i o n i i n e n t r a t a e i n u s c i t a, c o m p r e s o i l s o t t o f o n d o e i l r i n f i a n c o i n c a l c e s t r u z z o; e s c l u s i s o l a m e n t e l o s c a v o e i l r i n t e r r o. D i m e n s i o n i n e t t e i n t e r n e 6 0 x 6 0 x 6 0 c m, s p e s s o r e m i n i m o 5 c m Per ispezione rete di terra ogni 50 m Quantità di cui alla voce AP.9 ml 45747/50 n°914 Sottostazioni n°(16+11+5+12+23) x 4	914,00		
		SOMMANO cad =	268,00		
			1.182,00	78,75	93.082,50
11	22	AP.11 F o r n i t u r a e p o s a i n o p e r a d i d i s p e r s o r e d i t e r r a i n a c c i a i o z i n c a t o a c r o c e 5 0 x 5 0 m m a l t e z z a 1.50 m. D a t o i n o p e r a a l l ' i n t e r n o d i p o z z e t t o d e d i c a t o, e s c l u s i g l i o n e r i r e l - a t i v i a l l a p o s a i n o p e r a d e l p o z z e t t o s t e s s o, n o n c h e' a l l a f o r m a z i o n e d e l r i e m p i m e n t o d i p o s a, p o z z e t t o e s a b b i a e s c l u s i, c o m e d a s p e c i f i c h e d i p r o g e t t o. Quantità di cui alla voce AP.10 n° 1182	1.182,00		
		SOMMANO m =	1.182,00	41,70	49.289,40
12	23	AP.12 F o r n i t u r a i n o p e r a d i t e r m i n a z i o n i e m o r s e t t i a c o m p r e s s i o n e t i p o C, p e r c o n d u t t o r i e l e t t r i c i u n i p o l a r i i n r a m e d i s e z i o n e d a 3 5 m m q. a 3 0 0 m m q. P e r m e s s a a t e r r a s t r u t t u r e m e t a l l i c h e 2*4714	9.428,00		
		SOMMANO cad =	9.428,00	12,35	116.435,80
13	24	AP.13 F o r n i t u r a e c o l l o c a z i o n e d i c a v o e l e t t r i c o d i p o t e n z a t i p o F G 1 6, n o n p r o p a g a n t e l ' i n c e n d i o s e c o n d o n o r m e C E I 2 0 - 2 2, c o n d u t t o r e r a m e t i p o f l e s s i b i l e, a b a s s a e m i s s i o n e d i g a s t o s s i c i e n o c i v i, s e m u l t i p o l a r e c o n a r m a t u r a. P e z z a t u r e i n a c c o r d o a m i n i m o a l l e s t i b i l e d e l f o r n i t o r e, c o m e d a s p e c i f i c h e d i p r o g e t t o. Cavi unipolari Sezione fino a 95 mmq Per messa a terra strutture metalliche 2x10x4714/6	15.713,33		
		SOMMANO m =	15.713,33	8,30	130.420,64
14	25	AP.14 S c a v o p e r l o s c o t i c a m e n t o d e l l o s t r a t o s u p e r f i c i a l e d e l t e r r e n o, E s e g u i t o c o n m e z z i m e c c a n i c i. Quantità di cui alla voce AP.3 Ha 281.43x10000x0.10	281.430,00		
		SOMMANO m³ =	281.430,00	3,50	985.005,00
15	26	AP.15 L i v e l l a m e n t o t e r r e n o e f o r m a z i o n e p e n d e n z e c o n m a t e r i a l e p r o v e n i e n t e d a l l o s c a v o, c o m p r e s o i l p a l e g g i a m e n t o, i l t r a s p o r t o e d i l c o s t i p a m e n t o. Quantità di cui alla voce AP.14 281430	281.430,00		
		SOMMANO m³ =	281.430,00	2,58	726.089,40
16	27	AP.16 F o r n i t u r a, t r a s p o r t o e p o s a i n o p e r a d i t u b a z i o n i, p e r s c a r i c h i, i n p o l i e t i l e n e s t r u t t u r a t o a d a l t a d e n s i t à a d o p p i a p a r e t e, i n t e r n a l i s c i a e d e s t e r n a c o r r u g a t a, n o n i n p r e s s i o n e, i n t e r r a t i, c o n c l a s s e d i			
		A RIPORTARE			7.585.331,52

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			7.585.331,52
		rigidità anulare SN 4 kN/m2, con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le m arcature p reviste d al p r.E N 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in p resione e 0,3 bar in d epressione (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 o nere e m agistero p er d are l'opera completa a p erfetta r egola d 'arte, e sc luso l a f ormazione d el l etto d i posa e d el r infianco c on m ateriale i doneo d a c ompensarsi a p arte.			
		D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm.			
		Per attraversamenti cunette di drenaggio n° 15 x 15.00 x 2	450,00		
		SOMMANO m =	450,00	31,82	14.319,00
17	28	AP.17 Fondazioni stradali con materiale sabbio-ghiaioso selezionato proveniente da cava			
		Per riempimento attraversamenti 15x 8.00 x 0.30	36,00		
		SOMMANO m³ =	36,00	16,47	592,92
18	29	AP.18 Fornitura e collocazione di c analotta di dimensioni m m. 200x50, tipo FEM3 H50 o similare, in lamiera di acciaio Zincatura Sendzimir verniciato RAL5012, con trattamento di protezione superficiale eseguito tramite l'applicazione di polveri epossipoliestere termoindurenti a circa 180°C, autoestinguenti; prima della verniciatura i pezzi vengono accuratamente e specificatamente pretrattati. Lo spessore del rivestimento protettivo è di circa 80-90 µm, idoneo per installazioni esterne in presenza di aggressivi chimici, per passaggio di cavi e lettrici e cavi di segnale, compreso coperchio, separatori, giunti e c oprigiunti in numero adeguato. La posa comprende la collocazione di una mensola per ogni metro lineare di supporto verticale/orizzontale (parete, traliccio, muro, ponte, e tc...) tipo 59 UR1 a sezione rinforzata o similare, di un metro lineare di elemento rettilineo 200x50mm (complessivamente lungo L=3m, completo di coperchio L=3m), n.1 separatori per la realizzazione di tre scomparti da 100 mm ciascuno, il giunto completo di c oprigiunto o ve n ecessario (una giunzione ogni 3 m di sviluppo lineare) e la viteria necessaria alla corretta e completa collocazione in acciaio inox AISI 304. Compreso opere murarie necessarie per il fissaggio, viteria di fissaggio, e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte			
		ml 26,00 x n° 4714	122.564,00		
		SOMMANO m =	122.564,00	24,20	2.966.048,80
19	30	AP.19 Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con manichio I MQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente liscia internamente in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compreso le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte come da specifiche di progetto.			
		Diametro pari a 90 mm			
		Per rete TLC			
		Campo A			
		ml 26,00/2 x n° 1183	15.379,00		
		ml 12064	12.064,00		
		Campo B			
		ml 26,00/2 x n° 727	9.451,00		
		A RIPORTARE	36.894,00		10.566.292,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	36.894,00		10.566.292,24
		ml 7654	7.654,00		
		Campo C			
		ml 26,00/2 x n° 288	3.744,00		
		ml 3932	3.932,00		
		Campo D			
		ml 26,00/2 x n° 823	10.699,00		
		ml 6714	6.714,00		
		Campo E			
		ml 26,00/2 x n° 1694	22.022,00		
		ml 15383	15.383,00		
		SOMMANO m =	107.042,00	4,27	457.069,34
20	31	AP.20 Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio I MQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente liscia internamente in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 4 50 N , utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compreso le giunzioni e quanto a ltr o ccorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte come da specifiche di progetto. diametro pari a 63 mm Per collegamento da inverter a strutture sostegno moduli 12 *18 x 700	151.200,00		
		SOMMANO m =	151.200,00	3,36	508.032,00
21	32	AP.20.A Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio I MQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente liscia internamente in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 4 50 N , utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, compreso le giunzioni e quanto a ltr o ccorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte come da specifiche di progetto. diametro pari a 160 mm Per cavi di potenza Per collegamento Cabine di Trasformazione - Inverter Per rete TLC Campo A ml 26,00/2 x n° 1183 ml 12064 Campo B ml 26,00/2 x n° 727 ml 7654 Campo C ml 26,00/2 x n° 288 ml 3932 Campo D ml 26,00/2 x n° 823 ml 6714 Campo E ml 26,00/2 x n° 1694 ml 15383	15.379,00 12.064,00 9.451,00 7.654,00 3.744,00 3.932,00 10.699,00 6.714,00 22.022,00 15.383,00		
		SOMMANO m =	107.042,00	6,95	743.941,90
22	33	AP.21 Pozzetto prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso, con la piastra di base m a s 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 rinfiacco in calcestruzzo; esclusi solamente lo scavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 80x80x80 cm, spessore minimo 8 cm, come da specifiche di progetto			
		A RIPORTARE			12.275.335,48

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			12.275.335,48
		Per collegamento Sottostazioni inverter(ogni 30 m) ml 107042/30	30,00		
			3.568,07		
		SOMMANO cad =	3.598,07	57,17	205.701,66
23	34	AP.22 Pozzetto p refabbricato i n c alcestruzzo v ibrocompresso, c ompleto d i piastra d i b ase e d i c opertina c arrabile i n c emento a rmato, m a s enza sifone, d ato i n o pera p er f ognature e s carichi i n g enere; c ompreso: l a fornitura del manufatto, il trasporto, lo scarico al punto di installazione e l a p o s a i n o pera c on l a s igillatu- r a d elle g iunzioni a l pozzetto delle tubazioni in entrata e in uscita, compreso il sottofondo e i l r infianco i n c alcestruzzo; e sclusi s ola- m ente l o s cavo e il rinterro. Dimensioni nette interne 50x50x50 cm, spessore minimo della piastra di base e delle pareti verticali 4.5 cm, dimensioni d ella c opertina 6 0x60xHmin=7 c m, c ome d a s pecifiche di progetto. Per collegamento da inverter a strutture sostegno moduli 700 x 2	1.400,00		
		SOMMANO cad =	1.400,00	46,08	64.512,00
