
PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA
PRODUZIONE DI ENERGIA MEDIANTE LO SFRUTTAMENTO DEL VENTO
NEL TERRITORIO COMUNALE DI TARQUINIA (VT) LOC. BULIGNAME
POTENZA NOMINALE 64,8 MW

PROGETTO DEFINITIVO - SIA

PROGETTAZIONE E SIA

ing. Fabio PACCAPELO

ing. Andrea ANGELINI

ing. Antonella Laura GIORDANO

ing. Francesca SACCAROLA

COLLABORATORI

dr.ssa Anastasia AGNOLI

ing. Giulia MONTRONE

STUDI SPECIALISTICI

IMPIANTI ELETTRICI

ing. Roberto DI MONTE

GEOLOGIA

geol. Matteo DI CARLO

ACUSTICA

ing. Antonio FALCONE

NATURA E BIODIVERSITÀ

BIOPHILIA - dr. Gianni PALUMBO dr. Michele BUX

STUDIO PEDO-AGRONOMICO

dr. Gianfranco GIUFFRIDA

ARCHEOLOGIA

ARSARCHEO - dr. archeol. Andrea RICCHIONI dr. archeol. Gabriele MONASTERO

INTERVENTI DI COMPENSAZIONE E VALORIZZAZIONE

arch. Gaetano FORNARELLI

arch. Andrea GIUFFRIDA

PD.R. ELABORATI DESCRITTIVI

R.15 Computo metrico estimativo

REV.	DATA	DESCRIZIONE
------	------	-------------



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità	Importo	
									Unitario	Totale
A - OPERE CIVILI										
ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE										€ 8.770.524,16
1										€ 128.507,00
01:01	OC1.1	AP1	REALIZZAZIONE AREA DI CANTIERE							
			sommano (a corpo)	1,00				1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
01:02	OC1.2	AP2	FORNITURA E MANUTENZIONE BARACCAMENTI							
			sommano (a corpo)	1,00				1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
01:03	OC1.3	S 03.35	FORNITURA E GESTIONE TURCA DA CANTIERE							
			sommano (cad)	3,00				3,00	€ 2.169,00	€ 6.507,00
01:05	OC1.4	AP3	ALTRI APPRESTAMENTI E SERVIZI DI CANTIERE							
			sommano (a corpo)	1,00				1,00	€ 32.000,00	€ 32.000,00
01:06	OC1.5	AP4	SERVIZIO DI VIGILANZA DI CANTIERE							
			sommano (a corpo)	1,00				1,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00
2			REALIZZAZIONE/SISTEMAZIONE SEDE STRADALE							€ 1.274.365,00
02:01	OC2.1	E 01.02	SCAVO DI SBANCAMENTO PER APERTURA SEDE STRADALE							
			Per realizzazione strade (nuova viabilità e sistemazione viabilità esistente)		15.500,00		0,50	7.750,00		
			Per realizzazione strade (cantiere)		20.550,00		0,50	10.275,00		
			Per realizzazione piazzola aerogeneratore	9,00	50,00	25,00	0,50	5.625,00		
			sommano (mc)					23.650,00	€ 3,10	€ 73.315,00
02:02	OC2.2	IS 01.02a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE							
			Sottofondo strade (nuova viabilità e sistemazione viabilità esistente)		15.500,00			15.500,00		
			Sottofondo strade (cantiere)		20.550,00			20.550,00		
			Sottofondo piazzola aerogeneratore	9,00	50,00	25,00		11.250,00		
			sommano (mq)					47.300,00	€ 1,50	€ 70.950,00
02:03	OC2.3	E 01.09	FORMAZIONE DI RILEVATI							
			Per realizzazione strade e piazzole aerogeneratori, si prevedono	5.625,00				5.625,00		
			sommano (mc)					5.625,00	€ 14,20	€ 79.875,00
02:04	OC2.4	Inf 01.08	ESECUZIONE DI STRATO DI FONDAZIONE PER STRUTTURA STRADALE							
			Per realizzazione strade (nuova viabilità e sistemazione viabilità esistente)		15.500,00		0,50	7.750,00		
			Per realizzazione strade (cantiere)		20.550,00		0,50	10.275,00		
			Per realizzazione piazzola aerogeneratore	9,00	50,00	25,00	0,50	5.625,00		
			sommano (mc)					23.650,00	€ 17,00	€ 402.050,00
02:04	OC2.4b	Inf 01.10	ESECUZIONE DI STRATO DI BASE PER STRUTTURA STRADALE							
			Per realizzazione strade (nuova viabilità e sistemazione viabilità esistente)		15.500,00		0,20	3.100,00		
			Per realizzazione strade (cantiere)		20.550,00		0,20	4.110,00		
			Per realizzazione piazzola aerogeneratore	9,00	50,00	25,00	0,20	2.250,00		
			sommano (mc)					9.460,00	€ 45,00	€ 425.700,00
02:07	OC2.7	AP5	SISTEMAZIONE DI STRADE NON ASFALTATE ESISTENTI							
								1.700,00		
			sommano (ml)					1.700,00	€ 13,00	€ 22.100,00
02:08	OC2.9	AP6	FORMAZIONE DI CUNETTA PER ACQUE METEORICHE							
			Piazzola torre (2 x (25 + 25) ml)	9,00	100,00			900,00		
			sommano (ml)					900,00	€ 2,00	€ 1.800,00
02:09	OC2.8	E 01.33n	SMALTIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO							
			Per realizzazione strade (nuova viabilità e sistemazione viabilità esistente)					7.750,00		
			Per realizzazione piazzola aerogeneratore					2.812,50		
