



REGIONE PUGLIA

Provincia di BT (Barletta-Andria-Trani)

TRINITAPOLI



OGGETTO

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO
NEL COMUNE DI TRINITAPOLI IN LOCALITA' CHIAVICELLA
GRANDE**

COMMITTENTE

Q-ENERGY RENEWABLES 2 S.r.l.

Via Vittor Pisani, 8/a - 20124 Milano (MI)
PEC: q-energyrenewables2srl@legalmail.it
P.IVA: 12490070963

PROGETTAZIONE

Codice Commessa PHEEDRA: 23_06_EO_TRT

PHEEDRA S.r.l. Via Lago di Nemi, 90
74121 - Taranto
Tel. 099.7722302 - Fax 099.9870285
e-mail: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it

Direttore Tecnico: **Dott. Ing. Angelo Micolucci**

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO

Dott. Ing. MICOLUCCI Angelo n° 1851	Sezione A
Settore: Civile Ambientale Industriale Infermazione	

01	GIUGNO 2023	PRIMA EMISSIONE	MS	AM	VS
REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

OGGETTO DELL'ELABORATO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

FORMATO	SCALA	CODICE DOCUMENTO					NOME FILE	FOGLI
		SOC.	DISC.	TIPO DOC.	PROG.	REV.		
A4	-	TRT	CIV	REL	021_a	01	TRT-CIV-REL-021a_01	

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani 8/a 20124 Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI (BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE"	Nome del file: TRT-CIV-REL-021a_01
---	---	--

SOMMARIO

1.	ACQUISTO, TRASPORTO E POSA IN OPERA AEROGENERATORI.....	2
2.	REALIZZAZIONE VIABILITÀ INTERNA DI SERVIZIO	2
3.	REALIZZAZIONE LINEA ELETTRICA INTERNA PER IL COLLEGAMENTO DEGLI AEROGENERATORI.....	3
4.	FONDAZIONI AEROGENERATORI.....	3
5.	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	3

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani 8/a 20124 Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI (BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE"	Nome del file: TRT-CIV-REL-021a_01
---	---	--

1. ACQUISTO, TRASPORTO E POSA IN OPERA AEROGENERATORI

Come è possibile rilevare negli elaborati del Progetto Definitivo, l'impianto è costituito da 7 aerogeneratori ognuno da 7,2 MW da installare nel comune di Trinitapoli (BT), nella località di "Chiavicella Grande" con opere di connessione ricadenti nei Comuni di Trinitapoli (BT) e Cerignola (FG), commissionato dalla società Q-Energy-Renewables 2 S.r.l.

Il modello dell'aerogeneratore previsto è una Vestas ,162-7.2 MW avente altezza al mozzo 119 m e diametro del rotore 162 m tarato a 7.2 MW di potenza. Gli aerogeneratori saranno collegati tra di loro mediante un cavidotto in media tensione interrato che collegherà l'impianto in progetto.

Ciascun aerogeneratore è costituito da una torre in acciaio di forma troncoconica. All'estremità superiore della torre è collegata la navicella, contenente tutte le apparecchiature di trasformazione dell'energia prodotta dal rotore; quest'ultimo, composto da tre pale realizzate in fibra di vetro rinforzata.

Gli aerogeneratori saranno trasportati sul sito mediante convogli speciali. Si procede al montaggio dei vari tronchi della torre che sono assemblati con delle flange munite di bulloni, quindi della navicella e del rotore.

Data la notevole altezza delle torri, per tutte le operazioni sopra descritte si farà uso di un'autogrù, avente portata non inferiore a 200 t., montata su gomme o su stabilizzatori.

Tutte le operazioni dovranno essere effettuate in massima sicurezza, adoperando imbracature idonee per carichi pesanti, che consentano di evitare la caduta o lo spostamento improvviso delle componenti. Tutte le funi utilizzate verranno quindi accuratamente controllate prima dell'uso e saranno rispettate le portate indicate dai costruttori.

