

# REGIONE BASILICATA

Comune:

Ripacandida (PZ)

LOCALITÀ "C.DA VEGLIA"

## PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA 1 AEROGENERATORI

Sezione 8:

### DOCUMENTI CONTABILI

N. Elaborati **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO  
ECONOMICO**

Data: **DICEMBRE 2012**

Committente



S.S 17 km 327 Località Perazzo  
71036 Lucera (FG)  
P.IVA 03606360711

Progettazione



**F.S.P.** srl Certificato di sistema di gestione qualità N° 50 100 9970/2  
Sede centrale: S.S.17 Km 327 Località Perazzo - 71036 Lucera (FG)  
Sede operativa: Viale Spinelli 6 - 82018 San Giorgio del Sannio (BN)

Legale Rappresentante

**Luigi Fuschetto**

Progettista

**Dott. Ing. Vittorio Iacono**




Revisione del 12/12/2012

a cura di :



REV.	DATA	sigla	firma	responsabile	sigla	firma	DESCRIZIONE
01	DIC. 2012	ALM		P.C.A	NT		
00	NOV. 2010	GC		P.C.A.	NT		Richiesta A.U. - Dlgs 387/03
		REDAZIONE		CONTROLLO-EMISSIONE			
Nome file sorgente		ME.RIP01.PD.CMQE.doc		Nome File stampa		ME.RIP01.PD.CMQE.pdf	

	<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO</b>	Codice Data creazione Data ultima modif. Revisione Pagina	ME.RIP.PD.CMQE 14/11/2010 08/01/2013 01 2 di 2
---	--	---	--

### **VOCI DI SPESA**

- Aerogeneratori: sono costituiti da una torre in acciaio, dal generatore posto all'interno di una navicella e dal rotore a sua volta composto da 3 pale.
- Opere civili:
  - fondazione degli aerogeneratori costituiti da plinto circolare su pali
  - strade di accesso alle singole turbine
  - piazzole di montaggio degli aerogeneratori
  - opere civili della stazione delle cabine.
- Collegamento elettrico interno all'impianto eolico: linea elettrica interrata di circa 340 mT, completa di cavo di fibra ottica, cavo di alluminio e dispositivi per la protezione dei cavi. Il rinterro viene effettuato con sabbia vagliata.
- Collegamento esterno all'impianto eolico: è costituito da una linea elettrica interrata di circa 50 mt e da una linea aerea di circa 15 mt. Essa è completa di cavo di fibra ottica e dispositivi per la protezione dei cavi. Il rinterro viene effettuato con sabbia vagliata.
- Cabina di consegna

### **ANALISI ECONOMICA DELL'INTERVENTO**

I computi metrici relativi alle varie opere di seguito allegati sono stati elaborati facendo riferimento, per la maggior parte delle voci di spesa, a quelle del Prezzario delle OO.PP. della Regione Basilicata.

Si riporta quindi il computo metrico estimativo delle varie opere divise per settori, con i relativi prezzi di riferimento in cui sono compresi gli oneri per la sicurezza.

Infine viene riportato un quadro economico di spesa redatto ai sensi dell'art. 17 del DPR n. 554 del 1999 relativo al progetto dell'intero campo eolico in cui invece vengono evidenziati gli oneri per la sicurezza.

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Progetto per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica da 1 aerogeneratore