24	35	AP.23 Fornitura e p o s a i n o pera d i s truttura d i s ostegno m oduli fotovoltaicidel t ipo fisso.La struttura è costituita da campate sulle quali sono collocati fino n°56 pannelli d isposti s u tre f ile. La larghezza complessiva d i tale struttura dovrà essere pari a 7.33 m (ovvero la larghezzaaequivalente dei tre pannelli portati) e lunghezza complessiva massima è paria a 21.30 m.I pannelli sono collegati a dei profilati ad omega trasversali alla struttura, che a loro volta sono connessi mediante un correntelungitudinale on s ezione quadrata d i lato l 5mm e spessore 4 mm. I pilastri di sostegno sono i mmorsati n el terreno ad u na profondità variabile tra i 3 ,0 m e i 5,0 m in funzione delle caratteristiche meccaniche e litostratigrafiche dei terreni di fondazione.Le modalità di ammorsamento di tali profilati variano dalla infissione (battitura) alla trivellazione. L'acciaio costituente le strutture avrà caratteristiche tecniche chedevono essere in accordo con quanto previsto dalle norme diriferimento 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 I SO 1 4713-2010. La zincatura a caldo dovrà e s sere e seguita in accordo con la norma ASTM A 123 e ASTM A 153.Lo spessore finale della zincatura a caldo deve essere superiore a 85 m icron, così come previsto dalla norma UNI EN ISO 14713-2010 per opere in classe di esposizione C4 e vita nominale 30 anni. Compresi i bulloni, dadi e rondelle in acciaio inox AISI 316L, classe diresistenza 8 .8, e compresi, altresì, tutti gli oneri per la lavorazione, le saldature, le nervature sia per attacchi al calcestruzzo che pergiunzioni in opera.Compreso, infine, il carico, il trasporto, lo scarico, l'avvicinamento, il sollevamento ed il montaggio della struttura, inclusi gli oneri per le opere provvisorie necessarie alla posa in opera, nonchè gli oneri per le opere da specialisti e di assistenza e per le opere murarie, come da specifiche di progetto. 181170 kW	181.170,00		
		SOMMANO kW =	181.170,00	78,91	14.296.124,70
25	38	AP.26 Realizzazione di pulizia di mq 1,00 di aree di arginatura, da eseguirsi in qualsivoglia configurazione planoaltimetrica e situazione a l c ontorno, a nche i n p resenza d 'acqua f luente o s tagnante a q ualsiasi p rofondità, d a r ealizzarsi a m ano e /o c on l 'intervento d i mezzi m eccanici a nche s peciali, q uali f resatrice s emovente, i nclusa la f ormazione d i e ventuali r ampe p rovvisorie. L a p ulizia c onsiste n ei seguenti lavori: - asportazione completa della vegetazione			
		A RIPORTARE			26.841.673,84



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			26.841.673,84
		<p>identificabile come canne, rovi, arbusti, sterpaglie, macchioni, alberi a basso e ad alto fusto, compresa l'asportazione dell'apparato radicale fino a una profondità di 0,3 m; per gli elementi vegetali di natura superiore non ricadenti in natura, il Direttore dei Lavori può disporre in alternativa alla asportazione, la pulizia degli stessi mediante operazione di potatura, pulizia del tronco, delle ramificazioni principali ed eventuale schiomatura; -rimozione di masse terrose e/o rocciose poco stabili; -recupero di rifiuti classificabili, secondo l'origine, in urbani e speciali e, secondo la pericolosità, in rifiuti pericolosi e non pericolosi, eventualmente presenti nelle aree interessate dalla pulizia ed il loro raggruppamento per categorie omogenee in idoneo luogo di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere; -regolarizzazione, sagomatura e profilatura delle aree interessate da pulizia, anche con effettuazione di scavi e riporti, compresa la fornitura di materiale arido necessario e quanto altro occorrente per dare l'idea di intervento regolare; - totale salvaguardia di tutte le essenze vegetali di alto fusto e/o caratteristiche arbustive che la D.L. dovesse indicare quali essenze da non spostare e rimuovere, quali: alberi, oleandri, ecc; - totale salvaguardia di tutti i manufatti presenti quali: ponticelli, tombini, cavalcafossi, passerelle in legno, opere di sostegno quali tralicci, pali in legno o metallo sia di linee elettriche che di altri impianti pubblici o privati, come da specifiche di progetto.</p> <p style="padding-left: 20px;">Area di mitigazione prevista</p> <p style="padding-left: 20px;">Campo A mq 87209</p> <p style="padding-left: 20px;">Campo B mq 74482</p> <p style="padding-left: 20px;">Campo C mq 42065</p> <p style="padding-left: 20px;">Campo D mq 47361</p> <p style="padding-left: 20px;">Campo E mq 127343</p>	87.209,00		
		SOMMANO m² =	378.460,00	1,30	491.998,00
26	39	<p>AP.27</p> <p>Messa a dimora di specie arbustive o da arboree autoctone in fiticella, fornite e poste in opera. Sono compresi: l'apertura di buche (cm 40x40x40); la ricolmatura con costipamento del terreno adiacente alle radici; la concimazione di fondo con concime ternario a lenta cessione.</p> <p style="padding-left: 20px;">Si prevede la messa a dimora ogni mq 15</p> <p style="padding-left: 20px;">mq 378460/15</p>	25.230,67		
		SOMMANO cad =	25.230,67	17,50	441.536,73
		1) Totale Opere Civili			<b>27.775.208,57</b>
		A RIPORTARE			27.775.208,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			27.775.208,57
		<b>Opere elettriche</b>			
27	40	<p>AP.28</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di Pannello fotovoltaico monocristallino Eavente potenza di picco pari a 610 Wp tipo JinKo Tiger Neo N-Type o equivalente, con le seguenti caratteristiche elettriche:</p> <p>- MINIMA PERFORMANCE ALLE CONDIZIONI STANDARD:POWER TOLERANCE +3 /- 0 % ,Power at MPP 610, Short Circuit Current ISC 14,11, Open Circuit Voltage VOC 55.25, Current at MPP IMPP 13.38 Voltage at MPP VMPP 45.59 Efficiency &gt;=21,82% Power temp. Coef. - 0.30%/°C; Voltage temp. coef. -0.25%/°C; Current temp coef. 0.046%/°C; Maximum system voltage 1500 V IEC &amp; 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 30.60 kg Frame silver anodised, 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.</p> <p>n° 297000</p>	297.000,00		
		SOMMANO cad =	297.000,00	72,20	21.443.400,00
28	41	<p>AP.29</p> <p>Fornitura e collocazione Inverter tipo HUAWEI, modello SUN2000-215KTL-H1, comprensivo di cavo BT interconnessione e accessori.Nel prezzo è compreso le opere elettriche di connessione, il fissaggio alla struttura ed o gni altro oner e m gistero per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte, come da specifiche di progetto.</p> <p>n°700</p>	700,00		
		SOMMANO acorpo =	700,00	9.000,00	6.300.000,00
29	56	<p>AP.47</p> <p>Fornitura in opera di cavo elettrico solare per la connessione lato CC d ei moduli f otovoltaici c olore n ero/rosso e s pessore 1 0 m mq, avente le seguenti specifiche:</p> <p>- Conduttore: rame stagnato, formazione flessibile, classe 5</p> <p>- Isolamento: mescola speciale reticolata HT-PVI (LS0H)</p> <p>- Guaina: mescola speciale reticolata HT-PVG (LS0H)</p> <p>- Colore: nero/rosso</p> <p>- LS0H = Low Smoke Zero Halogen Avente, altresì, le seguenti caratteristiche funzionali:</p> <p>- Tensione massima Um: 1200 V c.a.</p> <p>- Tensione massima (anche verso terra) Um: 1800 V c.c.</p> <p>- Temperatura massima di esercizio: 90°C</p> <p>- Temperatura minima di esercizio: -40°C</p> <p>- Temperatura massima di sovraccarico: 120°C</p> <p>- Temperatura massima di corto circuito: 250°C Compresa la collocazione in opera e qualsiasi altro onere e magistero n ecessario a d are l'opera a p erfetta r egola d 'arte, c ome d a specifiche di progetto.</p> <p>Per collegaento stringa - inverter ml 700x348 x 2</p>	487.200,00		
		SOMMANO m =	487.200,00	0,90	438.480,00
30	44	<p>AP.37</p> <p>Fornitura in opera di cavo BT interconnessioni in cabina MTR, come da specifiche di progetto.</p> <p>63+5</p>	68,00		
		SOMMANO acorpo =	68,00	2.500,00	170.000,00
31	57	<p>AP.49</p> <p>Fornitura i n o pera d i c onnettori ( coppia ) t ipo M C4 o gnuno a</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			56.127.088,57

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			56.127.088,57
		<p>vente le seguenti caratteristiche: Massima tensione 1000V Corrente massima 20A Materiale di contatto Rame, rivestito di stagno Sistema di contatto Multilamellare MC-Multilam Massima tensione 1000V Temperatura ambiente da - 40° a + 70° C (UL/AWG14) Temperatura di utilizzo +105°C (IEC/CEI) Classe di sicurezza II Resistenza di contatto tipica 0,5 O. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, come da specifiche di progetto.</p> <p>Pari al n° di stringhe 2x2x 12600</p>	50.400,00		
		SOMMANO cad =	50.400,00	3,42	172.368,00
32	55	<p>AP.46</p> <p>Fornitura in opera di terminazioni termorestringenti per interno per cavi unipolari BT a di solamento e struso, per tensioni fino a 1 500 V , per sezioni fino a 120 mmq, come da specifiche di progetto.</p> <p>2x2x700</p>	2.800,00		
		SOMMANO cad =	2.800,00	10,97	30.716,00
33	52	<p>AP.43.A</p> <p>Posa in opera di cavi MT interrati (20kV-30kV), unipolari 35÷400mm<sup>2</sup>, comprensiva di giunzioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte</p> <p>Linea da mmq 70 ml 8359 x 3</p> <p>Linea da 120 mmq ml 10409 x 3</p> <p>Linea da 240 mmq ml 7622 x 3</p> <p>Linea da 400 mmq ml 16539 x 3</p> <p>Linea da 630 mmq ml 42145</p>	25.077,00		
			31.227,00		
			22.866,00		
			49.617,00		
			42.145,00		
		SOMMANO m =	170.932,00	2,20	376.050,40
34	54	<p>AP.44</p> <p>Fornitura e posa di nastro segnalatore Quantità di cui alle voci precedenti ml 109095x3</p>	327.285,00		
		SOMMANO m =	327.285,00	1,50	490.927,50
35	58	<p>AP.50</p> <p>Fornitura in opera di terminazioni termorestringenti per interno per cavi unipolari BT a di solamento e struso, per tensioni fino a 1 500 V , per sezioni fino a 10 mmq, come da specifiche di progetto.</p> <p>Pari al n° di stringhe 2x2x12600</p>	50.400,00		
		SOMMANO cad =	50.400,00	0,87	43.848,00
36	91	<p>AP42.B</p> <p>Fornitura ed installazione di terminale MT del tipo sconnettibile tipo C a cono esterno per cavi unipolari MT 18/30 KV, compreso la preparazione del cavo unipolare MT, l'esecuzione delle varie operazioni necessarie come da manuale di installazione, macchine 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 50--240 mmq.</p> <p>2x3x68</p>	408,00		
		SOMMANO cad =	408,00	80,00	32.640,00
37	49	<p>AP.41.D</p> <p>Cavo e lettrico di potenza tipo A RE4H1RNR, a nima del c</p>			
		A RIPORTARE			57.273.638,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			57.273.638,47
		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 U <sub>0/U</sub> (Um) 18/30 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UNIPOLARE Sezione 70 mmq, come da specifiche di progetto.			