Qualora si faccia uso di gru dotate di stabilizzatori, l'ampiezza della base di appoggio sul terreno dovrà essere determinata in base alla portanza del terreno. Tutti i mezzi di sollevamento dovranno essere dotati di dispositivi di arresto automatico nel caso di interruzione della forza motrice.

Per queste operazioni è previsto l'utilizzo di n.3 operai più il gruista e n.2 addetti al trasporto delle componenti. Contemporaneamente al montaggio delle torri degli aerogeneratori, avverrà il montaggio delle cabine di macchina, contenenti il trasformatore elettrico BT/MT ed una serie di apparecchiature di controllo e acquisizione dati, che nella tipologia di aerogeneratori utilizzati, si trova all'interno della torre.

2. REALIZZAZIONE VIABILITÀ INTERNA DI SERVIZIO

Dato lo sfruttamento della viabilità esistente saranno realizzate strade e slarghi "ex novo" ed in adeguamento per un totale di circa 2.600 m.

Le strade saranno realizzate mediante sbancamento superficiale dello strato vegetale e riporto di pietrisco stabilizzato costituito, ove possibile, da materiale locale.

PHEEDRA Srl Servizi di Ingegneria Integrata Via Lago di Nemi, 90 74121 - Taranto (Italy) Tel. +39.099.7722302 - Fax: +39.099.9870285 Email: info@pheedra.it - web: www.pheedra.it	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	Pagina 2 di 3
---	----------------------------	---------------

Committente: Q-Energy Renewables 2 S.r.l. Via Vittor Pisani 8/a 20124 Milano (MI)	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCO EOLICO NEL COMUNE DI TRINITAPOLI (BT) IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE"	Nome del file: TRT-CIV-REL-021a_01
---	---	--

3. REALIZZAZIONE LINEA ELETTRICA INTERNA PER IL COLLEGAMENTO DEGLI AEROGENERATORI

Gli aerogeneratori saranno collegati internamente all'impianto in media tensione (30.000 V). I cavi saranno interrati come riportato nelle tavole di progetto.

La lunghezza totale prevista dei cavidotti elettrici è di circa 26.425 m. La trincea avrà profondità pari a 1,30 m e larghezza media pari a 1 m.

4. FONDAZIONI AEROGENERATORI

Le fondazioni saranno realizzate come riportato nelle tavole di progetto. Il computo comprende lo scavo e la posa in opera delle fondazioni.

5. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Si precisa che:

- I prezzi indicati non sono comprensivi di IVA;
- Per la valutazione delle spese relative all'acquisizione di aree o di immobili, e dei relativi e pertinenti indennizzi si deve far riferimento all'elaborato "TRT-CIV-REL-030_01 - Piano Particellare di Esproprio";
- Per la valutazione invece delle spese derivanti dalla dismissione dell'impianto, si deve far riferimento all'elaborato "TRT-CIV-REL-022_01 - Piano di Dismissione del parco eolico".

Comune di Trinitapoli (BT)
Provincia di Barletta - Andria - Trani

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO NEL
COMUNE DI TRINITAPOLI IN LOCALITA' "CHIAVICELLA GRANDE"

COMMITTENTE: Q - Energy Renewables 2 S.r.l.