**COMMITTENTE:**

Data, 13/12/2012

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 01-01-01 25/01/2010	Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo sbancamento, per dare luogo al piano di imposta del fabbricato, in terreni sciolti di qualsiasi natura (argill ... posito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il rinterro: eseguito con mezzo meccanico Totale volume di scavo STRADA DI CANTIERE					1'821,27		
	SOMMANO mc					1'821,27	5,71	10'399,45
2 01-01-04 25/01/2010	Formazione di rilevato con materiale arido proveniente da cave compreso il trasporto, la sistemazione dei materiali secondo le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, nonché ogni altro onere e magistero, esclusa la sola compattazione. Totale volume di rilevato STRADA DI CANTIERE					84,24		
	SOMMANO mc					84,24	10,33	870,20
3 01-01-05 25/01/2010	Compenso per la compattazione dei rilevati di qualsiasi specie dei materiali provenienti sia dagli scavi, sia da cave di prestito compreso l'onere della sagomatura delle scarpate e ... d ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, per strati non superiori a cm. 50 Vedi voce n° 2 [mc 84.24]					84,24		
	SOMMANO mc					84,24	2,27	191,22
4 08-05-200 25/01/2010	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granul ... lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento. Totale massiciata strada		384,00	4,000	0,500	768,00		
	SOMMANO mc					768,00	15,80	12'134,40
5 10-04-40 28/01/2010	Ricarico piste di servizio eseguito con massiciata costituita da TOUT VENANT di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita (dim. mass. 10 mm.), indice ... umidimento ed il costipamento onde ottenere uno spessore finito di cm. 20, larghezza mt. 3, compreso ogni onere a corpo. Totale rifinitura strada		384,00	4,000	0,100	153,60		
	SOMMANO ml.					153,60	7,17	1'101,31
6 01-01-01-01 25/01/2010	Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo sbancamento, per dare luogo al piano di imposta del fabbricato, in terreni sciolti di qualsiasi natura (argill ... posito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il rinterro: eseguito con mezzo meccanico Volume piazzola di montaggio Volume piazzola di stoccaggio					162,17 740,19		
	SOMMANO mc					902,36	5,71	5'152,48
7 01-01-04 25/01/2010	Formazione di rilevato con materiale arido proveniente da cave compreso il trasporto, la sistemazione dei materiali secondo le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, nonché ogni altro onere e magistero, esclusa la sola compattazione. Volume piazzola di montaggio Volume piazzola di stoccaggio					320,56 1,00		
	SOMMANO mc					321,56	10,33	3'321,71
8 01-01-05 25/01/2010	Compenso per la compattazione dei rilevati di qualsiasi specie dei materiali provenienti sia dagli scavi, sia da cave di prestito compreso l'onere della sagomatura delle scarpate e ... d ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, per strati non superiori a cm. 50 Vedi voce n° 7 [mc 321.56]					321,56		
	SOMMANO mc					321,56	2,27	729,94
9 08-05-200 25/01/2010	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granul ... lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento. Massiciata piazzola di montaggio Massiciata piazzola di stoccaggio		34,00 34,00	20,000 15,000	0,500 0,500	340,00 255,00		
	SOMMANO mc					595,00	15,80	9'401,00
	<b>A RIPORTARE</b>							43'301,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							43'301,71
10 10-04-40 28/01/2010	Ricarico piste di servizio eseguito con massiciata costituita da TOUT VENANT di cava, ovvero con idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita (dim. mass. 10 mm.), indice ... umidimento ed il costipamento onde ottenere uno spessore finito di cm. 20, larghezza mt. 3, compreso ogni onere a corpo. Rifinitura piazzola di montaggio Rifinitura piazzola di stoccaggio		34,00 34,00	20,000 15,000	0,100 0,100	68,00 51,00		
	SOMMANO ml.					119,00	7,17	853,23
11 01-01-01.01 07/10/2010	Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo sbancamento, per dare luogo al piano di imposta del fabbricato, in terreni sciolti di qualsiasi natura (argill ... posito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il rinterrò: eseguito con mezzo meccanico PIAZZOLE RINATURALIZZATE: LE QUANTITA' FANNO RIFERIMENTO AI VOLUMI DI RIPORTO RELATIVI ALLE PIAZZOLE IN FASE DI CANTIERE, A CUI VANNO SOTTRATTI I VOLUMI NECESSARI ALLA COSTRUZIONE DELLA PIAZZOLA RINATURALIZZATA Volume piazzola di montaggio Volume piazzola di stoccaggio <b>Volume piazzola rinaturalizzata</b>					320,56 1,00 <b>-34,28</b>		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>					321,56 <b>-34,28</b>		