		ml 8359 x 3	25.077,00		
		Per allacci e sovrapposizioni			
		3 x 250	750,00		
		SOMMANO m =	25.827,00	6,75	174.332,25
38	51	AP.41.F.1			
		Cavo e lettrico di potenza tipo A RE4H1RNR, a nima 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 U <sub>0/U</sub> (Um) 18/30 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UNIPOLARE Sezione 120 mmq, come da specifiche di progetto.			
		3 x ml 10409	31.227,00		
		Per allacci e sovrapposizioni			
		3 x 250	750,00		
		SOMMANO m =	31.977,00	7,84	250.699,68
39	67	AP.41.H			
		Cavo e lettrico di potenza tipo A RE4H1RNR, a nima 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 U <sub>0/U</sub> (Um) 18/30 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UNIPOLARE Sezione 240 mmq, come da specifiche di progetto.			
		ml 3 x 7622	22.866,00		
		Per allacci e sovrapposizioni			
		3x250	750,00		
		SOMMANO m =	23.616,00	10,14	239.466,24
40	69	AP.41.L			
		Cavo e lettrico di potenza tipo A RE4H1RNR, a nima 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 U <sub>0/U</sub> (Um) 18/30 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UNIPOLARE Sezione 400 mmq, come da specifiche di progetto.			
		ml 3 x 16539	49.617,00		
		Per allacci e sovrapposizioni			
		3x250	750,00		
		SOMMANO m =	50.367,00	12,84	646.712,28
41	47	AP.41.B			
		Cavo e lettrico di potenza tipo A RE4H1RNR, a nima 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 U <sub>0/U</sub> (Um) 18/30 (36) kV, temperatura massima di utilizzo 90°C, ritardante la fiamma secondo IEC 60332-1-2, UNIPOLARE Sezione 630 mmq,			
		A RIPORTARE			58.584.848,92

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			58.584.848,92
		come da specifiche di progetto. ml 3 x 42145 Per allacci e sovrapposizioni 3x250	126.435,00		
			750,00		
		SOMMANO m =	127.185,00	18,45	2.346.563,25
42	87	<p>AP.82</p> <p>Fornitura e posa in opera di cabina di sottocampo 3.2 MVA costituita da: Box prefabbricato modulare, realizzato mediante il montaggio in opera di pareti e solette prefabbricate in c.a.v., completo di vasca di fondazione, di dimensioni esterne complessive pari a mm 3200 x 19500 x3200 - (PxLxH) completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.2 porte a due ante in VTR (mm 1200x2150) per locale MT;</li> <li>- N.1 porta in acciaio zincato ed elettroverniciato (mm 2000x2800) per locale trasformatore;</li> <li>- N. 7 griglie di ventilazione in acciaio zincato ed elettroverniciato mm 1200x600</li> <li>- N.3 estrattori d'aria a torrino;</li> <li>- impianto elettrico interno sottotraccia;</li> <li>- impianto di illuminazione ordinari e di emergenza;</li> <li>- interruttore di comando e prese per FM in cabina secondo le norme CEI.</li> </ul> <p>Il prefabbricato esternamente dovrà presentare un trattamento murale al quarzo-plastic finitura graffiato colore a scelta della DL; internamente il trattamento murale dovrà essere al quarzo-plastic finitura graffiato colore bianco. Il tetto dovrà essere impermeabilizzato con resina epossidica e guaina bituminosa 4 mm armata.</p> <p>A pavimento dovranno essere predisposti i fori per il passaggio dei cavi MT. Dovrà inoltre essere presente una rete equipotenziale di terra interna alla struttura con nodo di collegamento (gabbia di Faraday).</p> <p>La fornitura include anche la vasca per la raccolta dell'olio</p> <p>La cabina dovrà essere fornita completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 3 interruttori MT protezione 50/51-67N - 59N completi di sezionatore di terra</li> <li>- n. 3 scaricatori MT</li> <li>- n. 3 moduli per risalita barre In= 630 / 800 A</li> <li>- n. 1 cella misure MT per protezioni e misure fiscali</li> <li>- n. 1 trasformatore in olio MT/BT 30/0,8 kV/kV 3.2 MVA a doppio avvolgimento secondario</li> <li>- n. 1 trasformatore in resina BT/BT 800/400 V/V 1kVA</li> <li>- n. 2 quadri di parallelo CA</li> <li>- n. 1 quadro servizi ausiliari CA</li> <li>- Schema elettrico di cabina.</li> <li>- n.1 Estintore da kg 6 a polvere.</li> <li>- n.1 Paio di guanti isolanti 30kV con custodia.</li> <li>- Certificato di collaudo.</li> </ul> <p>È inclusa nella voce l'attestazione dei terminali MT e BT, la mano d'opera per l'attestazione delle linee elettriche in ingresso ed in uscita dai quadri, il materiale e gli accessori per l'installazione, la mano d'opera ed i noli per il posizionamento in situ della cabina e delle apparecchiature elettromeccaniche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">n°15+8+3+11+19</p>			
		SOMMANO acorpo =	56,00	319.000,00	17.864.000,00
43	88	<p>AP.82.A</p> <p>Fornitura e posa in opera di cabina di sottocampo 0,8 MVA costituita da: Box prefabbricato modulare, realizzato mediante il montaggio in opera di pareti e solette prefabbricate in c.a.v., completo di vasca di</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			78.795.412,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>fondazione, di dimensioni esterne complessive pari a mm 3200 x 19500 x3200 - (PxLxH) completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.2 porte a due ante in VTR (mm 1200x2150) per locale MT;</li> <li>- N.1 porta in acciaio zincato ed elettroverniciato (mm 2000x2800) per locale trasformatore;</li> <li>- N. 7 griglie di ventilazione in acciaio zincato ed elettroverniciato mm 1200x600</li> <li>- N.3 estrattori d'aria a torrino;</li> <li>- impianto elettrico interno sottotraccia;</li> <li>- impianto di illuminazione ordinari e di emergenza;</li> <li>- interruttore di comando e prese per FM in cabina secondo le norme CEI.</li> </ul> <p>Il prefabbricato esternamente dovrà presentare un trattamento murale al quarzo-plastic finitura graffiato colore a scelta della DL; internamente il trattamento murale dovrà essere al quarzo-plastic finitura graffiato colore bianco. Il tetto dovrà essere impermeabilizzato con resina epossidica e guaina bituminosa 4 mm armata.</p> <p>A pavimento dovranno essere predisposti i fori per il passaggio dei cavi MT. Dovrà inoltre essere presente una rete equipotenziale di terra interna alla struttura con nodo di collegamento (gabbia di Faraday).</p> <p>La fornitura include anche la vasca per la raccolta dell'olio</p> <p>La cabina dovrà essere fornita completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 3 interruttori MT protezione 50/51-67N - 59N completi di sezionatore di terra</li> <li>- n. 3 scaricatori MT</li> <li>- n. 3 moduli per risalita barre In= 630 / 800 A</li> <li>- n. 1 cella misure MT per protezioni e misure fiscali</li> <li>- n. 1 trasformatore in olio MT/BT 30/0,8 kV/kV 0,8 MVA a doppio avvolgimento secondario</li> <li>- n. 1 trasformatore in resina BT/BT 800/400 V/V 1kVA</li> <li>- n. 2 quadri di parallelo CA</li> <li>- n. 1 quadro servizi ausiliari CA</li> <li>- Schema elettrico di cabina.</li> <li>- n.1 Estintore da kg 6 a polvere.</li> <li>- n.1 Paio di guanti isolanti 30kV con custodia.</li> <li>- Certificato di collaudo.</li> </ul> <p>È inclusa nella voce l'attestazione dei terminali MT e BT, la mano d'opera per l'attestazione delle linee elettriche in ingresso ed in uscita dai quadri, il materiale e gli accessori per l'installazione, la mano d'opera ed i noli per il posizionamento in situ della cabina e delle apparecchiature elettromeccaniche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">n°1</p>			78.795.412,17
		SOMMANO =	1,00		
			1,00	225.000,00	225.000,00
44		<p><b>AP.82.B</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di cabina di sottocampo 1,6 MVA costituita da: Box prefabbricato modulare, realizzato mediante il montaggio in opera di pareti e solette prefabbricate in c.a.v., completo di vasca di fondazione, di dimensioni esterne complessive pari a mm 3200 x 19500 x3200 - (PxLxH) completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.2 porte a due ante in VTR (mm 1200x2150) per locale MT;</li> <li>- N.1 porta in acciaio zincato ed elettroverniciato (mm 2000x2800) per locale trasformatore;</li> <li>- N. 7 griglie di ventilazione in acciaio zincato ed elettroverniciato mm 1200x600</li> <li>- N.3 estrattori d'aria a torrino;</li> <li>- impianto elettrico interno sottotraccia;</li> <li>- impianto di illuminazione ordinari e di emergenza;</li> <li>- interruttore di comando e prese per FM in cabina secondo le norme</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>A RIPORTARE</b></p>			79.020.412,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