			sommano (mc)					10.562,50	€ 18,80	€ 198.575,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità	Importo	
									Unitario	Totale
3			CAVIDOTTI MT							€ 1.895.285,51
03:01	OC3.1	E 01.03	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA (TRINCEE E CAVIDOTTI)							
			Larghezza 60 cm (su terreno agricolo)		645,00	0,60	2,00	774,00		
			Larghezza 60 cm (su strada non asfaltata)		4.515,00	0,60	2,00	5.418,00		
			Larghezza 60 cm (su strada asfaltata)		19.943,00	0,60	1,50	17.948,70		
			sommano (mc)					24.140,70	€ 9,15	€ 220.887,41
03:02	EL1.5	EL 07.01a	F.P.O. DI CORDA NUDA DI RAME		25.103,00			25.103,00		
			sommano (ml)					25.103,00	€ 9,30	€ 233.457,90
03:03	OC3.2	E 01.13	F.P.O. DI SABBIA PER LETTO DI POSA E COPERTURA CAVI							
			Larghezza 60 cm		25.103,00	0,60	0,30	4.518,54		
			sommano (mc)					4.518,54	€ 32,80	€ 148.208,11
03:04	OC3.3	E 01.08	RINTERRO DI SCAVI							
			Larghezza 60 cm (su terreno agricolo)					696,60		
			Larghezza 60 cm (su strada non asfaltata)					4.876,20		
			Larghezza 60 cm (su strada asfaltata)					16.153,83		
			sommano (mc)					21.726,63	€ 1,67	€ 36.283,47
03:05	OC2.8	E 01.33n	SMALTIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO							
			Cavidotti MT					2.414,07		
			sommano (mc)					2.414,07	€ 18,80	€ 45.384,52
03:06	OC3.4	AP7	F.P.O. DI TEGOLO DI PROTEZIONE IN PVC							
			Per cavidotto con 2 tegoli	2,00	25.103,00			50.206,00		
			sommano (ml)					50.206,00	€ 1,50	€ 75.309,00
03:07	OC3.5	AP8	F.P.O. DI NASTRO SEGNALE							
			Per cavidotto con 2 nastri	1,00	25.103,00			25.103,00		
			sommano (ml)					25.103,00	€ 2,00	€ 50.206,00
03:08	OC3.6	EL 04.07d	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE PER CANALIZZAZIONI ELETTRICHE (imprevisti extra)							
								300,00		
			sommano (ml)					1.000,00	€ 17,89	€ 17.890,00
03:09	OC3.7	AP9	F.P.O. DI TRI-TUBO IN POLIETILENE ALTA DENSITA' PER POSA CAVI IN FIBRA OTTICA							
					25.103,00			25.103,00		
			sommano (ml)					25.103,00	€ 4,50	€ 112.963,50
03:11	OC3.9	AP10	FORMAZIONE DI FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO							
			Per cavidotto larghezza 60 cm		25.103,00	0,60	0,20	3.012,36		
			sommano (mc)					3.012,36	€ 35,00	€ 105.432,60
03:12	OC3.10	Inf 01.11	CONGLOMERATO BITUMINOSO (PER BYNDER)							
			Per cavidotto larghezza 60 cm		19.943,00	0,60	6,00	71.794,80		
			sommano (mq/cm)					71.794,80	€ 1,87	€ 134.256,28
03:13	OC3.11	Inf 01.15	CONGLOMERATO BITUMINOSO (PER TAPPETINO)							
			Per cavidotto larghezza 60 cm		19.943,00	4,50	3,00	269.230,50		
			sommano (mq)					269.230,50	€ 1,94	€ 522.307,17
03:14	OC3.12	Inf 01.29a	FRESATURA A FREDDO MANTO STRADALE ESISTENTE							
			Per cavidotto larghezza 60 cm		19.943,00	4,50	3,00	269.230,50		
			sommano (mq)					269.230,50	€ 0,68	€ 183.076,74
03:15	OC3.13	AP11	CARTELLO DI SEGNALE "CAVI INTERRATI"							
				83,68				83,68		
			sommano (cad)					83,68	€ 115,00	€ 9.622,82

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità	Importo	
									Unitario	Totale
4			FONDAZIONE TORRE							€ 3.937.082,75
04:01	OC4.1	E 01.03	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA (PER PLINTI DI FONDAZIONE TORRE) Volume 1800 mc	9,00			1.848,52	16.636,66		
			sommano (mc)					16.636,66	€ 9,15	€ 152.225,46
04:02	OC4.2	OM 03.01a	PALI SPECIALI DI FONDAZIONE (PER PLINTI DI FONDAZIONE TORRE) - diametro 100 cm N°16 pali per plinto, di lunghezza 25 m	144,00	25,00			3.600,00		
			sommano (ml)					3.600,00	€ 389,50	€ 1.402.200,00
04:03	OC2.8	E 01.33n	SMALTIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO Plinti di fondazione Pali di fondazione	9,00				1.110,00	9.990,00	
			sommano (mc)	9,00	25,00		18,10	4.071,50	€ 18,80	€ 264.356,28
04:04	OC4.3	E 04.01b	CALCESTRUZZO PER SOTTOFONDAZIONE (MAGRONE) Volume 49 mc (altezza pari a 10 cm)	9,00			49,00	441,00		
			sommano (mc)					441,00	€ 111,05	€ 48.973,05
04:05	OC4.4	E 04.04a	CALCESTRUZZO PER FONDAZIONE Volume 400 mc C25/30	9,00			400,00	3.600,00		
			sommano (mc)					3.600,00	€ 134,40	€ 483.840,00
04:05	OC4.4	E 04.05e	CALCESTRUZZO PER FONDAZIONE Volume 240 mc C45/55	9,00			240,00	2.160,00		
			sommano (mc)					2.160,00	€ 184,96	€ 399.513,60
04:06	OC4.5	E 04.34a	SOVRAPPREZZO PER GETTO CON POMPA	6.201,00				6.201,00		
			sommano (mc)					6.201,00	€ 15,62	€ 96.859,62