	SOMMANO mc					287,28	5,71	1'640,37
12 01-01-04 07/10/2010	Formazione di rilevato con materiale arido proveniente da cave compreso il trasporto, la sistemazione dei materiali secondo le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, nonché ogni altro onere e magistero, esclusa la sola compattazione. PIAZZOLE RINATURALIZZATE: LE QUANTITA' FANNO RIFERIMENTO AI VOLUMI DI RIPORTO RELATIVI ALLE PIAZZOLE IN FASE DI CANTIERE, A CUI VANNO AGGIUNTI I VOLUMI NECESSARI ALLA COSTRUZIONE DELLA PIAZZOLA RINATURALIZZATA Volume piazzola di montaggio Volume piazzola di stoccaggio <b>Volume piazzola rinaturalizzata</b>					162,17 740,19 <b>-239,03</b>		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>					902,36 <b>-239,03</b>		
	SOMMANO mc					663,33	10,33	6'852,20
13 01-01-09a 07/10/2010	Trasporto a discarica, a rilevato o a riempimento con qualunque mezzo del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsiasi distanza, compreso il carico, lo scarico e lo spianamento in sito, fino a Km.10 con mezzo meccanico per ogni Km Vedi voce n° 1 [mc 1 821.27] <b>Vedi voce n° 2 [mc 84.24]</b> Vedi voce n° 6 [mc 902.36] <b>Vedi voce n° 7 [mc 321.56]</b> Vedi voce n° 11 [mc 287.28] <b>Vedi voce n° 12 [mc 663.33]</b>					1'821,27 <b>-84,24</b> 902,36 <b>-321,56</b> 287,28 <b>-663,33</b>		
	Sommano positivi mc <b>Sommano negativi mc</b>					3'010,91 <b>-1'069,13</b>		
	SOMMANO mc					1'941,78	0,52	1'009,73
14 01-01-10 27/10/2010	Sovrapprezzo agli scavi per compenso del maggior onere del trasporto a discarica dei materiali provenienti dagli scavi di qualsiasi natura, per distanze superiori a 10 km., dal can ... to solo a carico pieno, intendendosi compensato nel prezzo anche il viaggio di ritorno a vuoto. Per ogni km/mc. in più Vedi voce n° 13 [mc 1 941.78]		26,00			50'486,28		
	SOMMANO Km/mc					50'486,28	0,45	22'718,83
15 01-01-01.01 25/01/2010	Scavo a sezione aperta, o di sbancamento, o del piano derivante dallo sbancamento, per dare luogo al piano di imposta del fabbricato, in terreni sciolti di qualsiasi natura (argill ... posito e la ripresa, in prossimità dello scavo, del materiale da impiegare per il rinterrò: eseguito con mezzo meccanico Plinto di fondazione				800,000	800,00		
	SOMMANO mc					800,00	5,71	4'568,00
16 11-04-11a 25/01/2010	Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto - non tessuto (tipo VALFELTRO) compreso l'onere della sovrapposizione, in fibra di poliestere al 100%, tessuto a macchina esente da ... in rotoli di larghezza non inferiore a metri 5.5. Grammatatura gr./mq 200 ,spessore mm. 2, carico di rottura Kg./5 cm 48.							
	<b>A RIPORTARE</b>							80'944,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							80'944,07
	Piazzole di montaggio Piazzole di stoccaggio Strade da realizzare		34,00 34,00 384,00	20,000 15,000 4,000		680,00 510,00 1'536,00		
	SOMMANO mq.					2'726,00	1,75	4'770,50
17 01-01-02a.02 25/01/2010	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico o a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, ... a Direzione Lavori: in terreni sciolti di qualsiasi natura - per profondità fino a mt. 2; eseguito con mezzo meccanico. Scavo per alloggiamento tubazione al di sotto del plinto di fondazione		8,00	0,800	0,800	5,12		
	SOMMANO mc					5,12	7,76	39,73
18 03-06-04d 25/01/2010	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità per scarichi fognanti di colore nero, con giunzioni saldate a caldo con apparecchiatura appropriata, compresi ... eciali sono conteggiati con una lunghezza equivalente da aggiungere a quella reale di pari diametro. diametro esterno 50 1 tubo di diametro 50mm, per plinto		12,00			12,00		
	SOMMANO m.					12,00	11,55	138,60
19 01-17B-35d 25/01/2010	Tubi pluviali in PVC a sezione circolare o quadrata con giunti a bicchiere, per pluviali: diametro o lato esterno mm 160 8 tubi di diametro 160mm, per plinto	8,00	12,00			96,00		
	SOMMANO ml.					96,00	3,90	374,40
