



REGIONE  
LAZIO



COMUNE DI  
TUSCANIA



PROVINCIA  
DI VITERBO

## PROGETTO DEFINITIVO

Impianto di produzione di energia elettrica da fonte eolica "Tuscania", di potenza nominale pari a 33 MW, e relative opere connesse da realizzarsi nel comune di Tuscania (VT)''

Titolo elaborato

### Computo metrico estimativo

Codice elaborato

**F0602AR13A**

Scala

-

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione.

### Progettazione



#### F4 ingegneria srl

Via Di Giura - Centro direzionale, 85100 Potenza  
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452  
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico  
(ing. Giovanni Di Santo)



Gruppo di lavoro

Ing. Giuseppe MANZI  
Dott. For. Luigi ZUCCARO  
Ing. Mariagrazia PIETRAFESA  
Ing. Alessandro Carmine DE PAOLA  
Arch. Gaia TELESKA



Società certificata secondo le norme UNI-EN ISO 9001:2015 e UNI-EN ISO 14001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).

Consulenze specialistiche

### Committente



#### RENEXIA S.p.a.

Viale Abruzzo 410, 66010 Chieti

Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Gennaio 2024	Prima emissione	MGP	GMA	GDS

File sorgente: F0602AR13A\_Computo metrico estimativo.docx

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>Sicurezza (opere civili) (SpCat 6)</b>							
1 / 37 S01.01.002.0 1.a	Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe ... di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi): Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione (esclusi arredi) SpCat 6 - Sicurezza (opere civili) Area parco 12 mesi *(par.ug.=3*12) Cabina di raccolta 12 mesi	36,00				36,00 12,00		
	SOMMANO m²					48,00	93,02	4'464,96
2 / 38 S01.01.002.1 9.a	Elemento prefabbricato contenente due wc a vaso o alla turca, due piatti doccia, due lavandini a canale a due rubinetti cadauno, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura es ... i cantiere (dimensioni cm 240 x 415 x 240 h), massimo 20 lavoratori. Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione. SpCat 6 - Sicurezza (opere civili) Area parco 12 mesi Cabina di raccolta 12 mesi					12,00 12,00		
	SOMMANO cad					24,00	542,95	13'030,80
3 / 39 S01.01.002.2 0.b	Elemento prefabbricato contenente tre wc a vaso o alla turca, tre piatti doccia, due lavandini a canale a tre rubinetti cadauno, boyler e riscaldamento, collegamento a fognatura es ... lettrica di cantiere (dimensioni cm 240 x 615 x 240 h), massimo 30 lavoratori. Nolo per ogni mese successivo o frazione. SpCat 6 - Sicurezza (opere civili) Area parco 12 mesi Cabina di raccolta 12 mesi					12,00 12,00		
	SOMMANO cad					24,00	124,53	2'988,72
4 / 40 S01.01.002.1 6	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi. Costo mensile. SpCat 6 - Sicurezza (opere civili) Area parco 12 mesi Cabina di raccolta 12 mesi					12,00 12,00		
	SOMMANO m²					24,00	17,63	423,12
5 / 41 S01.01.005.2 9.a	Passerella pedonale metallica in lamiera di acciaio da utilizzare a copertura di aperture nei solai o nel suolo, spessore fino mm 5, fornita di parapetti su ambo i lati. Nolo per ogni mese o frazione. SpCat 6 - Sicurezza (opere civili) Fondazioni (n°5) WTG 6 mesi *(par.ug.=4*6*5)	120,00				120,00		
	SOMMANO m²					120,00	37,07	4'448,40
6 / 42 S01.01.001.0 9.a	Recinzione mobile prefabbricata costituita da pannelli metallici ciechi in lamiera zincata preverniciata da disporre su basi in cemento o pvc (dimensioni circa cm 210 x 200 h). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione. SpCat 6 - Sicurezza (opere civili) area cabina di raccolta area cantiere Recinzione area di scavo plinti		30,00 25,00 5,00	30,000 50,000 40,00	2,000 2,000 2,000	1'800,00 2'500,00 800,00		
	SOMMANO m					5'100,00	3,82	19'482,00
7 / 43 S01.01.001.0 9.b	Recinzione mobile prefabbricata costituita da pannelli metallici ciechi in lamiera zincata preverniciata da disporre su basi in cemento o pvc (dimensioni circa cm 210 x 200 h). Nolo per ogni mese successivo o							
	<b>A RIPORTARE</b>							44'838,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							63'543,00
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>Viabilità e piazzole di montaggio (SpCat 1)</b>							
8 / 3 A02.01.001.b	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in rocce di qualsiasi natura e consistenza con resistenza inferiore a 8 N/mm <sup>2</sup> (argille sciolte e compatte, sabbie, ghiaie, poz ... o del cavo e comunque in posizione di sicurezza: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto SpCat 1 - Viabilità e piazzole di montaggio Scotico				25523,000	25'523,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					25'523,00	9,10	232'259,30
9 / 4 A02.01.003.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza ... istenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto SpCat 1 - Viabilità e piazzole di montaggio Scavo				21958,000	21'958,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					21'958,00	23,45	514'915,10
10 / 5 B01.02.003.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio, compresi la com ... rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: con terre appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, con fornitura materiale SpCat 1 - Viabilità e piazzole di montaggio Rilevati				10147,000	10'147,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					10'147,00	12,76	129'475,72
11 / 6 B01.02.004.b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 98% della prova AASHO modif ... /mm <sup>2</sup> , compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A, A5, A2-6, A2-7 SpCat 1 - Viabilità e piazzole di montaggio Compattazione base cassonetto stradale - escluse piazzole Road T01 Road T02 Road T03 Road T04 Road T05 Piazzole definitive Piazzole temporanee		80,00 58,00 453,00 47,00 352,00 5,00 5,00	4,000 4,000 4,000 4,000 4,000 20,000 20,000		320,00 232,00 1'812,00 188,00 1'408,00 9'000,00 9'000,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					21'960,00	0,40	8'784,00
12 / 7 B01.02.001	Geotessili nontessuti di separazione costituiti al 100% da fibre di 1 <sup>a</sup> scelta (poliestere o polipropilene), coesionate meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chi ... esposti al passaggio di mezzi di cantiere prima della loro copertura con materiale di riporto per uno spessore adeguato. SpCat 1 - Viabilità e piazzole di montaggio Vedi voce n° 6 [m <sup>2</sup> 21 960.00]					21'960,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					21'960,00	3,02	66'319,20
13 / 8 B01.03.003.c	Fondazione stradale compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 98% della prova A ... on legante naturale, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere idonea granulometria SpCat 1 - Viabilità e piazzole di montaggio C.B.R. minimo da garantire 20% Strade e piazzole Road T01		80,00	4,000	0,400	128,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					128,00		1'015'296,32