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità	Importo	
									Unitario	Totale
04:07	OC4.6	E 04.40	CASSERATURA PER PLINTO DI FONDAZIONE AEROGENERATORE	9,00	78,50		1,50	1.059,75		
			sommano (cad)					1.059,75	€ 21,00	€ 22.254,75
04:08	OC4.7	E 04.36	ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO TIPO Fe B 44 K				518.400,00	518.400,00		
			sommano (kg)					518.400,00	€ 1,90	€ 984.960,00
04:09	OC4.8	AP12	POSA IN OPERA DI DIMA	9,00				9,00		
			sommano (cad)					9,00	€ 5.000,00	€ 45.000,00
04:10	OC4.9	AP13	F.P.O. POSA DI CAVIDOTTI ALL'INTERNO DEL PLINTO DI FONDAZIONE	9,00				9,00		
			sommano (cad)					9,00	€ 1.800,00	€ 16.200,00
04:11	OC4.10	AP14	F.P.O. MATERIALI PER IMPIANTO DI TERRA	9,00				9,00		
			sommano (a corpo)					9,00	€ 2.300,00	€ 20.700,00
5			CABINA DI TRASFORMAZIONE 30/150 kV							€ 947.478,70
05:01	OC4.1	E 01.03	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA				3.610,00	3.610,00		
			sommano (mc)					3.610,00	€ 9,15	€ 33.031,50
05:03	OC2.8	E 01.33n	SMALTIMENTO TERRE E ROCCE DA SCAVO				1.444,00	1.444,00		
			sommano (mc)					1.444,00	€ 18,80	€ 27.147,20
05:01	OC6.1	AP15	COSTRUZIONE IN OPERA DI LOCALI TECNICI - CABINA DI TRASFORMAZIONE 30/150 kV				186,00	186,00		
			sommano (mq)					186,00	€ 700,00	€ 130.200,00
05:02	OC6.2	AP16	SISTEMAZIONE AREA SOTTOSTAZIONE	1,00			4.800,0	4.800,00		
			sommano (mq)					4.800,00	€ 80,00	€ 384.000,00
05:03	OC6.3	AP17	RECINZIONE ESTERNA PREFABBRICATA COMPLETA DI FONDAZIONE E CANCELLI	1,00				1,00		
			sommano (cad)					1,00	€ 170.000,00	€ 170.000,00
05:04	OC6.4	AP18	FONDAZIONE PER TRASFORMATORE AT CON VASCA RACCOLTA OLIO	1,00				1,00		
			sommano (cad)					1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
05:05	OC6.5	AP19	FONDAZIONE PER APPARECCHIATURE AT UNIPOLARI CON POZZETTO SMISTAMENTO CAVI	9,00				9,00		
			sommano (a corpo)					9,00	€ 45.000,00	€ 45.000,00
05:06	OC6.6	AP20	FONDAZIONE PER APPARECCHIATURE AT TRIPOLARI CON POZZETTO SMISTAMENTO CAVI	2,00				2,00		
			sommano (cad)					2,00	€ 5.000,00	€ 10.000,00
05:08	OC6.8	AP22	FONDAZIONE PER AMMARRO CAVI AT	6,00				6,00		
			sommano (cad)					6,00	€ 2.500,00	€ 15.000,00
05:09	OC6.9	AP23	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO LOCALI TECNICI	2,00				2,00		
			sommano (a corpo)					2,00	€ 3.800,00	€ 7.600,00
05:10	OC6.10	AP24	IMPIANTO DI SCARICO ACQUE NERE LOCALI TECNICI	2,00				2,00		
			sommano (a corpo)					2,00	€ 3.000,00	€ 6.000,00
05:11	OC6.11	AP25	FOSSA IMHOFF BIOLOGICA	1,00				1,00		
			sommano (a corpo)					1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00
05:12	OC6.12	AP26	IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI	1,00				1,00		
			sommano (a corpo)					1,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00
05:13	OC6.13	AP27	IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI	1,00				1,00		
			sommano (a corpo)					1,00	€ 3.500,00	€ 3.500,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità	Importo	
									Unitario	Totale
05:14	OC6.14	AP28	IMPIANTO ANTINTRUSIONE							
			sommano (a corpo)	1,00				1,00		
								1,00	€ 7.000,00	€ 7.000,00
05:15	OC6.15	AP29	PRESIDI ANTINCENDIO E ESTINTORI							
			sommano (a corpo)	1,00				1,00		
								1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00
05:16	OC6.16	AP30	IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA							
			sommano (a corpo)	1,00				1,00		
								1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
05:17	OC6.17	AP31	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA							
			sommano (a corpo)	1,00				1,00		
								1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
05:18	OC6.18	AP32	PREDISPOSIZIONE ALLACCIO ALLA RETE ELETTRICA							
			sommano (a corpo)	2,00				1,00		
								1,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00
05:19	OC6.19	AP33	COLLEGAMENTO TELEFONICO							
			sommano (a corpo)	2,00				2,00		
								2,00	€ 3.000,00	€ 6.000,00
05:20	OC6.20	AP34	IMPIANTO DI TERRA SSE							
			sommano (a corpo)	1,00				1,00		
								1,00	€ 40.000,00	€ 40.000,00
6			TORRE ANEMOMETRICA							€ 35.000,00
06:01	OC7.1	AP35	F.P.O. TORRE ANEMOMETRICA							
			sommano (a corpo)	1,00				1,00		
								1,00	€ 35.000,00	€ 35.000,00
7			RIPRISTINI AMBIENTALI							€ 142.805,20
07:01	OC8.1	AP36	RIPRISTINO AREA DI CANTIERE							