20 06-03-02b 28/01/2010	Fornitura e posa in opera di disporsore di terra in corda di rame nuda in opera interrata a 0,5 m su terreno di qualsiasi natura, compresi gli oneri di ripristino ed ogni altro onere e magistero. della sezione di 50 mm2 Ingresso ed uscita dal plinto Anelli intorno al plinto		30,00 200,00			30,00 200,00		
	SOMMANO cad.					230,00	4,77	1'097,10
21 09-01-06 25/01/2010	Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti da cave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10. Per allettamento tubazioni al di sotto del plinto <b>a detrarre n°8 da 160mm *(par.ug.=8*6)*(larg.=0.08*0.08*3.14) *(larg.=,08*,08*3,14)</b>	8,00	12,00 12,00	1,500 0,020	1,300	23,40 -1,92		
	Sommano positivi mc. Sommano negativi mc.					23,40 -1,92		
	SOMMANO mc.					21,48	10,72	230,27
22 01-03-05.01d 26/01/2010	Pali trivellati di grande diametro come sopra, ma con fusto in calcestruzzo armato Rck 300,per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione inferiore a 60 kg/cmq; per diametro pari a 1.000 mm 16 pali per 16 plinti*lung.20m	16,00	20,00		16,000	5'120,00		
	SOMMANO ml.					5'120,00	111,66	571'699,20
23 01-03-06.03d 27/01/2010	Sovrapprezzi ai pali trivellati di grande diametro: per pali di profondità superiore a 20 metri fino a 30 metri, per ogni metro: per diametro pari a 1.000 mm Sovr.voce n° 20*(16*4*16)	16,00	4,00		16,000	1'024,00		
	SOMMANO ml					1'024,00	22,63	23'173,12
24 01-05-08 28/01/2010	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché, tutt ... ri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 44 K ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento e non gabbie pali L24 comprensivo di sovrapp.			16,000	1880,000	30'080,00		
	SOMMANO kg					30'080,00	0,95	28'576,00
25 01-05-08 26/01/2010	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché, tutt ... ri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 44 K ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento e non Armatura plinto di fondazione				54000,000	54'000,00		
	SOMMANO kg					54'000,00	0,95	51'300,00
	<b>A RIPORTARE</b>							762'342,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							762'342,99
26 09-05-14.07 28/01/2010	Tubazioni corrugate e fessurate a doppia parete in PEAD, con parete interna liscia ed esterna corrugata, con resistenza allo schiacciamento di 750 Newton, destinate al drenaggio de ... UNI EN ISO 9001: 2000, compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera: del diametro di 160 mm. - interno mm. 136 3 tubi per palo, 4 pali per plinto*(par.ug.=12*6)	12,00	24,00			288,00		
	SOMMANO ml					288,00	6,07	1 748,16
27 01-05-09 28/01/2010	Rete in acciaio elettrosaldada a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm Rete 6 sottoplinto h=0.15 cm *(7.75*7.75*3.14) *(lung.=7,75*7,75*3,14)		188,60	2,000	5,300	1'999,16		
	SOMMANO kg					1'999,16	1,19	2'379,00
28 01-05-01c 28/01/2010	Getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa ... si i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, per magrone di sottofondazione con i seguenti dosaggi: 250 kg/mc Sottoplinto area tirafondi *(lung.=7,75*7,75*3,14)		188,60	0,150	0,150	4,24		
	SOMMANO mc					4,24	94,01	398,60
29 Np02 28/01/2010	Posa in opera del gruppo tirafondi e concio di fondazione in acciaio, della torre dell'aerogeneratore, compreso il sollevamento e il suo posizionamento, controllo della perfetta or ... se di getto del calcestruzzo, ed ogni eventuale onere ed accessorio per dare il posizionamento compiuto a regola d'arte. 1 per plinto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	900,00	900,00
30 09-03-05 28/01/2010	Casseforme metalliche o in legname, di qualunque forma e per qualsiasi struttura, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento.Per muri di sostegno a pareti armate in fondazione o in elevazione. Parte inferiore *(0.85*2*3.14) *(lung.=,85*3,14) Parte superiore *(0.93*2*3.14) *(lung.=,93*3,14)		2,67 2,92	2,000 2,000		5,34 5,84		
	SOMMANO mq.					11,18	13,11	146,57
31 01-05-01d 28/01/2010	Getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa ... si i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, per magrone di sottofondazione con i seguenti dosaggi: 300 kg/mc Plinti di fondazioni			16,000	18,850	301,60		
	SOMMANO mc					301,60	92,17	27'798,47