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'448'996,62
14 / 26 A02.01.003.b	<p style="text-align: center;"><b>Fondazioni wtg (SpCat 2)</b></p> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza ... istenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto SpCat 2 - Fondazioni wtg Plinti				7960,000	7'960,00		
	SOMMANO m³					7'960,00	23,45	186'662,00
15 / 27 A06.01.001.0 1.b	Calcestruzzo per sottofondazioni, riempimenti e massetti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono escl ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0 Classe di resistenza a compressione C 12/15 – Rck 15 N/mm² SpCat 2 - Fondazioni wtg magrone *(par.ug.=5*(3,14*(11,55^2)))	2094,42				2'094,42		
	SOMMANO m³					2'094,42	191,96	402'044,86
16 / 28 A06.01.002.0 1.01.d	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 ... ella pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 35/45 – Rck 45 N/mm² SpCat 2 - Fondazioni wtg Plinti	5,00			751,000	3'755,00		
	SOMMANO m³					3'755,00	241,97	908'597,35
17 / 29 A06.02.001.b	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 tutti ... del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento SpCat 2 - Fondazioni wtg Vedi voce n° 28 [m³ 3 755.00]				100,000	375'500,00		
	SOMMANO kg					375'500,00	2,29	859'895,00
18 / 30 A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di ap ... il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continuee (travi rovesce, murature di sotterraneo) SpCat 2 - Fondazioni wtg (lung.=2*3,14*11,55)	5,00	72,53			362,65		
	SOMMANO m²					362,65	22,49	8'156,00
19 / 31 D11.10	Dispersore modulare, in acciaio inox, per tondi, corde o bandelle, compreso scavo e qualsiasi opera muraria, in opera SpCat 2 - Fondazioni wtg (par.ug.=4*5)	20,00				20,00		
	SOMMANO cad					20,00	195,22	3'904,40
20 / 32 D11.14.004	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera: sezione mm² 50 SpCat 2 - Fondazioni wtg	5,00	150,00			750,00		
	SOMMANO m					750,00	25,25	18'937,50
21 / 33 A02.02.043	LAVORAZIONI POST-SCAVO Reinterro manuale con terreno di riporto di trincee di scavo di qualsiasi sezione e forma, comprensivo di scarriolatura e							
	<b>A RIPORTARE</b>							3'837'193,73