			sommano (a corpo)	1,00				1,00		
								1,00	€ 35.000,00	€ 35.000,00
07:02	OC8.2	AP37	RIMOZIONE DI MATERIALE DI RIPOSTO							
			Per realizzazione strade di cantiere	20,550,00			0,20	4,110,00		
			Per realizzazione piazzole aerogeneratori	9,00	50,00	25,00	0,40	4,500,00		
			sommano (mc)					8,610,00	€ 4,00	€ 34.440,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità	Importo	
									Unitario	Totale
07:04	OC8.4	AP38	RIPRISTINO DI TERRENO VEGETALE Per realizzazione strade di cantiere Per realizzazione piazzole di cantiere Per interventi di riqualificazione ambientale (sistemazione fondi) sommano (mc)							
							10.275,00	10.275,00		
							2.812,50	2.812,50		
							5.253,80	5.253,80		
								18.341,30	€ 4,00	€ 73.365,20
8			OPERE DI RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE							€ 410.000,00
	OC9.1	AP39	Interventi di restoration ambientale sommano (cad)	1,00				1,00		
								1,00	€ 150.000,00	€ 150.000,00
	OC9.2	AP40	Realizzazione aree di sosta (aree didattico ricreative) sommano (cad)	5,00				5,00		
								5,00	€ 10.000,00	€ 50.000,00
	OC9.3	AP41	Realizzazione aree di sosta (stazione di ricarica biciclette elettriche) sommano (cad)	2,00				2,00		
								2,00	€ 5.000,00	€ 10.000,00
	OC9.4	AP42	Circuito ciclabile - sistemazioni e segnaletica sommano (cad)	1,00				1,00		
								1,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00
			B - AEROGENERATORI							€ 35.640.000,00
9			FORNITURA E POSA IN OPERA DI AEROGENERATORE							€ 35.640.000,00
09:03	FA.3	AP43	F.P.O. AEROGENERATORE Potenza 7,2 MW							
				9,00				9,00	€ 3.960.000,00	€ 35.640.000,00
			C - OPERE ELETTRICHE							€ 3.870.987,79
10			CAVIDOTTI MT							€ 3.417.887,79
10:01			F.P.O. CAVO ELETTRICO TRIPOLARE MT ARE4H5(AR)EX 30kV							
	EL1.1a	AP44	sezione 3x95 mmq		4.529,00			4.529,00	€ 10,00	
	EL1.1e	AP48	sezione 3x400 mmq sommano (ml)		10.110,00			10.110,00	€ 23,00	
										€ 277.856,60
10:06	EL1.2	AP47	F.P.O. CAVO ELETTRICO MT ARE4H5(AR)E 30 kV sezione 630 mmq sommano (ml)		233.961,00			233.961,00	€ 11,00	
										€ 2.572.401,20
10:07	EL1.4	AP48	ESECUZIONE DI GIUNTO UNIPOLARE PER CAVI MT PER POSA INTERRATA sezione 3x95 mmq sezione 3x300 mmq sezione 630 mmq sommano (cad)	45,00 101,00 292,00				45,00 101,00 292,00		
								146,00	€ 500,00	€ 73.000,00
10:08	EL1.5	AP49	ESECUZIONE DI TERMINALE UNIPOLARE PER CAVI MT DA INTERNO Nelle Torri Nella Cabina di Misura Nello Stallo in SE sommano (cad)	81,00 30,00 15,00				81,00 30,00 15,00		
								126,00	€ 250,00	€ 31.500,00
10:09	EL1.6	AP50	F.P.O. DI FIBRA OTTICA sommano (ml)		92.626,00			92.626,00		
								92.626,00	€ 5,00	€ 463.130,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità	Importo	
									Unitario	Totale
11			CABINA DI RACCOLTA						€	195.000,00
11:01	EL4.8	AP78	REALIZZAZIONE DI CABINA DI RACCOLTA Fornitura e posa in opera	1,00				1,00		
			sommano (cad)					1,00	€ 195.000,00	€ 195.000,00
12			APPARECCHIATURE MT E BT IN CABINA DI TRASFORMAZIONE 30/150 kV						€	258.100,00
12:01	EL2.1	AP69	F.p.o. PROTEZIONE LINEA MT Arrivo da Aerogeneratori	4,00				4,00		
			Protezione Trafo MT/BT Servizi ausiliari	1,00				1,00		
			Protezione Trafo MT/AT	1,00				1,00		
			sommano (cad)					6,00	€ 20.000,00	€ 120.000,00
12:03	EL2.2	AP71	F.p.o. SCOMPARTO MISURE MT	1,00				1,00		
			sommano (cad)					1,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00
12:04	EL2.3	AP72	F.p.o. TRASFORMATORE ELETTRICO DA 50/63 MVA	1,00				1,00		
			sommano (cad)					1,00	€ 9.000,00	€ 9.000,00
12:05	EL4.2	AP73	F.p.o. GRUPPO ELETTROGENO - 50 kW	1,00				1,00		
			sommano (cad)					1,00	€ 10.000,00	€ 10.000,00
12:06	EL4.3	AP74	F.p.o. QUADRO BT 400V CABINA DI TRASFORMAZIONE	1,00				1,00		
			sommano (cad)					1,00	€ 25.000,00	€ 25.000,00
12:07	EL4.4	AP75	F.p.o. CONTATORE DI ENERGIA UTF CON RS-485	1,00				1,00		
			sommano (cad)					1,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00
12:08	EL4.5	AP76	F.p.o. QUADRO AUSILIARI CABINA DI TRASFORMAZIONE 110 Vcc	1,00				1,00		
			sommano (cad)					1,00	€ 3.100,00	€ 3.100,00
12:09	EL4.6	AP77	F.p.o. QUADRO RADDRIZZATORE/CARICA BATTERIA	1,00				1,00		
			sommano (cad)					1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
12:10	EL4.7	AP78	REALIZZAZIONE DI CABLAGGI CABINA DI TRASFORMAZIONE	1,00				1,00		
			sommano (cad)					1,00	€ 50.000,00	€ 50.000,00