Data, 05/06/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	AEROGENERATORI (Cat 1)							
1 N.P.01	Fornitura e posa in opera di aerogeneratore tipo Vestas 162 - 7.2, costituito da un rotore ad asse orizzontale avente diametro di mt. 162 ed altezza mozzo H= 119 ed un'altezza al Pitch pari a 200 mt. Compreso trasformatore BT/MT, quadri comando e controllo. Prezzo desunto da indagini di mercato. Aerogeneratori Vestas 162 - 7.2 da 7,2 MW					7,00		
	SOMMANO a corpo					7,00	4'636 153,15	32'453'072,05
	PLINTI DI FONDAZIONE (Cat 2)							
2 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... 'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Scavo per plinti di fondazione Pali di fondazione	7,00 7,00	20,00 211,95	20,00	4,00	11'200,00 1'483,65		
	SOMMANO mc					12'683,65	9,15	116'055,40
3 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 2 [mc 12 683.65]					12'683,65		
	SOMMANO mc					12'683,65	12,50	158'545,63
4 E.001.034.a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il co ... vo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) Vedi voce n° 3 [mc 12 683.65]	1,80				22'830,57		
	SOMMANO t					22'830,57	18,00	410'950,26
5 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... 'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Scavo per alloggiamento tubi corrugati passaggi cavi sotto plinto	7,00	12,00	0,50	1,20	50,40		
	SOMMANO mc					50,40	9,15	461,16
6 EL.002.060.f	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 50 mm Tubi di passaggio condensa	7,00	12,00			84,00		
	SOMMANO m					84,00	13,29	1'116,36
7	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI							
	A R I P O R T A R E							33'140'200,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							33'140'200,86
EL.002.066.h	EN 50086: Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato ... 6, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 160 mm Tubo per passaggio di cavi sotto plinto *(par.ug.=7*8)	56,00	12,00			672,00		
	SOMMANO m					672,00	14,33	9'629,76
8 E.001.015	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l ... el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Sabbia di allettamento tubi	7,00	12,00	0,50	0,50	21,00		
	SOMMANO mc					21,00	32,80	688,80
9 E.001.013	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Rinterro scavo sotto plinto	7,00	12,00	0,50	0,70	29,40		
	SOMMANO mc					29,40	13,20	388,08
10 E.004.002.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 ... idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione:C12/15 (Rck 15 N/mm ²) Magrone sotto fondazione	7,00	20,00	20,00	0,10	280,00		
	SOMMANO mc					280,00	166,58	46'642,40
11 E.003.006.d	Palo trivellato di grande diametro eseguito con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mm ²), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di event ... tà di 20 m: in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 6 N/mm ² : per diametro pari a 1.000 mm Pali di fondazione *(par.ug.=7*9)	63,00			30,00	1'890,00		
	SOMMANO m					1'890,00	217,06	410'243,40
12 E.004.031	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché ... attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Incidenza acciaio in fondazione 100 kg/mc	7,00	1600,00		100,00	1'120'000,00		
	SOMMANO kg					1'120'000,00	2,33	2'609'600,00
13 E.004.027.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... rte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione Aerogeneratori	7,00			320,00	2'240,00		
	SOMMANO mq					2'240,00	39,99	89'577,60
	A R I P O R T A R E							36'306'970,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							36'306'970,90
14 E.004.032	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presi ... rati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete elettrosaldata di rinforzo del magrone sotto plinto (4.49 kg/mq)	7,00	20,00	20,00	4,49	12'572,00		
	SOMMANO kg					12'572,00	2,42	30'424,24
15 E.004.003.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) ... ta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: plinti di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq) Calcestruzzo plinto Calcestruzzo pali	7,00 7,00	20,00	20,00 211,95	4,00	11'200,00 1'483,65		
	SOMMANO mc					12'683,65	178,11	2'259'084,90
16 EL.005.001.f	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 50 mmq Elettrodo di terra della fondazione Elettrodo di terra esterno Morsetti di terra interni ed esterni	7,00 7,00 7,00	162,00 54,00 10,00			1'134,00 378,00 70,00		