45		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>CEI.            Il prefabbricato esternamente dovrà presentare un trattamento murale al quarzo-plastic finitura graffiato colore a scelta della DL; internamente il trattamento murale dovrà essere al quarzo-plastic finitura graffiato colore bianco. Il tetto dovrà essere impermeabilizzato con resina epossidica e guaina bituminosa 4 mm armata.            A pavimento dovranno essere predisposti i fori per il passaggio dei cavi MT. Dovrà inoltre essere presente una rete equipotenziale di terra interna alla struttura con nodo di collegamento (gabbia di Faraday).            La fornitura include anche la vasca per la raccolta dell'olio            La cabina dovrà essere fornita completa di:            - n. 3 interruttori MT protezione 50/51-67N - 59N completi di sezionatore di terra            - n. 3 scaricatori MT            - n. 3 moduli per risalita barre In= 630 / 800 A            - n. 1 cella misure MT per protezioni e misure fiscali            - n. 1 trasformatore in olio MT/BT 30/0,8 kV/kV 1,6 MVA a doppio avvolgimento secondario            - n. 1 trasformatore in resina BT/BT 800/400 V/V 1kVA            - n. 2 quadri di parallelo CA            - n. 1 quadro servizi ausiliari CA            Schema elettrico di cabina.            - n.1 Estintore da kg 6 a polvere.            - n.1 Paio di guanti isolanti 30kV con custodia.            - Certificato di collaudo.            È inclusa nella voce l'attestazione dei terminali MT e BT, la mano d'opera per l'attestazione delle linee elettriche in ingresso ed in uscita dai quadri, il materiale e gli accessori per l'installazione, la mano d'opera ed i noli per il posizionamento in situ della cabina e delle apparecchiature elettromeccaniche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.            n°4</p>			79.020.412,17
		SOMMANO acorpo =	4,00	275.000,00	1.100.000,00
		<p>AP.77.F            Fornitura e posa in opera di cabina di campo ingresso 3 linee MT costituita da:            Box prefabbricato modulare, realizzato mediante il montaggio in opera di pareti e solette prefabbricate in c.a.v., completo di vasca di fondazione, di dimensioni esterne complessive pari a mm mm 3200 x 19500 x 3000 - (PxLxH) completo di:            - N. 5porte a due ante in VTR (mm 1200x2150) per locale MT;            - N. 6 griglie di ventilazione in acciaio zincato ed elettroverniciato mm 1200x600            - N. 2 estrattori d'aria a torrino;            - impianto elettrico interno sottotraccia;            - impianto di illuminazione ordinari e di emergenza;            - interruttore di comando e prese per FM in cabina secondo le norme CEI.            Il prefabbricato esternamente dovrà presentare un trattamento murale al quarzo-plastic finitura graffiato colore a scelta della DL; internamente il trattamento murale dovrà essere al quarzo-plastic finitura graffiato colore verde e/o a scelta della DL. Il tetto dovrà essere impermeabilizzato con resina epossidica e guaina bituminosa 4 mm armata.            A pavimento dovranno essere predisposti i fori per il passaggio dei cavi MT. Dovrà inoltre essere presente una rete equipotenziale di terra interna alla struttura con nodo di collegamento (gabbia di Faraday).            La cabina dovrà essere fornita completa di:            - n. 4 interruttori MT protezione 50/51-67N - 59N completi di</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			80.120.412,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> sezionatore di terra - n. 4 scaricatori MT - n. 4 moduli per risalita barre In= 800 / 800 A - n. 1 cella misure MT per protezioni e misure fiscali - n. 1 trasformatore in resina MT/BT 30/0,4 kV/kV 100 kVA - n. 1 quadro servizi ausiliari CA - Schema elettrico di cabina. - n.1 Estintore da kg 6 a polvere. - n.1 Paio di guanti isolanti 30kV con custodia. - Certificato di collaudo. È inclusa nella voce l'attestazione dei terminali MT e BT, la mano d'opera per l'attestazione delle linee elettriche in ingresso ed in uscita dai quadri, il materiale e gli accessori per l'installazione, la mano d'opera ed i noli per il posizionamento in situ della cabina e delle apparecchiature elettromeccaniche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte. n°1			80.120.412,17
		SOMMANO	1,00		
		acorporo =	1,00	125.000,00	125.000,00
46	84	<p>AP.77.A            Fornitura e posa in opera di cabina di campo ingresso 3 linee MT costituita da:            Box prefabbricato modulare, realizzato mediante il montaggio in opera di pareti e solette prefabbricate in c.a.v., completo di vasca di fondazione, di dimensioni esterne complessive pari a mm mm 3200 x 19500 x 3000 - (PxLxH) completo di:            - N. 5porte a due ante in VTR (mm 1200x2150) per locale MT;            - N. 6 griglie di ventilazione in acciaio zincato ed elettroverniciato mm 1200x600            - N. 2 estrattori d'aria a torrino;            - impianto elettrico interno sottotraccia;            - impianto di illuminazione ordinari e di emergenza;            - interruttore di comando e prese per FM in cabina secondo le norme CEI.            Il prefabbricato esternamente dovrà presentare un trattamento murale al quarzo-plastic finitura graffiato colore a scelta della DL; internamente il trattamento murale dovrà essere al quarzo-plastic finitura graffiato colore verde e/o a scelta della DL. Il tetto dovrà essere impermeabilizzato con resina epossidica e guaina bituminosa 4 mm armata.            A pavimento dovranno essere predisposti i fori per il passaggio dei cavi MT. Dovrà inoltre essere presente una rete equipotenziale di terra interna alla struttura con nodo di collegamento (gabbia di Faraday).            La cabina dovrà essere fornita completa di:            - n. 4 interruttori MT protezione 50/51-67N - 59N completi di sezionatore di terra            - n. 4 scaricatori MT            - n. 4 moduli per risalita barre In= 800 / 800 A            - n. 1 cella misure MT per protezioni e misure fiscali            - n. 1 trasformatore in resina MT/BT 30/0,4 kV/kV 100 kVA            - n. 1 quadro servizi ausiliari CA            - Schema elettrico di cabina.            - n.1 Estintore da kg 6 a polvere.            - n.1 Paio di guanti isolanti 30kV con custodia.            - Certificato di collaudo.            È inclusa nella voce l'attestazione dei terminali MT e BT, la mano d'opera per l'attestazione delle linee elettriche in ingresso ed in uscita dai quadri, il materiale e gli accessori per l'installazione, la mano d'opera ed i noli per il posizionamento in situ della cabina e delle apparecchiature elettromeccaniche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			80.245.412,17



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			80.245.412,17
		n°3	3,00		
		SOMMANO acorpo =	3,00	221.000,00	663.000,00
47		<p>AP.77.E</p> <p>Fornitura e posa in opera di cabina di campo ingresso 3 linee MT costituita da:</p> <p>Box prefabbricato modulare, realizzato mediante il montaggio in opera di pareti e solette prefabbricate in c.a.v., completo di vasca di fondazione, di dimensioni esterne complessive pari a mm mm 3200 x 19500 x 3000 - (PxLxH) completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N. 5 porte a due ante in VTR (mm 1200x2150) per locale MT;</li> <li>- N. 6 griglie di ventilazione in acciaio zincato ed elettroverniciato mm 1200x600</li> <li>- N. 2 estrattori d'aria a torrino;</li> <li>- impianto elettrico interno sottotraccia;</li> <li>- impianto di illuminazione ordinari e di emergenza;</li> <li>- interruttore di comando e prese per FM in cabina secondo le norme CEI.</li> </ul> <p>Il prefabbricato esternamente dovrà presentare un trattamento murale al quarzo-plastic finitura graffiato colore a scelta della DL; internamente il trattamento murale dovrà essere al quarzo-plastic finitura graffiato colore verde e/o a scelta della DL. Il tetto dovrà essere impermeabilizzato con resina epossidica e guaina bituminosa 4 mm armata.</p> <p>A pavimento dovranno essere predisposti i fori per il passaggio dei cavi MT. Dovrà inoltre essere presente una rete equipotenziale di terra interna alla struttura con nodo di collegamento (gabbia di Faraday).</p> <p>La cabina dovrà essere fornita completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. 5 interruttori MT protezione 50/51-67N - 59N completi di sezionatore di terra</li> <li>- n. 5 scaricatori MT</li> <li>- n. 5 moduli per risalita barre In= 800 / 800 A</li> <li>- n. 1 cella misure MT per protezioni e misure fiscali</li> <li>- n. 1 trasformatore in resina MT/BT 30/0,4 kV/kV 100 kVA</li> <li>- n. 1 quadro servizi ausiliari CA</li> <li>- Schema elettrico di cabina.</li> <li>- n.1 Estintore da kg 6 a polvere.</li> <li>- n.1 Paio di guanti isolanti 30kV con custodia.</li> <li>- Certificato di collaudo.</li> </ul> <p>È inclusa nella voce l'attestazione dei terminali MT e BT, la mano d'opera per l'attestazione delle linee elettriche in ingresso ed in uscita dai quadri, il materiale e gli accessori per l'installazione, la mano d'opera ed i noli per il posizionamento in situ della cabina e delle apparecchiature elettromeccaniche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.</p>			
		n°2	2,00		
		SOMMANO acorpo =	2,00	280.000,00	560.000,00
48	43	<p>AP.34</p> <p>Fornitura in opera di impianto di rilevazione fumi Cabina MTR</p> <p>61+6</p>	67,00		
		SOMMANO acorpo =	67,00	6.000,00	402.000,00