N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	Numero	Lunghezza	Larghezza	Altezza / Peso	Quantità	Importo	
									Unitario	Totale
			D - DISMISSIONE							€ 3.719.425,00
15			Opere di dismissione del parco							€ 3.719.425,00
15:03	D.1	AP81	RIMOZIONE AEROGENERATORI							
				9,00				9,00	€ 385.825,00	€ 3.472.425,00
15:03	D.2	AP82	DISMISSIONE OPERE CIVILI							
				1,00				1,00	€ 133.000,00	€ 133.000,00
15:03	D.3	AP83	DISMISSIONE OPERE ELETTRICHE							
				1,00				1,00	€ 114.000,00	€ 114.000,00

N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	UM	A Materiali e forniture	B Noli e Trasporti	C Mano d'opera	D A+B+C	E Spese generali (15% di D)	F D+E	G Utili d'impresa (10% di F)	H Arrot.	P. U. G+F
01-01	OC1.1	AP1	REALIZZAZIONE AREA DI CANTIERE	cad	10.000,00	3.800,00	2.000,00	15.800,00	2.370,00	18.170,00	1.817,00	13,00	€ 20.000,00
01-02	OC1.2	AP2	FORNITURA E MANUTENZIONE BARACCAMENTI	cad	10.000,00	3.800,00	2.000,00	15.800,00	2.370,00	18.170,00	1.817,00	13,00	€ 20.000,00
01-05	OC1.4	AP3	ALTRI APPRESTAMENTI E SERVIZI DI CANTIERE	cad	15.000,00	6.000,00	4.000,00	25.000,00	3.750,00	28.750,00	2.875,00	375,00	€ 32.000,00
01-06	OC1.5	AP4	SERVIZIO DI VIGILANZA DI CANTIERE	cad			79.000,00	79.000,00	11.850,00	90.850,00	9.085,00	65,00	€ 100.000,00
02-07	OC2.7	AP5	SISTEMAZIONE DI STRADE NON ASFALTATE ESISTENTI	mq	6,00	2,00	2,00	10,00	1,50	11,50	1,15	0,35	€ 13,00
02-09	OC2.9	AP6	FORMAZIONE DI CUNETTA PER ACQUE METEORICHE	ml		0,80	0,80	1,60	0,24	1,84	0,18	-0,02	€ 2,00
03-06	OC3.4	AP7	F.P.O. DI TEGOLO DI PROTEZIONE IN PVC	ml	0,40	0,40	0,40	1,20	0,18	1,38	0,14	-0,02	€ 1,50
03-07	OC3.5	AP8	F.P.O. DI NASTRO SEGNALETORE	ml	0,60	0,50	0,50	1,60	0,24	1,84	0,18	-0,02	€ 2,00
03-09	OC3.7	AP9	F.P.O. DI TRI-TUBO IN POLIETILENE ALTA DENSITA' PER POSA CAVI IN FIBRA OTTICA	ml	2,50	0,50	0,50	3,50	0,53	4,03	0,40	0,07	€ 4,50
03-11	OC3.9	AP10	FORMAZIONE DI FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO	mc	20,00	4,00	4,00	28,00	4,20	32,20	3,22	-0,42	€ 35,00
03-15	OC3.13	AP11	CARTELLI DI SEGNALETORE "CAVI INTERRATI"	cad	78,00	6,50	6,50	91,00	13,65	104,65	10,47	-0,12	€ 115,00
05-09	OC4.8	AP12	POSA IN OPERA DI DIMA	cad		2.000,00	2.000,00	4.000,00	600,00	4.600,00	460,00	-60,00	€ 5.000,00
05-10	OC4.9	AP13	F.P.O. POSA DI CAVI INTERRATI ALL'INTERNO DEL PLINTO DI FONDAZIONE	cad	600,00	100,00	700,00	1.400,00	210,00	1.610,00	161,00	29,00	€ 1.800,00
05-11	OC4.10	AP14	F.P.O. MATERIALI PER IMPIANTO DI TERRA	a corpo	800,00	200,00	800,00	1.800,00	270,00	2.070,00	207,00	23,00	€ 2.300,00
06-01	OC6.1	AP15	COSTRUZIONE IN OPERA DI LOCALI TECNICI - CABINA DI TRASFORMAZIONE 30/150 kV	mq	200,00	50,00	300,00	550,00	82,50	632,50	63,25	4,25	€ 700,00
06-02	OC6.2	AP16	SISTEMAZIONE AREA SOTTOSTAZIONE	mq	10,00	25,00	30,00	65,00	9,75	74,75	7,48	-2,23	€ 80,00
06-03	OC6.3	AP17	RECINZIONE ESTERNA PREFABBRICATA COMPLETA DI FONDAZIONE E CANCELLI (perimetro 202 m)	cad	109.000,00	12.750,00	12.750,00	134.500,00	20.175,00	154.675,00	15.467,50	-142,50	€ 170.000,00
06-04	OC6.4	AP18	FONDAZIONE PER TRASFORMATORE AT CON VASCA RACCOLTA OLIO	cad	14.000,00	950,00	950,00	15.900,00	2.385,00	18.285,00	1.828,50	-113,50	€ 20.000,00