32 08-02-023 28/01/2010	Sistemazione in rilevato od in riempimento di materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito ed appartenenti ai gruppi A 1, A 2 - 4, A 2 - 5, A 3, oppure ... onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte misurato secondo me todi geometrici (sezioni ragguagliate). Per scavo plinti <b>A detrarre plinti di fondazione</b>				800,000 <b>16,000</b>	800,00 <b>18,850</b> <b>-301,60</b>		
	Sommano positivi mc. <b>Sommano negativi mc.</b>					800,00 <b>-301,60</b>		
	SOMMANO mc.					498,40	1,47	732,65
33 01-01-09a 04/10/2010	Trasporto a discarica, a rilevato o a riempimento con qualunque mezzo del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsiasi distanza, compreso il carico, lo scarico e lo spianamento in sito, fino a Km.10 con mezzo meccanico per ogni Km Vedi voce n° 32 [mc. 498.40]					498,40		
	SOMMANO mc					498,40	0,52	259,17
34 01-01-10 02/11/2010	Sovrapprezzo agli scavi per compenso del maggior onere del trasporto a discarica dei materiali provenienti dagli scavi di qualsiasi natura, per distanze superiori a 10 km., dal can ... to solo a carico pieno, intendendosi compensato nel prezzo anche il viaggio di ritorno a vuoto. Per ogni km/mc. in più Vedi voce n° 33 [mc 498.40]		26,00			12'958,40		
	SOMMANO Km/mc					12'958,40	0,45	5'831,28
	<b>A RIPORTARE</b>							802'536,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							802'536,89
35 Np03 29/01/2010	Fornitura di un aerogeneratore tipo Enercon E53, o equivalente, compreso, cabina di macchina, trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	900'000,00	900'000,00
36 Np04 29/01/2010	Trasporto di un aerogeneratore tipo Enercon E53, o equivalente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	90'000,00	90'000,00
37 Np05 29/01/2010	Installazione di un aerogeneratore tipo Enercon E53, o equivalente					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	25'000,00	25'000,00
38 01-01-02a.02 26/01/2010	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico o a mano in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, ... a Direzione Lavori: in terreni sciolti di qualsiasi natura - per profondità fino a mt. 2; eseguito con mezzo meccanico.							
	Torre-1		340,00	0,450	1,300	198,90		
	1-2		50,00	0,450	1,300	29,25		
	SOMMANO mc					228,15	7,76	1'770,44
39 09-01-06 26/01/2010	Fornitura di sabbione per formazione letto di posa delle tubazioni, provenienti da cave idonee o inerti fluviali frantumati di pezzatura non superiore a mm. 10.							
	Torre-1		340,00	0,450	0,600	91,80		
	1-2		50,00	0,450	0,600	13,50		
	SOMMANO mc.					105,30	10,72	1'128,82
40 09-01-05 26/01/2010	Riempimento dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte o della fossa aperta per la posa delle tubazioni effettuate con materie precedentemente scavate, compresi gli on ... prelevamento da cave di prestito acquistate a cura e spese dell'Impresa della terra che mancasse per eseguire l'opera.							
	Torre-1		340,00	0,450	0,600	91,80		
	1-2		50,00	0,450	0,600	13,50		
	SOMMANO mc.					105,30	1,86	195,86
41 08-05-200 26/01/2010	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granul ... lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nel Capitolato Speciale, misurato in opera dopo costipamento.							
	Torre-1		340,00	0,450	0,100	15,30		
	1-2		50,00	0,450	0,100	2,25		
	SOMMANO mc					17,55	15,80	277,29
42 OE.0046 25/01/2010	Fornitura di tegolino per la protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art. 2.3.11)							
	Torre-1	1,00	340,00			340,00		
	SOMMANO ml					340,00	1,60	544,00
43 06-03-02b 26/01/2010	Fornitura e posa in opera di disporsore di terra in corda di rame nuda in opera interrata a 0,5 m su terreno di qualsiasi natura, compresi gli oneri di ripristino ed ogni altro onere e magistero. della sezione di 50 rnm2 (lung.=340+50)							
			390,00			390,00		
	SOMMANO cad.					390,00	4,77	1'860,30
44 OE.0004.a 25/01/2010	Fornitura di cavo ARE4HIRX - 3x1x95 mm2 18/30 kV, con conduttore a corda rotonda compatta, isolamento in polietilene reticolato XLPE, guaina esterna in PVC - IEC 60502-2							
			390,00			390,00		
	SOMMANO m					390,00	18,20	7'098,00
45 OE.0088.a 09/04/2009	Posa in opera di cavo elettrico per media tensione (terna ad elica visibile) su letto di posa già predisposto.							
	Torre-1	1,00	340,00			340,00		
	1-2	1,00	50,00			50,00		
	A RIPORTARE					390,00		1'830'411,60