49	85	<p>AP.80</p> <p>Fornitura e posa in opera di cabina di trasformazione MT/BT costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Box prefabbricato in c.a.v., completo di vasca di fondazione, conforme alla norma CEI 0-16, di dimensioni esterne mm. 2500 x 8000 x 2700 - (PxLxH), dimensione interne dei due vani trafo mm.2500x1400x2700, dimensioni interne vano BT mm. 2500x4700x2700; ottenuta mediante affiancamento di due moduli mediante idoneo giunto</li> </ul>			
		A RIPORTARE			81.870.412,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			81.870.412,17
		tecnico, completo di: - N.1 porta a due ante in VTR (cm. 1200x215) per locale BT - N.2 porte ad due ante in VTR (cm. 1200x215) per locali trafo - N.4 griglie di ventilazione - N.3 estrattori d'aria a torrino - golfari di sollevamento in alto, - trattamento murale interno al quarzo-plastic finitura graffiato colore bianco - trattamento murale esterno al quarzo-plastic finitura graffiato colore a scelta della DL - impermeabilizzazione del tetto eseguita con resina epossidica e guaina bituminosa 4 mm. armata - fori a pavimento per passaggio cavi MT - rete equipotenziale di terra interna alla struttura in c.a.v. con nodo di collegamento (gabbia di Faraday) - impianto elettrico interno sottotraccia - impianto di illuminazione ordinari e di emergenza - interruttore di comando e prese per FM in cabina secondo le norme CEI. - Quadro BT La cabina dovrà essere fornita completa di: - n.1 trasformatore in resina MT/BT 30/0,4 kV/kV 100 kVA; - n.1 terna di cavi MT completi di terminali per l'alimentazione del trasformatore - Schema elettrico di cabina. - n.1 Estintore da kg 6 a polvere. - n.1 Paio di guanti isolanti 30kV con custodia. - Certificato di collaudo. n°1	1,00		
		SOMMANO	1,00	64.500,00	64.500,00
50	86	AP.81 Fornitura e posa in opera di cabina locale TLC costituita da: - Box prefabbricato in c.a.v., completo di vasca di fondazione, conforme alla norma CEI 0-16, di dimensioni esterne mm. 2500 x 5600 x 2700 - (PxLxH), dimensioni interne vano TLC mm, dimensioni interne vani di servizio 1100x1400x2700; ottenuta mediante affiancamento di due moduli mediante idoneo giunto tecnico, completo di: - N.1 porta a due ante in VTR (cm. 1200x215) per locale TLC - N.2 porte ad un'anta in VTR (cm. 1000x215) per locali di servizio - N.3 griglie di ventilazione - N.1 estrattore d'aria a torrino - golfari di sollevamento in alto, - trattamento murale interno al quarzo-plastic finitura graffiato colore bianco - trattamento murale esterno al quarzo-plastic finitura graffiato colore a scelta della DL - impermeabilizzazione del tetto eseguita con resina epossidica e guaina bituminosa 4 mm. armata - fori a pavimento per passaggio cavi MT - rete equipotenziale di terra interna alla struttura in c.a.v. con nodo di collegamento (gabbia di Faraday) - impianto elettrico interno sottotraccia - impianto di illuminazione ordinari e di emergenza - interruttore di comando e prese per FM in cabina secondo le norme CEI. La cabina dovrà essere fornita completa di certificato di collaudo. 1	1,00		
		SOMMANO	1,00	18.000,00	18.000,00
51	42	AP.31 Fornitura e collocazione di contatore trifase bidirezionale			
		A RIPORTARE			81.952.912,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			81.952.912,17
		nergia attiva e reattiva ad inserzione indiretta, semidiretta o diretta, in classe 0,2s oppure in classe C (per inserzione indiretta o semidiretta) ed in classe B (per inserzione diretta) secondo EN 50470-3, m ultiorario, p redisposto p er l a t rasmissione i n r emoto d ei dati registrati e dotato di ingresso per alimentazione ausiliaria. Classe d i p recisione 2 p er l 'energia r eattiva, i n a ccordo a lla N orma IEC62053-23 (i contatori raggiungono la precisione 1% per l'energia reattiva, con riferimento alle condizioni nominali di funzionamento e d a l c ampo d i v ariazione d ella c orrente d a 0 ,05In a d lmax, con sen f=1); inserzione i ndiretta ( tramite T A e T V) o s emidiretta ( su T A) a 3 o 4 fili o diretta a 4 fili; corrente nominale : 1(10)A in inserzione indiretta o semidiretta, 5(120)A in inserzione diretta; tensione nominale : da 3x57,7(100) V a 3x230(400)V autoranging; alimentazione a usiliaria s eparata i n c .a. ( 48÷240 V dc o 5 7÷415 36 Vac autoranging); una p orta s eriale R S232 e d u na R S485, f unzione S CADA o utput, compreso modem GSM Sparklet ed alimentatore; I/O ausiliari in configurazione completa (4 Control Out +2 Control In, 6 Pulse Out + 4Pulse In); registrazione delle curve di carico relative ai valori di energia; totalizzazione delle energie e visualizzazione dei totalizzatori. Compreso o gni a ltro o nere e m agistero p er d are l 'opera c ompleta e funzionante a p erfetta r egola d 'arte, c ome d a s pecifiche d i p rogetto.frequenza nominale: 50 Hz; n°61+6	67,00		
		SOMMANO cad =	67,00	1.500,00	100.500,00
52	45	AP.38 Fornitura in opera di impianto illuminazione esterna per Cabina MTR c ostituito d a c orpi i lluminanti a p arete, i nstallati s ulle p areti perimetrali d ella C abina, d otati d i P roiettore a p arete c on l ampade LED costituito da: - corpo in in alluminio pressofuso con alette raffreddamento; - riflettore: In alluminio preanodizzato martellato 99.99 per le versioni LED; - d iffusore: V etro t emprato s p.5 m m r esistente a gli s hock t ermici e agli urti (prove UNI EN 12150-1:2001); . - verniciatura: a polvere con resina a base poliestere colore argento/nera, resistente alla corrosione e alle nebbie saline; - dotazione: completo di staffa zincata e verniciata; - e quipaggiamento: d urante l a m anutenzione o i l c ambio l ampada i l vetro rimane agganciato al corpo con anelli di sicurezza; - normative: prodotti in conformità alle norme vigenti; - protetti con il grado IP65 per la norma EN 60529; - led di ultima generazione led 1900lm - 4000k - cri>80; - fattore di potenza: 0,9; - mantenimento del flusso luminoso 50.000h al 70% L70B50.Compreso o gni a ltro o nere e m agistero p er d are l 'opera f unzionante a perfetta regola d'arte, come da specifiche di progetto. 61+6	67,00		
		SOMMANO a corpo =	67,00	3.500,00	234.500,00
53	46	AP.39 Fornitura in opera di impianto di condizionamento cabina MTR, potenza adeguata al mantenimento della temperatura come da specifiche tecniche di progetto. 1	1,00		
		SOMMANO a corpo =	1,00	4.150,00	4.150,00
		2) Totale Opere elettriche			<b>54.516.853,60</b>
		A RIPORTARE			82.292.062,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			82.292.062,17
		<b>Sistema di telecontrollo</b>			
54	59	<p>AP.51 Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavo dritto corrugato doppio per arete 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. cavo dritto corrugato doppia camera D=50mm</p> <p>Posa fibra ottica Per rete TLC Campo A ml 26,00/2 x n° 1183 ml 12064 Campo B ml 26,00/2 x n° 727 ml 7654 Campo C ml 26,00/2 x n° 288 ml 3932 Campo D ml 26,00/2 x n° 823 ml 6714 Campo E ml 26,00/2 x n° 1694 ml 15383</p>	<p>15.379,00 12.064,00 9.451,00 7.654,00 3.744,00 3.932,00 10.699,00 6.714,00 22.022,00 15.383,00</p>		
		SOMMANO m =	107.042,00	4,60	492.393,20
55	60	<p>AP.52 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 ITU-T G.652. I cavi dovranno essere idonei per posa in esterno e tubi, con guaina interna in polietilene del tipo a bassa densità e guaina esterna in polietilene ad alta densità, protezione antiodore costituita da filati di vetro, impermeabili (water blocking), totalmente dielettrici. I cavi dovranno avere la guaina esterna del tipo L SZH 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. Aventi le seguenti caratteristiche tecniche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diametro Campo Modale Lunghezza d'onda 1310 nm Range del valore nominale 8,6÷9,5 m Tolleranza ± 0,6 m</li> <li>- Diametro Mantello (Cladding) Nominale 125,0 m Tolleranza ± 1 m 26</li> <li>- Errore concentricità del core Massimo 0,6 %</li> <li>- Non circolarità mantello Massimo 1,0 %</li> <li>- Lunghezza d'onda di cut-off Massimo 1260 nm Raggio 30 nm Numero di giri 100 Massimo a 1550 nm 0,1 dB</li> <li>- Resistenza allo Stress Minimo 0,69 Gpa</li> <li>- Dispersione Cromatica 0min 1300 nm 0max 1324 nm S0max 0,092 ps/nm<sup>2</sup> * Km</li> <li>- Coefficiente di attenuazione Massimo a 1310 nm 0,5 dB/Km Massimo a 1550 nm 0,4 dB/Km</li> <li>- Coefficiente PMD M 24 Cavi Q 0,01 % Massimo PDMQ 0,5 ps/(Km) Nel prezzo è compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte, come da specifiche di progetto, la posa in opera dei cavi in fibra ottica interrati posati all'interno di tubazioni già predisposte (monotubo-tritubo), compreso la f</li> </ul>			
		<b>A RIPORTARE</b>			82.784.455,37

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			82.784.455,37
		ornitura e realizzazione di giunzioni, compreso in dotazione bobina di cavi, il noleggio delle attrezzature necessarie per la posa, e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. ml 107042	107.042,00		
		SOMMANO m =	107.042,00	3,10	331.830,20