06-05	OC6.5	AP19	FONDAZIONE PER APPARECCHIATURE AT UNIPOLARI CON POZZETTO SMISTAMENTO CAVI	a corpo	25.000,00	6.800,00	3.800,00	35.600,00	5.340,00	40.940,00	4.094,00	-34,00	€ 45.000,00
06-06	OC6.6	AP20	FONDAZIONE PER APPARECCHIATURE AT TRIPOLARI CON POZZETTO SMISTAMENTO CAVI	cad	2.000,00	950,00	950,00	3.900,00	585,00	4.485,00	448,50	66,50	€ 5.000,00
06-07	OC6.7	AP21	FONDAZIONE PER PORTALE SABRRE AT	cad	1.500,00	650,00	650,00	2.800,00	420,00	3.220,00	322,00	-42,00	€ 3.500,00
06-08	OC6.8	AP22	FONDAZIONE PER AMMARRO CAVI AT	cad	1.000,00	500,00	500,00	2.000,00	300,00	2.300,00	230,00	-30,00	€ 2.500,00
06-09	OC6.9	AP23	IMPIANTO IDRICO-SANITARIO LOCALI TECNICI	a corpo	1.500,00	750,00	750,00	3.000,00	450,00	3.450,00	345,00	5,00	€ 3.800,00
06-10	OC6.10	AP24	IMPIANTO DI SCARICO ACQUE NERE LOCALI TECNICI	a corpo	1.000,00	650,00	650,00	2.300,00	345,00	2.645,00	264,50	90,50	€ 3.000,00
06-11	OC6.11	AP25	FOSSA IMHOFF BIOLOGICA	a corpo	1.000,00	500,00	500,00	2.000,00	300,00	2.300,00	230,00	-30,00	€ 2.500,00
06-12	OC6.12	AP26	IMPIANTO ELETTRICO LOCALI TECNICI	a corpo	2.800,00	100,00	1.800,00	4.700,00	705,00	5.405,00	540,50	54,50	€ 6.000,00
06-13	OC6.13	AP27	IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI	a corpo	1.500,00	650,00	650,00	2.800,00	420,00	3.220,00	322,00	-42,00	€ 3.500,00
06-14	OC6.14	AP28	IMPIANTO ANTINTRUSIONE	a corpo	3.000,00	100,00	2.500,00	5.600,00	840,00	6.440,00	644,00	-84,00	€ 7.000,00
06-15	OC6.15	AP29	PRESIDI ANTINCENDIO E ESTINTORI	a corpo	1.000,00	500,00	500,00	2.000,00	300,00	2.300,00	230,00	-30,00	€ 2.500,00
06-16	OC6.16	AP30	IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA	a corpo	7.000,00	100,00	800,00	7.900,00	1.185,00	9.085,00	908,50	6,50	€ 10.000,00
06-17	OC6.17	AP31	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA	a corpo	13.000,00	800,00	2.000,00	15.800,00	2.370,00	18.170,00	1.817,00	13,00	€ 20.000,00
06-18	OC6.18	AP32	PREDISPOSIZIONE ALLACCIO ALLA RETE ELETTRICA	a corpo	800,00	100,00	700,00	1.600,00	240,00	1.840,00	184,00	-24,00	€ 2.000,00
06-19	OC6.19	AP33	COLLEGAMENTO TELEFONICO	a corpo	200,00	50,00	2.100,00	2.350,00	352,50	2.702,50	270,25	27,25	€ 3.000,00
06-20	OC6.20	AP34	IMPIANTO DI TERRA SSE	a corpo	28.000,00	600,00	3.000,00	31.600,00	4.740,00	36.340,00	3.634,00	26,00	€ 40.000,00
07-01	OC7.1	AP35	F.P.O. TORRE ANEMOMETRICA	a corpo	17.500,00	8.500,00	1.650,00	27.650,00	4.147,50	31.797,50	3.179,75	22,75	€ 35.000,00
08-01	OC8.1	AP36	RIPRISTINO AREA DI CANTIERE	a corpo	1.650,00	17.000,00	9.000,00	27.650,00	4.147,50	31.797,50	3.179,75	22,75	€ 35.000,00
08-02	OC8.2	AP37	RIMOZIONE DI MATERIALE DI RIPORTO	mc		1,80	1,50	3,30	0,50	3,80	0,38	-0,17	€ 4,00
08-04	OC8.4	AP38	RIPRISTINO DI TERRENO VEGETALE	mc		1,80	1,50	3,30	0,50	3,80	0,38	-0,17	€ 4,00
09-01	OC9.1	AP39	Interventi mascheramento sottostazione	cad	25.000,00	3.000,00	3.600,00	31.600,00	4.740,00	36.340,00	3.634,00	26,00	€ 40.000,00
09-02	OC9.2	AP40	Realizzazione aree di sosta	cad	6.000,00	500,00	1.400,00	7.900,00	1.185,00	9.085,00	908,50	6,50	€ 10.000,00