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					390,00		1'830'411,60
	SOMMANO m					390,00	6,76	2'636,40
46 OE.0021 09/04/2009	Giunto unipolare retraibile per cavi in alluminio da 95 mm2 18/30 kV tipo Prysmian RTJM 1C 36 F T3 A95 - IEC 60502-4					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	126,10	1'261,00
47 OE.0095 28/09/2009	Posa di giunzioni in alluminio per conduttori elettrici (terna per sezioni 70-95-120 mm2) 95 mm2					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	364,00	2'912,00
48 OE.0027 25/01/2010	Giunto unipolare retraibile per cavi in alluminio da 185 mm2 18/30 kV tipo Prysmian RTJM 1C 36 IP T3 A185 - IEC 60502-4 (par.ug.=(5700/300)*3)	57,00				57,00		
	SOMMANO cad					57,00	126,58	7'215,06
49 OE.0096 28/09/2009	Posa di giunzioni in alluminio per conduttori elettrici (terna per sezioni 150-185 mm2) 185 mm2					19,00		
	SOMMANO cad					19,00	364,00	6'916,00
50 MT.010 27/07/2010	Giunto unipolare retraibile per cavi in alluminio da 300 mm2 18/30 kV					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	171,45	171,45
51 MT.017 27/07/2010	Posa di giunzioni in alluminio per conduttori elettrici (terna per sezioni 240-300 mm2)					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	526,50	1'053,00
52 OE.0083 09/04/2009	Fornitura di kit 3 terminazioni unipolari sconnettibili tipo NKT CB-36-630 oppure tipo TYCO RSTI-66-13 A3 95 mm2					1,00		
	SOMMANO kit					1,00	650,00	650,00
53 OE.0099 09/04/2009	Posa terminazioni a cono (per cavi da 70 a 300 mm2) per il collegamento di conduttori elettrici alla cabina di macchina, secondo specifica costruttore aerogeneratori (per terna di cavi) 95 mm2					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	507,00	507,00
54 OE.0082 09/04/2009	Fornitura di kit 3 terminazioni unipolari sconnettibili tipo NKT CC-36-630 oppure tipo TYCO RSTI-CC-66-13 Terminazioni doppio cono per connessione entra-esce aerogeneratori					5,00		
	SOMMANO kit					5,00	721,75	3'608,75
55 OE.0100 09/04/2009	Posa terminazioni a doppio cono (per cavi da 70 a 300 mm2) per il collegamento di conduttori elettrici alla cabina di macchina, secondo specifica costruttore aerogeneratori (per terna di cavi)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	390,00	390,00
56 MT.003 27/07/2010	Fornitura di cavo ARE4H1RX - 3x1x300 mm2 18/30 kV, con conduttore a corda rotonda compatta, isolamento XLPE, guaina esterna in PVC. IEC 60502-2		550,00			550,00		
	SOMMANO ml					550,00	37,50	20'625,00
57 MT.007 11/10/2010	Fornitura di cavo ARE4H1RX - 3x1x400 mm2 18/30 kV, con conduttore a corda rotonda compatta, isolamento in polietilene reticolato XLPE, guaina esterna in PVC - IEC 60502-2 Collegamento A1- cabina		340,00			340,00		
	SOMMANO m					340,00	38,75	13'175,00
	A RIPIORTARE							1'891'532,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'891'532,26
58 MT.012 11/10/2010	Giunto unipolare retraibile per cavi in alluminio da 400 mm2 18/30 kV					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	178,20	3'742,20
59 MT.016 11/10/2010	Posa di giunzioni in alluminio per conduttori elettrici (terna per sezioni 400 mm2)					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	600,00	4'200,00
60 MT.019 11/10/2010	Posa terminazioni normali per sezioni 400 mm2 in alluminio per il collegamento alla stazione elettrica (per terna di cavi unipolari)					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	513,00	513,00
61 OE.0050 13/10/2010	Fornitura di cavo a fibra ottica SINGLEMODALE 1x8 - 9/125 tipo Prysmian DW105-9-8/TOL 1 1-8-1.		340,00			340,00		
	SOMMANO ml					340,00	0,78	265,20
62 OE.0101 13/10/2010	Posa di cavo in fibra ottica SINGLEMODALE 1x8 9/125, comprensivo delle giunzioni lungo il percorso, in numero adeguato alla lunghezza del cavidotto, tutte le certificazioni (certif ... one, ecc.), il rilascio delle stesse su supporto informatico e due copie in formato cartaceo controfirmate dall'impresa.		340,00			340,00		
	SOMMANO m					340,00	2,33	792,20
63 OE.0104 13/10/2010	Fornitura e posa di attestazione per fibra ottica SINGLEMODALE					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	367,47	367,47
64 OE.0087 13/10/2010	Posa in opera di tegolino per la protezione meccanica supplementare di cavi elettrici (norma CEI 11-17 art. 2.3.11). torre-1	1,00	340,00			340,00		
	SOMMANO ml					340,00	0,72	244,80
65 OE.0045 25/01/2010	Fornitura di nastro segnalatore plastificato di colore rosso con scritta indelebile "ATTENZIONE CAVI ALTA TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione interrati, o con eventuale altra prescrizione della D.L. (fascia 20 cm). Torre-1 1-2		340,00 50,00			340,00 50,00		
	SOMMANO ml					390,00	0,18	70,20
66 OE.0086 13/10/2010	Posa di nastro segnalatore plastificato di colore rosso con scritta indelebile: "ATTENZIONE - CAVI ALTA TENSIONE" per cavidotti in alta e media tensione interrati, o con eventuale altra prescrizione della D.L. Vedi voce n° 65 [ml 390.00]					390,00		
	SOMMANO ml					390,00	0,29	113,10
67 03-06-04d 26/01/2010	Fornitura e posa in opera di tubazione in polietilene ad alta densità per scarichi fognanti di colore nero, con giunzioni saldate a caldo con apparecchiatura appropriata, compresi ... eciali sono conteggiati con una lunghezza equivalente da aggiungere a quella reale di pari diametro. diametro esterno 50 Torre-1 1-2		340,00 50,00			340,00 50,00		
	SOMMANO m.					390,00	11,55	4'504,50
68 OE.0105 25/01/2010	Fornitura e posa di giunzione per fibra ottica.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	367,47	3'674,70
69	Trasporto a discarica, a rilevato o a riempimento con qualunque mezzo del materiale di risulta di							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'910'019,63