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'708'923,73
24 / 9 B01.01.001.a	<b>Cavidotti (SpCat 3)</b> Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri necessari per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita: al m² per ogni cm di spessore SpCat 3 - Cavidotti				12264,000	12'264,00		
	SOMMANO m²/cm					12'264,00	1,32	16'188,48
25 / 10 A02.01.003.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di rocce sciolte di qualsiasi natura e consistenza ... istenza, esclusa soltanto quella a cassa chiusa: eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico sui mezzi di trasporto SpCat 3 - Cavidotti Cavidotto				3235,000	3'235,00		
	SOMMANO m³					3'235,00	23,45	75'860,75
26 / 11 N.P.02	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia SpCat 3 - Cavidotti Sabbione				294,000	294,00		
	SOMMANO mc					294,00	25,94	7'626,36
27 / 12 D02.06.004	Cavo per trasmissione dati in fibra ottica multimodale tipo LSOH fibre 24 - 50/125 OM2 SpCat 3 - Cavidotti Fibra ottica		5882,00			5'882,00		
	SOMMANO m					5'882,00	19,24	113'169,68
28 / 13 N.P.03	Fornitura compreso trasporto e posa in opera di cavi tipo RG16H1R12 26/45 kVSezione 240 mmq SpCat 3 - Cavidotti C1+C2 *(lung.=1515+1598)		3113,00			3'113,00		
	SOMMANO m					3'113,00	15,00	46'695,00
29 / 14 N.P.04	Fornitura compreso trasporto e posa in opera di cavi tipo RG16H1R12 26/45 kVSezione 500 mmq SpCat 3 - Cavidotti C1+C2 *(lung.=222+754)		976,00			976,00		
	SOMMANO m					976,00	30,00	29'280,00
30 / 15 D11.14.004	Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera: sezione mm² 50 SpCat 3 - Cavidotti Vedi voce n° 12 [m 5 882.00]					5'882,00		
	SOMMANO m					5'882,00	25,25	148'520,50
31 / 16 A02.03.001.b	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 ... zzi meccanici e con materiale proveniente dagli scavi di cantiere e compreso il trasporto e scarico nel luogo di impiego SpCat 3 - Cavidotti Vedi voce n° 10 [m³ 3 235.00] vedere voce del piano di posa					3'235,00		
	SOMMANO m³					3'235,00		5'146'264,50
	<b>A RIPORTARE</b>					3'235,00		5'146'264,50



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3'235,00		5'146'264,50
	SOMMANO m³					3'235,00	11,81	38'205,35
32 / 18 N.P.07	Fornitura e posa di opera della fibra ottica tipo E10a - draka o similare (24 fibre) idonea ad essere installata con la tecnica "blow in". SpCat 3 - Cavidotti		5882,00			5'882,00		
	SOMMANO m					5'882,00	4,00	23'528,00
33 / 19 A02.02.035	SCAVO Trasporto a rifiuto di materiale di risulta dagli scavi, effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso l'onere per trasporti fino a 10 km. Trasporto a rifi ... portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata SpCat 3 - Cavidotti impianto di recupero per fresato di asfalto 10 km *(H/peso=(12264/7)*0,07)				122,640	122,64		
	SOMMANO m3					122,64	8,50	1'042,44
34 / 21 N.P.01	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto Fornitura e posa in opera di strato di fondazione ... Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SpCat 3 - Cavidotti Tratti di viabilità da ripristinare *(H/peso=(12264/7)*0,2)				350,400	350,40		
	SOMMANO mc					350,40	39,82	13'952,93
35 / 22 B01.05.009.a	Conglomerato bituminoso per strato di base. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 13108 ... onee vibrofinitrici e compattato con rulli di idonea massa. Misurato in opera dopo costipamento: con bitume tradizionale SpCat 3 - Cavidotti rifacimento di 1 metro di strada che ospita il cavidotto *(H/peso=1*3504*0,07)				245,280	245,28		
	SOMMANO m³					245,28	220,18	54'005,75
36 / 23 B01.05.014.0 1.a	Conglomerato bituminoso per strato di usura. Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di base, provvisto di certificazione CE di prodotto secondo UNI EN 1310 ... in opera dopo costipamento e per uno spessore di 3 cm: Aumento per ogni cm in più oltre ai 3 cm: con bitume tradizionale SpCat 3 - Cavidotti rifacimento di 1 metro di strada che ospita il cavidotto *(H/peso=3504*1*4)				14016,000	14'016,00		
	SOMMANO m²/cm					14'016,00	3,35	46'953,60
37 / 25 N.P.09	Esecuzione di trivellazione orizzontale fino a m. 30,00 per attraversamento stradale, ferroviario o altro, con pressotrivella, previa realizzazione di uno sbancamento nel terreno l ... urezza aggiuntiva di cantiere. Trivellazioni per tubazioni fino a DN mm 200. Prezzo per 1 tubazione. (VEDI OFFERTA n.08) SpCat 3 - Cavidotti CAVIDOTTO							
	id1	1,00			50,000	50,00		
	id2	1,00			50,000	50,00		
	id3	1,00			50,000	50,00		
	id4	1,00			50,000	50,00		
	id5	1,00			50,000	50,00		
	SOMMANO m					250,00	264,42	66'105,00
	Parziale Cavidotti (SpCat 3) euro							681'133,84
	A RIPORTARE							5'390'057,57

