09-03	OC9.3	AP41	Predisposizione aree per installazioni Land Art	cad	2.500,00	300,00	1.200,00	4.000,00	600,00	4.600,00	460,00	-60,00	€ 5.000,00
09-04	OC9.4	AP42	Circuito ciclabile - sistemazioni e segnaletica	cad	50.000,00	75.000,00	33.000,00	158.000,00	23.700,00	181.700,00	18.170,00	13,00	€ 200.000,00
09-03	FA.3	AP43	F.P.O. AEROGENERATORE	cad	3.030.000,00	75.000,00	25.000,00	3.130.000,00	469.500,00	3.599.500,00	359.950,00	550,00	€ 3.960.000,00
			F.P.O. CAVO ELETTRICO TRIPOLARE MT ARE4H5RX 18/30kV										
10-01	EL1.1a	AP44	sezione 3x95 mmq	ml	5,00	1,00	2,50	8,50	1,28	9,78	0,98	-0,75	€ 10,00
10-05	EL1.1e	AP48	sezione 3x400 mmq	ml	15,00	1,00	2,50	18,50	2,78	21,28	2,13	-0,40	€ 23,00
10-06	EL1.2	AP49	F.P.O. CAVO ELETTRICO MT ARE4H5R 18/30kV 630 mmq	ml	5,50	1,00	2,50	9,00	1,35	10,35	1,04	-0,39	€ 11,00
10-07	EL1.3	AP50	ESECUZIONE DI GIUNTO UNIPOLARE PER CAVI MT PER POSA INTERRATA	cad	150,00	100,00	150,00	400,00	60,00	460,00	46,00	-6,00	€ 500,00
10-08	EL1.4	AP51	ESECUZIONE DI TERMINALE UNIPOLARE PER CAVI MT DA INTERNO	cad	75,00	50,00	75,00	200,00	30,00	230,00	23,00	-3,00	€ 250,00
10-09	EL1.5	AP52	F.P.O. DI FIBRA OTTICA	ml	2,50	0,20	1,20	3,90	0,59	4,49	0,45	0,07	€ 5,00
11-01	EL1.6	AP53	F.P.O. CAVO AT 150 kV	ml	230,00	5,00	40,00	275,00	41,25	316,25	31,63	2,13	€ 350,01
12-01	EL2.1	AP54	PROTEZIONE LINEA MT	cad	12.250,00	1.500,00	2.000,00	15.750,00	2.362,50	18.112,50	1.811,25	76,25	€ 20.000,00
12-01	EL2.2	AP55	F.P.O. SCOMPARTO MISURE MT	cad	17.000,00	1.600,00	5.100,00	23.700,00	3.555,00	27.255,00	2.725,50	19,50	€ 30.000,00
12-02	EL2.3	AP56	F.P.O. TRASFORMATORE ELETTRICO DA 100 kVA	cad	8.500,00	1.000,00	2.400,00	11.900,00	1.785,00	13.685,00	1.368,50	-53,50	€ 15.000,00
12-03	EL2.4	AP57	F.P.O. QUADRO BT 400V - CABINA DI RACCOLTA	cad	5.500,00	650,00	1.000,00	7.150,00	1.072,50	8.222,50	822,25	-44,75	€ 9.000,00
12-04	EL2.5	AP58	F.P.O. DI ARMADIETTO RACK CON SWITCH PER CAVI FIBRA OTTICA	cad	2.500,00	100,00	550,00	3.150,00	472,50	3.622,50	362,25	15,25	€ 4.000,00
12-05	EL2.6	AP59	REALIZZAZIONE DI CABLAGGI CABINA DI RACCOLTA	a corpo	5.000,00	1.700,00	13.000,00	19.700,00	2.955,00	22.655,00	2.265,50	79,50	€ 25.000,00
13-01	EL3.1	AP60	F.p.o. DI TRASFORMATORE MT/AT 30/150 kV-130 MVA	cad	1.000.000,00	95.000,00	90.000,00	1.185.000,00	177.750,00	1.362.750,00	136.275,00	975,00	€ 1.500.000,00
13-02	EL3.2	AP61	F.p.o. DI SCARICATORE DI SOVRATENSIONE A 150kV	cad	1.500,00	200,00	1.500,00	3.200,00	480,00	3.680,00	368,00	-48,00	€ 4.000,00
13-03	EL3.3	AP62	F.p.o. DI TRASFORMATORE DI CORRENTE A TENSIONE NOMINALE 150 kV (TA)	cad	6.500,00	200,00	1.200,00	7.900,00	1.185,00	9.085,00	908,50	6,50	€ 10.000,00
13-04	EL3.4	AP63	F.p.o. DI INTERRUOTTORE TRIPOLARE A TENSIONE NOMINALE 150 kV	cad	35.000,00	200,00	2.700,00	37.900,00	5.685,00	43.585,00	4.358,50	56,50	€ 48.000,00
13-05	EL3.5	AP64	F.p.o. DI TRASFORMATORE DI TENSIONE INDUTTIVO A TENSIONE NOMINALE 150 kV (TV)	cad	5.500,00	200,00	1.400,00	7.100,00	1.065,00	8.165,00	816,50	18,50	€ 9.000,00
			F.p.o. DI SEZIONATORE TRIPOLARE ORIZZONTALE AT, SENZA LAME DI MESSA A TERRA A TENSIONE NOMINALE 150kV	cad	9.500,00	200,00	1.400,00	11.100,00	1.665,00	12.765,00	1.276,50	-41,50	€ 14.000,00