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
		<b>RIPORTO</b>
	<b><u>Riepilogo CATEGORIE</u></b>	
001	Movimenti terra-Palificazioni-Ripristini	756'869,86
002	Calcestruzzo-Acciaio-Casseformi	29'243,64
003	Tubazioni Plinti	1'840,37
004	Aerogeneratori	1'021'090,45
005	Cabina elettrica	0,00
006	Cavidotto interno	253'976,30
007	Cavidotto esterno	0,00
008	Stazione elettrica area utente	0,00
009	Stazione elettrica area rete	0,00
010	Rinaturalizzazione	8'492,57
	<b>Totale CATEGORIE euro</b>	<b>2'071'513,19</b>
	Data, 13/12/2012	
	<b>Il Tecnico</b>	
	<div style="border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black; height: 100px;"></div>	
		<b>A RIPORTARE</b>

**COMUNE DI RIPACANDIDA (PZ)**  
**C.da VEGLIA - FG 31 p.IIa 241**

**IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE EOLICA**  
**1 AEROGENERATORE**

**Quadro economico (art. 17 DPR n. 554/99)**

<b>descrizione</b>	<b>spese</b>
1 lavori a misura (opere civili, collegamenti elettrici)	€ 1 554 782,93
2 oneri per la sicurezza per i lavori a misura	€ 31 730,26
3 lavori a corpo (aerogeneratore, cabine elettriche)	€ 368 150,00
4 oneri per la sicurezza per i lavori a corpo	€ 1 850,00
5 lavori in economia (trasporti e installazione aerogeneratori)	€ 112 700,00
6 oneri per la sicurezza per i lavori in economia	€ 2 300,00
<b>TOTALE LAVORI</b>	<b>€ 2 071 513,19</b>
7 rilievi, accertamenti e indagini	€ 4 500,00
8 imprevisti	€ 20 715,13
9 acquisizione aree o immobili	€ 50 000,00
10 spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti	€ 25 000,00
11 spese per attività di consulenza o di supporto	€ 8 000,00
12 spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 35 000,00
13 I.V.A al 20% (voci nn.7, 10, 11, 12)	€ 14 500,00
14 I.V.A al 10% (voci nn. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8)	€ 209 222,83
<b>TOTALE INVESTIMENTO</b>	<b>€ 2 438 451,15</b>