56	61	AP.53 Fornitura e installazione nelle attestazioni di fibra di connettore per fibra ottica multimodale ST 62.5/125m - Tipo Quick-Shot preresinato; - Connettorizzazione a caldo; - Compatibile con lo standard ST Mark 2; Compreso test OTDR ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante, come da specifiche di progetto. 20 x 2 x 363	14.520,00		
		SOMMANO cad =	14.520,00	33,60	487.872,00
57	62	AP.54 Fornitura in opera patch panel da installare in cabine MT e nelle Power Station, per fibre ottiche monomodali ST tipo a cassetto 24 porte 1U da 19" TE Connectivity con supporto per giunzione a fusione, 2 fermagli a scatto per la gestione dei cavi e 2 pressacavi (PG13.5 e PG16) che consentono di utilizzare da 4 e 24 fibre in qualsiasi combinazione per un diametro massimo di 14 mm. Le porte inutilizzate del patch panel per fibre ottiche multimodali ST dotate di tappi di chiusura e pannello frontale con sistemi di bloccaggio manuali che consentono lo sgancio rapido della base scorrevole, come da specifiche di progetto. n° 61+6	67,00		
		SOMMANO cad =	67,00	368,10	24.662,70
58	63	AP.55 Fornitura e collocazione di sistema di monitoraggio ambientale e sistema suntracker con sensori dedicati, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - Datalogger, sensori anemometrici e meteorologici: progettazione e costruzione - Normative di riferimento per la progettazione, costruzione e installazione: Annex 8 WMO ( World Meteorological Organization) e MeasNet, IEC61400-12. - Calibrazioni e test funzionali: SIT, Measnet, DEWI (per First Class Cup), CE - Trasferimento dei dati: via GPRS su area FTP internet protetta. - Interfacciamento datalogger: da browser internet con accesso a pagine web di visualizzazione e graficazione dati istantanei, programmazione e configurazione scarico dati storici. - Documentazione e manualistica in italiano e inglese. - Certificazioni aziendali: ISO9001 e ISO14001. - Manutenibilità per ricalibrazione dei sensori e della strumentazione. - Sistema " Suntracker" con sensori METEO e sistema di gestione e comunicazione Ethernet e RS485, - Programmazione per datalogger: trasmissione dati ethernet del tracciato record standard nesa, m odbus tcp/ip ( file . Txt a scii) e porta seriale rs485 - Funzionalità software incluse L'utilizzo di un sistema operativo embedded, di programmi di gestione ottimizzati e di un sistema di comunicazione GPRS, consente di eseguire da remoto tutte le operazioni software che normalmente vengono eseguite sul campo, quali: " Modifica della configurazione sia da locale che da remoto " Impostazione e sincronizzazione di data e ora " Configurazione dei sensori " Impostazione di soglie sulle misure acquisite " Reset della stazione " Manutenzione della memoria (cancellazione e modifica dati,			
		<b>A RIPORTARE</b>			83.628.820,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			83.628.820,27
		<p>backup...) " Visualizzazione dati istantanei " Scarico dati statistici in modalità manuale (su richiesta dell'operatore) Il datalogger TMF non richiede software specifici per la configurazione, la gestione e lo scarico dati in quanto queste funzionalità sono caricate direttamente nella macchina e sono accessibili tramite un normale browser Internet (Internet Explorer, Firefox, ecc...); per le operazioni di scrittura dedicate all'amministratore del sistema sono applicate opportune user-name e password di protezione. Per l'elaborazione dei dati è un applicativo web che consente di generare, partendo dal file Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, come da specifiche di progetto.</p> <p style="text-align: right;">n°6</p>	6,00		
		SOMMANO acorpo =	6,00	15.800,00	94.800,00
59	64	<p>AP.56</p> <p>Sistema SCADA con controllo delle cabine MT e power station composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un quadro QPLC con doppio rack PLC in configurazione Hot-standby, un'isola di I/O remoto e uno switch ethernet non gestito 8 porte in rame</li> <li>- un quadro rack 19" 42U Q CSCADA contenente i server SCADA ridondati e gli apparati TLC</li> <li>- un computer Local HMI</li> <li>- un laptop per engineering workstation</li> <li>- 7 quadri e lettrici QPS installati nelle power station di campo per la funzione di RTU locale Messa in servizio, comprendente le seguenti attività: verifica e messa in servizio dei quadri verifica della corrispondenza e qualità dei dati raccolti dal campo verifica di tutto il sistema e formazione on-site verifica della corretta comunicazione con tutte le cabine di conversione e della corretta visualizzazione dei dati La fornitura comprende tutte le apparecchiature hardware ed il software applicativo per la realizzazione del sistema di supervisione e gestione dell'impianto, nei limiti di fornitura di seguito riportati. La fornitura in opera comprenderà quanto segue: incontri con la committente e la direzione lavori per l'analisi ed ingegnerizzazione del sistema a partire dai dati di progetto stesura della documentazione di progetto e tecnica preliminare sviluppo pagine grafiche del sistema di supervisione sviluppo del software di controllo ed automazione per il PLC collaudo in fabbrica del sistema di supervisione e controllo redazione di tutta la documentazione di progetto e tecnica "as-built" Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. <p style="text-align: right;">1</p> </li></ul>	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	36.000,00	36.000,00
60	65	<p>AP.57</p> <p>Fornitura in opera di cavo belden per string box, specificatamente progettato per essere impiegato per la trasmissione di segnali e le funzioni di controllo delle telecamere, conformi a SMPTE 311, ossia per la trasmissione su lunghe distanze. Questo nuovo cavo composito 6/2 (6 fili in rame/2 fibre) utilizza connettori standard SMPTE 304 e garantisce funzioni di trasmissione audio/video e di controllo delle telecamere affidabili. La guaina nera è in Belflex® e rende il cavo adatto per l'installazione all'esterno e per le applicazioni in campo, il tutto fornito e collocato come da specifiche di progetto.</p> <p>Per rete TLC</p> <p>Campo A</p> <p>ml 26,00/2 x n° 1183</p> <p>ml 12064</p> <p>Campo B</p> <p>ml 26,00/2 x n° 727</p>	15.379,00		
			12.064,00		
			9.451,00		
		A RIPORTARE	36.894,00		83.759.620,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	36.894,00		83.759.620,27
		ml 7654	7.654,00		
		Campo C			
		ml 26,00/2 x n° 288	3.744,00		
		ml 3932	3.932,00		
		Campo D			
		ml 26,00/2 x n° 823	10.699,00		
		ml 6714	6.714,00		
		Campo E			
		ml 26,00/2 x n° 1694	22.022,00		
		ml 15383	15.383,00		
		SOMMANO m =	107.042,00	1,90	203.379,80
		3) Totale Sistema di telecontrollo			<b>1.670.937,90</b>
		A RIPORTARE			83.963.000,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			83.963.000,07
		<b>Impianto di sicurezza</b>			
61	66	<p>AP.58</p> <p>Fornitura in opera di impianto antintrusione cabina MTR costituito da sensori volumetrici e di contatti magnetici che verranno interconnessi direttamente a gli I/O del sistema SCADA, e composti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- N. 4 rilevatori volumetrici tipo K X15DT di Pironix 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</li> </ul> <p style="text-align: center;">1</p>	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	5.000,00	5.000,00
62	67	<p>AP.59</p> <p>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). Compreso la fornitura e l'installazione dei seguenti componenti ed accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N. 1 centraline APACHE FIBER</li> <li>- N. 1 box di alimentazione ed interfaccia</li> <li>- 500 m fibra ottica sensibile per recinzioni</li> <li>- Fascette di fissaggio</li> <li>- N. 1 kit di terminazione per fibra sensibile</li> <li>- 100 m fibra ottica non sensibile, per attraversamento zone da NON allarmare</li> <li>- N.1 software di configurazione</li> <li>- N.1 dispositivo per terminazione ed intestazione fibra ottica</li> </ul> <p>Le centraline con i relativi box di alimentazione verranno alloggiare all'interno delle cabine più prossime e verranno connesse allo switch Ethernet di cabina e di interconnesse a gli I/O SCADA disponibili nel locale. Dalla postazione di "engineering" sarà possibile gestire la configurazione delle singole centrali. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">1</p>	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	6.500,00	6.500,00
63	68	<p>AP.60</p> <p>Fornitura e collocazione di sistema TVCC avente le seguenti caratteristiche tecniche:</p> <p>-Elementi in campo:</p> <p>N. 42 pz Telecamera PTZ con brandeggio, risoluzione 3 Mp, grado di protezione IP66, conforme standard OnVif, risoluzione 2048x1536, temperatura operativa -30/+70°C.</p> <p>N. 19 pz Telecamera PTZ a doppia tecnologia con brandeggio, risoluzione termica 640x512, risoluzione ottica 1920x1080, grado di protezione IP66, conforme standard OnVif, temperatura operativa -40/+60°C.</p> <p>N. 61 media converter per fibra monomodale</p>			
		A RIPORTARE			83.974.500,07