	SOMMANO m					1'582,00	10,59	16'753,38
17 F.002.015.a	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso og ... , ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, diaframmato: 500 x 500 x 500 mm, peso 130 kg Pozzetto per baffo maglia di terra					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	118,46	829,22
18 F.002.019.b	Chiusino pedonale in calcestruzzo armato vibrocompresso, di dimensioni pari a: 62 x 62 cm, per pozzetti 50 x 50 cm, peso 60 kg Chiusino per pozzetti di raccolta maglia di terra					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	31,00	217,00
19 EL.002.066.h	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, conforme CEI EN 50086: Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato ... 6, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, diametro esterno: 160 mm Tubazione di drenaggio	7,00	15,00			105,00		
	SOMMANO m					105,00	14,33	1'504,65
20 F.002.018.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, ... oletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi e sottofondo. dimensioni 120x120x90 sp.15 cm - marcato CE UNI EN 1917 Pozzetto ingresso cavi nel plinto					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	256,00	1'792,00
21 F.002.032	Elemento di copertura per pozzetto prefabbricato diametro 1500 mm, altezza utile 150 mm. Chiusino di chiusura pozzetto					7,00		
	A R I P O R T A R E					7,00		38'617'576,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7,00		38'617'576,29
	SOMMANO cad					7,00	393,00	2'751,00
	PIAZZOLE (Cat 3)							
22 E.001.001.a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli autome ... 'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Piazzole di montaggio gru Aree di stoccaggio temporanee	7,00 7,00	50,00 910,00	25,00	0,40 0,40	3'500,00 2'548,00		
	SOMMANO mc					6'048,00	8,10	48'988,80
23 Inf.001.003.i	Fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35% appartenenti ... completare l'opera a regola d'arte; esclusa l'indennità di cava: in condizioni stradali medie; distanza: fino a 10.000 m Piazzole di montaggio gru	7,00	50,00	25,00	0,40	3'500,00		
	SOMMANO mc					3'500,00	18,97	66'395,00
24 Inf.001.003.i	Fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35% appartenenti ... completare l'opera a regola d'arte; esclusa l'indennità di cava: in condizioni stradali medie; distanza: fino a 10.000 m Aree di stoccaggio temporanee	7,00	910,00		0,40	2'548,00		
	SOMMANO mc					2'548,00	18,97	48'335,56
	STRADE DA REALIZZARE (Cat 4)							
25 E.001.001.a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli autome ... 'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Superficie totale per scavo 0.40		16700,00		0,40	6'680,00		
	SOMMANO mc					6'680,00	8,10	54'108,00
26 Inf.001.003.i	Fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35% appartenenti ... ti gli oneri previsti per completare l'opera a regola d'arte; esclusa l'indennità di cava, distanza: fino a 10.000 m Formazione strada in misto stabilizzato (Mac Adam)		16700,00		0,40	6'680,00		
	SOMMANO mc					6'680,00	18,97	126'719,60
	STRADE ESISTENTI DA ADEGUARE (Cat 5)							
27 E.001.001.a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli autome ... 'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Superficie totale per 0.10		7500,00		0,10	750,00		
	A R I P O R T A R E					750,00		38'964'874,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					750,00		38'964'874,25
28 Inf.001.003.a	Fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35% appartenenti ... tutti gli oneri previsti per completare l'opera a regola d'arte; esclusa l'indennità di cava, distanza: fino a 200 m Strato in misto stabilizzato spessore (Mac Adam)		7500,00		0,20	1'500,00		
	SOMMANO mc					750,00	8,10	6'075,00
	AREE DI CANTIERE (Cat 6)							
29 E.001.001.a	Scavo a sezione aperta effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli autome ... 'ambito del cantiere. in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Aree di cantiere da livellare	7,00	3600,00		0,40	10'080,00		
	SOMMANO mc					10'080,00	1,90	2'850,00
30 Inf.001.003.i	Fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35% appartenenti ... completare l'opera a regola d'arte; esclusa l'indennità di cava: in condizioni stradali medie; distanza: fino a 10.000 m Formazione area di tipo Mac Adam	7,00	3600,00		0,40	10'080,00		