N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	UM	A Materiali e forniture	B Noli e Trasporti	C Mano d'opera	D A+B+C	E Spese generali (15% di D)	F D+E	G Utili d'impresa (10% di F)	H Arrot.	P. U. G+F
13:07	EL3.7	AP66	F.p.o. DI SEZIONATORE TRIPOLARE ORIZZONTALE AT, CON LAME DI MESSA A TERRA A TENSIONE NOMINALE 150KV	cad	10.000,00	300,00	1.500,00	11.800,00	1.770,00	13.570,00	1.357,00	73,00	€ 15.000,00
13:08	EL3.8	AP67	F.p.o. DI AMMARRO PER CAVO AT 150KV	cad	8.000,00	200,00	1.300,00	9.500,00	1.425,00	10.925,00	1.092,50	-17,50	€ 12.000,00
13:09	EL3.9	AP68	F.p.o. CONDUTTORE IN TUBO DI ALLUMINIO (SBARRE AT)	cad	3.500,00	200,00	1.000,00	4.700,00	705,00	5.405,00	540,50	54,50	€ 6.000,00
13:10	EL3.10	AP69	F.p.o. QUADRO COMANDO E CONTROLLO AT (Q. PROTEZIONI)	cad	20.000,00	200,00	2.000,00	22.200,00	3.330,00	25.530,00	2.553,00	-83,00	€ 28.000,00
13:11	EL3.11	AP70	F.p.o. PORTALE SBARRE AT COMPLETO DI ACCESSORI ELETTROMECCANICI	cad	21.500,00	200,00	2.000,00	23.700,00	3.555,00	27.255,00	2.725,50	19,50	€ 30.000,00
14:01	EL2.1	AP71	F.p.o. PROTEZIONE LINEA MT	cad	13.600,00	200,00	2.000,00	15.800,00	2.370,00	18.170,00	1.817,00	13,00	€ 20.000,00
14:02	EL4.1	AP72	F.p.o. SEZIONATORE LINEA MT	cad	10.000,00	200,00	1.600,00	11.800,00	1.770,00	13.570,00	1.357,00	73,00	€ 15.000,00
14:03	EL2.2	AP73	F.p.o. SCOMPARTO MISURE MT	cad	13.600,00	200,00	2.000,00	15.800,00	2.370,00	18.170,00	1.817,00	13,00	€ 20.000,00
14:04	EL2.3	AP74	F.p.o. TRASFORMATORE ELETTRICO DA 100 KVA	cad	5.500,00	200,00	1.400,00	7.100,00	1.065,00	8.165,00	816,50	18,50	€ 9.000,00
14:05	EL4.2	AP75	F.p.o. GRUPPO ELETTROGENO - 23,9 KW	cad	6.200,00	200,00	1.500,00	7.900,00	1.185,00	9.085,00	908,50	6,50	€ 10.000,00
14:06	EL4.3	AP76	F.p.o. QUADRO BT 400V CABINA DI TRASFORMAZIONE	cad	18.000,00	200,00	1.500,00	19.700,00	2.955,00	22.655,00	2.265,50	79,50	€ 25.000,00
14:07	EL4.4	AP77	F.p.o. CONTATORE DI ENERGIA UTF CON RS-485	cad	3.500,00	200,00	1.000,00	4.700,00	705,00	5.405,00	540,50	54,50	€ 6.000,00
14:08	EL4.5	AP78	F.p.o. QUADRO AUSILIARI CABINA DI TRASFORMAZIONE 110 Vcc	cad	2.000,00	50,00	400,00	2.450,00	367,50	2.817,50	281,75	0,75	€ 3.100,00
14:09	EL4.6	AP79	F.p.o. QUADRO RADDRIZZATORE/CARICA BATTERIA	cad	10.000,00	200,00	1.600,00	11.800,00	1.770,00	13.570,00	1.357,00	73,00	€ 15.000,00
14:10	EL4.7	AP80	REALIZZAZIONE DI CABLAGGI CABINA DI TRASFORMAZIONE	cad	5.000,00	4.500,00	30.000,00	39.500,00	5.925,00	45.425,00	4.542,50	32,50	€ 50.000,00
14:11	EL4.8	AP81	REALIZZAZIONE CABINA DI RACCOLTA	cad	110.000,00	15.000,00	30.000,00	155.000,00	23.250,00	178.250,00	17.825,00	-1.075,00	€ 195.000,00

N	Art.	Rif EP	DESCRIZIONE	UM	A Materiali e forniture	B Noli e Trasporti	C Mano d'opera	D A+B+C	E Spese generali (15% di D)	F D+E	G Utili d'impresa (10% di F)	H Arrot.	P. U. G+F
15:01	D.1	AP81	RIMOZIONE AEROGENERATORI	cad	25.000,00	200.000,00	80.000,00	305.000,00	45.750,00	350.750,00	35.075,00	0,00	€ 385.825,00
15:02	D.2	AP82	DISMISSIONE OPERE CIVILI	corpo	15.000,00	20.000,00	70.000,00	105.000,00	15.750,00	120.750,00	12.075,00	175,00	€ 133.000,00
15:03	D.3	AP83	DISMISSIONE OPERE ELETTRICHE E SOTTOSTAZIONE	corpo	5.000,00	15.000,00	70.000,00	90.000,00	13.500,00	103.500,00	10.350,00	150,00	€ 114.000,00