N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			<b>83.974.500,07</b>
		-Elementi per cabina MTR1 N. 1 Switch centrale equipaggiato con 32 porte in fibra ottica monomodale e 4 porte in rame gigabit, alimentazione ridondata. N. 1 NVR capace di gestire fino a 64 canali, registrazione su HDD in configurazione ridondata RAID 0/1/5/10, fino a 12Mpx per canale, due porte LAN Gigabit, doppia uscita video HDMI e doppia VGA, capace di ospitare fino a 8 HDD da 6TB ciascuno (fornito equipaggiato con 4 dischi da 4TB) N. 2 monitor da 27" con risoluzione FULL HD e connessione HDMI N. 1 joystick di controllo per telecamere -Elementi per n°1 postazioni di guardiania N. 1 PC Desktop CPU core i7, 8GB RAM, doppia uscita video, masterizzatore DVD N. 1 Switch ethernet managed rame/fibra N. 2 monitor da 27" con risoluzione FULL HD e connessione HDMI N. 1 joystick di controllo per telecamere Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. n°5	5,00		
		SOMMANO acorpo =	5,00	120.000,00	600.000,00
64	69	AP.61 Fornitura in opera di impianto antintrusione cabina Power Station costituito da sensori volumetrici e contatti magnetici che verranno 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 Pylonix o similare in numero di 2 per ciascuna cabina, si esclude la zona targa per evitare falsi allarmi. In ciascuna casetta sarà alloggiato un alimentatore per i sensori e una morsettiera di interfaccia che consentirà da un lato la 59 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. n°61+6	67,00		
		SOMMANO acorpo =	67,00	2.500,00	167.500,00
		4) Totale Impianto di sicurezza			<b>779.000,00</b>
		A RIPORTARE			84.742.000,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p><b>Sottostazione</b></p> <p>65 36 AP.25  Fornitura in opera di Cabina principale di impianto (Sezione MT sottostazione utente) realizzata in conglomerato cementizio gettato in opera con dimensioni in pianta 24,45 m x 4,25 m ed altezza pari a 3,50 m, destinato ad ospitare attrezzatura elettrica a servizio dell'impianto fotovoltaico. La struttura avrà forma rettangolare e si svilupperà su un solo livello e sarà costituita da pilastri in c.a. collegati ad una fondazione superficiale, composta da una platea innervata di spessore pari a 30 cm e travi di collegamento aventi, a sua volta, altezza oltre la piastra pari a 40,00 cm. La copertura andrà realizzata con solaio in latero-cemento e travetti precompressi. Il manufatto strutturale presenta dimensione in pianta pari a 24,45x4,25 e altezza del primo impalcato pari a 3,50 m dal piano della piastra, con fondazione su piastra di spessore pari a 30cm. La struttura verrà realizzata con pilastri perimetrali (30x50) cm, travi in elevazione di dimensioni (30x50) cm, travi interne a spessore di solaio di dimensioni (50x20) cm e travi in fondazione (70x30).  La struttura dovrà essere suddivisa in 6 ambienti, come di seguito elencato e come meglio dettagliato negli elaborati grafici:  - Vano trasformatore 1  - Vano trasformatore 2  - Locale media tensione  - Locale bassa tensione  - Locale TLC e ufficio  - Locale misure.  L'opera sarà completata con accessori ed impianti consistenti principalmente in:  -- n.7 porte di accesso come da grafico di progetto;  -- n.5 estrattori d'aria, da posizionarsi a parete, costruito in acciaio zincato, munito di serranda a gravità, girante centrifuga a pale 5 rovesce in acciaio zincato protetta con rete di sicurezza, dotato di motore a rotore esterno IP54, classe F, con protezione termica e interruttore elettrico a bordo macchina, motore regolabile per variazione di tensione, a 6 poli, con tensione 400 V e portata fino a 6.000 mc/h  -- Pulsanti di apertura dei sistemi elettrici entro cassetta stagna con grado di protezione IP55, con portina di vetro frangibile antischeggia, serratura a chiave e martelletto di frattura con catenella e supporto fissato a parete, da installarsi all'esterno della cabina. Tale dispositivo di emergenza a rottura di vetro a disposizione dei VV.F sarà comunque ubicato in luogo non accessibile al pubblico. Tali comandi saranno ripetuti tramite bus con il sistema di supervisione. Gli sganci elettrici riguarderanno:  - La sezione MT 30 kV;  - Il gruppo di generazione a 400 V;  - L'UPS per la sezione non di sicurezza.  Tali sistemi elettrici saranno dotati di interfacce di connessione con il sistema di comunicazione e collegati al sistema di supervisione. Il software di supervisione comprenderà, pertanto, le pagine grafiche con la rappresentazione dell'ubicazione degli sganciatori. Sarà previsto, progettato e programmato un tasto per ogni bobina e/o dispositivo di sgancio. Lo sgancio di emergenza dovrà essere realizzato utilizzando apparecchiature a microprocessore, per consentire il raggiungimento degli standard Safety Integrity Level 3 (IEC 61508), cat. 4 (EN 954-1 e AK6 (DIN V 19250)).  Il sistema dovrà permettere l'azionamento e lo sgancio anche di:  - interruttori generali power center motorizzati;  - gli interruttori di media tensione motorizzati;  - gli interruttori di comando Inverter.  -- Segnaletica antinfortunistica, comprendente segnali di pericolo,</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			<p>84.742.000,07</p> <p>84.742.000,07</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p>divieto, obbligo, che dovranno avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere in materiale resistente all'aggressività dell'ambiente in cui sono esposti (agenti atmosferici, umidità, acidi, etc,) sia per quanto riguarda il supporto sia per quanto riguarda le vernici, indelebili ed inalterabili alla luce solare;</li> <li>- se in lamiera dovranno avere spessore di almeno 0.5 mm, se in pvc di almeno 1.5 mm;</li> <li>- porteranno oltre al simbolo (di pericolo, di divieto, di obbligo, etc,) anche la scritta esplicativa;</li> <li>- dovranno essere conformi al D.P.R. N. 524 del 8/6/82 relativo alla segnaletica di sicurezza per tutto quanto in esso è previsto (simboli, colori, dimensioni, etc);</li> <li>- dovranno essere fissi e esclusivamente mediante viti o rivetti; non sono pertanto ammessi i tipi autoadesivi.</li> </ul> <p>-- Estintori portatili ad anidride carbonica, con bombola collaudata ISPESL ad una pressione di 250 bar, completi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- valvola con comando a leva o a pulsante;</li> <li>- sicura contro le manovre accidentali;</li> <li>- erogatore;</li> <li>- manichetta o tubo di collegamento con impugnatura isolante (per capacità &gt; 3 Kg);</li> <li>- supporto per applicazione a parete;</li> <li>- targa applicata al corpo dell'estintore;</li> <li>- cartello di segnalazione a parete di tipo approvato dal Ministero dell'Interno i cui estremi devono apparire sulla targa. Gli estintori previsti saranno del tipo ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Gli estintori forniti saranno in conformità alla vigente normativa di prevenzione incendi e corredato dalle previste certificazioni ed omologazioni.</li> </ul> <p>-- Guanti isolanti, in gomma naturale vulcanizzata a 5 dita a forma anatomica senza soluzione di continuità. Rispondenti alle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- misura: 10;</li> <li>- lunghezza: cm 36;</li> <li>- tensione prova: kV 30;</li> <li>- corrente massima di dispersione alla tensione di prova: mA 20;</li> <li>- tensione minima di perforazione: kV 40. I guanti dovranno essere di tipo approvato dall'ISPESL e dovranno essere provvisti di marchiatura indelebile. Dovranno essere riposti entro apposita custodia in metallo verniciato, fissata a parete e provvista di scritta esplicatrice del contenuto e provvisti inoltre di riserva di talco.</li> </ul> <p>-- Gruppo statico di continuità da 15 kVA, con riserva di carica per la specifica gestione del riarmo delle bobine di minima tensione, inserite nelle celle di Media tensione, così come prescritto dalla Normativa CEI- 0/16. La configurazione del Gruppo di continuità sarà composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raddrizzatore carica batteria;</li> <li>- trasformatore di isolamento;</li> <li>- inverter;</li> <li>- by-pass automatic;</li> <li>- batterie al Pb-Ca; Compresi i seguenti circuiti di ingresso / uscita:</li> <li>- interruttore automatico "LB" al quale è demandata la protezione dell'UPS da eventuali corto circuiti o sovraccarichi offrendo al contempo la possibilità di invertire manualmente per sconnettere la rete di alimentazione dall'entrata UPS;</li> <li>- sezionatore fusibili "BF" al sezionamento della batteria;</li> <li>- dispositivo antidisturbi per protezione da eventuali sovratensioni o disturbi a radiofrequenza;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>A RIPORTARE</b></p>			84.742.000,07
					84.742.000,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			84.742.000,07
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sezionatore f usibili " RF" per il sezionamento della rete in ingresso al raddrizzatore in modo selettivo con l'interruttore automatico "LB"; Avente le seguenti caratteristiche: tensione nominale 3P+N 400V; 5</li> <li>- frequenza nominale 50 - 60 Hz;</li> <li>- rendimento 95%;</li> <li>- potenza in uscita 15 KVA;</li> <li>- stabilita tensione in uscita 1 %;</li> <li>- autonomia standard 6 ore; Provvisto inoltre di contatto E.P.O.( Energy Power Off) per lo sgancio in emergenza.</li> <li>-- T arghe d i i dentificazione d i o gni d ispositivo p resente a ll'interno della cabina, installata sul componente ed in maniera sicura e indelebile. Le i nformazioni c ontenute s aranno s pecifiche p er l 'apparecchiatura ed in accordo con i TAG di Progetto e dovranno contenere:</li> <li>- Marcatura CE;</li> <li>- Norme di riferimento;</li> <li>- Nome e marchio di fabbrica del costruttore;</li> <li>- Data di costruzione;</li> <li>- ID di Progetto del Componente</li> <li>- Eventuali informazioni aggiuntive richieste dal Contrattista o dalla Committente. Il t utto c ompreso o gni o nere e m agistero p er d are l 'opera c ompleta ed a perfetta regola d'arte, come da specifiche di progetto</li> </ul>			
		1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	38.000,00	38.000,00
66	37	<p>AP.25.1</p> <p>Allestimento cabina MT sottostazione elettrica utente (SSEU) consistente nella fornitura e collocazione, all'interno di una struttura realizzata in opera, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>" n. 1 interruttore MT protezione 50/51-51N - 59-59N completo di sezionatore di terra</li> <li>" n. 3 interruttori MT protezione 50/51-67N - 59N completi di sezionatore di terra</li> <li>" n. 1 interruttore MT protezione 50/51-51N - 59N completi di sezionatore di terra</li> <li>" n. 3 scaricatori MT</li> <li>" n. 3 moduli per risalita barre In= 630 A</li> <li>" n. 2 celle misure MT per protezioni e misure fiscali</li> <li>" n. 1 trasformatore MT/BT (30/0,4 kV/kV) in resina da 100 kVA</li> </ul> <p>o Trasformatore con nucleo con lamierini a cristalli orientati, raffreddamento naturale in aria, con avvolgimento primario inglobato in resina ed avvolgimento secondario impregnato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Collegamento: triangolo/stella con neutro Gruppo CEI : Dyn11</li> <li>o Frequenza Hz.50</li> <li>o Gradi di protezione IP31</li> <li>o Completo di:</li> <li>o morsetti per M.T. lato primario e lato secondario</li> <li>o basette regolazione tensione primaria</li> <li>o rulli di scorrimento</li> <li>o golfari di sollevamento</li> <li>o morsetti di messa a terra</li> <li>o targhetta dati</li> <li>o N.3 termosonde PT 100</li> <li>o N.1 centralina elettronica Tecsystem T-154</li> <li>o isolamento in classe F</li> <li>o classi ambientali: E2 - C2 - F1</li> <li>o dimensioni di massima 1950 x 1100 x 2250 mm peso 2500 kg</li> <li>o potenza nominale 100 kVA Vcc 6% .</li> </ul> <p>Il trasformatore dovrà essere completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o n.3 termosonde PT100 e centralina elettronica da cablare all'interno del quadro elettrico generale;</li> </ul>			
		A RIPORTARE			84.780.000,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			84.780.000,07
		o n.1 kit di terminali sconnettibili per il collegamento lato media tensione			
		o n.1 kit di terminali per il collegamento lato bassa tensione			
		o n.1 box per il contenimento di trasformatore realizzato in lamiera di acciaio			
		o è inclusa nella voce l'attestazione dei terminali lato primario e secondario, il montaggio del box per il contenimento del trasformatore, il materiale e gli accessori per l'installazione, la mano d'opera ed i noli per il posizionamento in situ del trasformatore ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.			
		" Quadro BT			
		" Sistema autonomo di energia UPS; Tali sistemi e lettrici saranno dotati di interfacce di connessione con il sistema di comunicazione e collegati al sistema di supervisione. Il software di supervisione comprenderà, pertanto, le pagine grafiche con la rappresentazione dell'ubicazione degli sganciatori. Sarà previsto, progettato e programmato un tasto per ogni bobina e/o dispositivo di sgancio. Lo sgancio di emergenza dovrà essere realizzato utilizzando apparecchiature a microprocessore, per consentire il raggiungimento degli standard Safety Integrity Level 3 (IEC 61508), cat. 4 (EN 954-1 e AK6 (DIN V 19250). Il sistema dovrà permettere l'azionamento e lo sgancio anche di:			
		o gli interruttori generali power center motorizzati;			
		o gli interruttori di media tensione motorizzati;			
		o gli interruttori di comando Inverter.			
		" Schema elettrico di cabina.			
		" n.1 Estintore da kg 6 a polvere.			
		" n.1 Paio di guanti isolanti 30kV con custodia.			
		" Certificato di collaudo.			
		La voce comprende gli accessori ed il materiale per il cablaggio, la mano d'opera ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a regola d'arte.			
		acorpo =	1,00	196.000,00	196.000,00
67	70	AP.62 Sottostazione opere civili: Cancello d'ingresso 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	10.000,00	10.000,00
68	71	AP.63 Sottostazione opere civili: Muri di recinzione 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	40.000,00	40.000,00
69	72	AP.64 Sottostazione opere civili: Pacchetto stradale + asfalti + idraulica 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	50.000,00	50.000,00
70	73	AP.65 Sottostazione opere civili: Fondazioni opere elettromeccaniche 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	77.500,00	77.500,00
71	74	AP.66 Sottostazione opere civili: Vie Cavi 1	1,00		
		A RIPORTARE	1,00		85.153.500,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,00		85.153.500,07
		SOMMANO acorpo =	1,00	30.000,00	30.000,00
72	75	AP.67 Sottostazione opere elettromeccaniche: Fornitura e posa in opera di: - Sottostazione di trasformazione utente 150/30 kV composta da n.1 stallo di arrivo linea in cavo AT, n.1 sistema sbarre e n.2 montante di trasformazione 72/80 MVA. Sono escluse le opere civili 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	1.250.000,00	1.250.000,00
73	76	AP.68 Sottostazione opere elettromeccaniche: Trafo n°2	2,00		
		SOMMANO acorpo =	2,00	450.000,00	900.000,00
74	77	AP.69 Sottostazione opere elettromeccaniche: Impianto terra 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	40.000,00	40.000,00
75	78	AP.70 Sottostazione opere elettromeccaniche: Fornitura e posa in opera di: - Reattore trifase AT stimato ad oggi di 30MVA per compensazione linea in cavo AT, comprensivo di prolungamento sbarre AT principali, stallo senza interruttore. 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	650.000,00	650.000,00
76	79	AP.71 Sottostazione opere elettromeccaniche: QMT 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	120.000,00	120.000,00
77	89	AP.83 Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno trifase, con motore diesel sa 1.500 g/min., su basamento completo di quadro di controllo e avviamento automatico, batteria al piombo, tensione 400/231 V - 50 Hz, con sistema di raffreddamento ad aria, servizio continuo 100 kVA, servizio emergenza 110 kVA. Sono inclusi nel prezzo:l'auto-commutatore rete-gruppo, la cofanatura insonorizzata a norme europee, qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante secondo la regola dell'arte. n°1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	31.500,00	31.500,00
78	80	AP.72 Sottostazione opere elettromeccaniche: Montaggio apparecchiature n°1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	65.000,00	65.000,00
79	81	AP.73 Sottostazione opere elettromeccaniche: Servizi ausiliari 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	40.000,00	40.000,00
		A RIPORTARE			88.280.000,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			88.280.000,07
		5) Totale Sottostazione			<b>3.538.000,00</b>
		A RIPORTARE			88.280.000,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
80		<p style="text-align: center;"><b>RIPORTO</b></p> <p><b>Elettrodotto di collegamento SSEU e opere di connessione</b></p> <p>AP.200  Realizzazione di elettrodotto aereo AT costituita da una palificazione a semplice terna armata con tre conduttori di energia All.-Acc. Ø 31,5 mm, ed una fune di guardia per tutto il tracciato,  Frequenza nominale 50 Hz  Tensione nominale 150 kV  Potenza nominale 226 MVA  Corrente massima in servizio normale 870 A  compreso dei sostegni e quanto altro occorre per dare l'opera realizzata e perfettamente funzionante  Km 15</p>			88.280.000,07
		SOMMANO Km =	15,00	220.000,00	3.300.000,00
		6) Totale Elettrodotto di collegamento SSEU e opere di connessione			<b>3.300.000,00</b>
		A RIPORTARE			91.580.000,07



RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Opere Civili	1			27.775.208,57
Opere elettriche	9			54.516.853,60
Sistema di telecontrollo	19			1.670.937,90
Impianto di sicurezza	23			779.000,00
Sottostazione	25			3.538.000,00
Elettrodotto di collegamento SSEU e opere di connessione	31			3.300.000,00

**SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA**

**€ 91.580.000,00**

---