	SOMMANO mc					10'080,00	18,97	191'217,60
	RIPRISTINO FINE CANTIERE (Cat 7)							
31 Inf.001.053.a	Demolizione di sottofondo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per sottofondi in scapoli di pietra Piazzola di montaggio gru Area di stoccaggio temporanea Area di cantiere	7,00	50,00	25,00	0,40	3'500,00		
		7,00	910,00		0,40	2'548,00		
		7,00	3600,00		0,40	10'080,00		
	SOMMANO mc					16'128,00	8,11	130'798,08
32 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 31 [mc 16 128.00]					16'128,00		
	SOMMANO mc					16'128,00	12,50	201'600,00
33 E.001.013	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Ripristino piazzola di montaggio gru Ripristino area di stoccaggio temporanea Ripristino area di cantiere	7,00	50,00	25,00	0,40	3'500,00		
		7,00	910,00		0,40	2'548,00		
		7,00	3600,00		0,40	10'080,00		
	SOMMANO mc					16'128,00	13,20	212'889,60
	A R I P O R T A R E							39'791'952,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							39'791'952,53
	SMALTIMENTI (Cat 8)							
34 E.001.034.a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) Vedi voce n° 31 [mc 16 128.00]	1,80				29'030,40		
	SOMMANO t					29'030,40	18,00	522'547,20
	CAVIDOTTO MT (Cat 9)							
35 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, nell'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Scavo per elettrodo MT		26425,00	0,70	1,10	20'347,25		
	SOMMANO mc					20'347,25	9,15	186'177,34
36 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Materiale di scavo MT		26425,00	0,70	0,30	5'549,25		
	SOMMANO mc					5'549,25	12,50	69'365,63
37 E.001.034.a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) Vedi voce n° 36 [mc 5 549.25]	1,80				9'988,65		
	SOMMANO t					9'988,65	18,00	179'795,70
38 E.001.015	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l'elaborazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Lunghezza cavidotto		26425,00	0,70	0,30	5'549,25		
	SOMMANO mc					5'549,25	32,80	182'015,40
39 EL.002.060.f	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 50 mm Tributo per fibra ottica	1,00	26425,00			26'425,00		
	SOMMANO m					26'425,00	13,29	351'188,25
40 E.001.013	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Cavidotto su strade non asfaltate		10744,00	0,70	0,80	6'016,64		
	A R I P O R T A R E					6'016,64		41'283'042,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6'016,64		41'283'042,05
	Cavidotto su strade asfaltate		15681,00	0,70	0,40	4'390,68		
	SOMMANO mc					10'407,32	13,20	137'376,62
41 Inf.001.003.i	Fornitura di materiali idonei per la formazione di rilevati provenienti da cave di prestito (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 <= 35% appartenenti ... completare l'opera a regola d'arte; esclusa l'indennità di cava: in condizioni stradali medie; distanza: fino a 10.000 m							
	Fondazione ripristino strade asfaltate		15681,00	0,70	0,20	2'195,34		
	SOMMANO mc					2'195,34	18,97	41'645,60
42 Inf.001.027.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 1 ... punto di fusione aggiunto direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva: spessore compresso fino a 5 cm							
	Strato di collegamento ripristino strade asfaltate		15681,00	0,70		10'976,70		
	SOMMANO mq					10'976,70	14,63	160'589,12
43 Inf.001.024.b	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 1 ... bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: per ogni cm in più di spessore							
	Strato di collegamento ripristino strade asfaltate	2,00	15681,00	0,70		21'953,40		
	SOMMANO mq					21'953,40	3,28	72'007,15
44 Inf.001.041.a	Strato di usura drenante-fonoassorbente in conglomerato bituminoso, costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avent ... esa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. spessore compresso fino a 4 cm							
	Tappeto di usura strade asfaltate		15681,00	1,00		15'681,00		
	SOMMANO mq					15'681,00	14,11	221'258,91
45 N.P.02	Fornitura e posa di cavo MT interrato ARE4H5E(X) 18/30 KV con sezione unipolare da 185 mm ² comprensiva di giunzioni e quanto altro occorre per consegnare l'opera completa a regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato.							
	WTG 07 - WTG 05	1,00	2200,00			2'200,00		
	WTG 06 - WTG 05	1,00	2150,00			2'150,00		
	WTG 04 - WTG 03	1,00	950,00			950,00		
	SOMMANO m					5'300,00	26,50	140'450,00
46 N.P.03a	Fornitura e posa di cavo MT interrato ARE4H5E(X) 18/30 KV con sezione unipolare da 630 mm ² comprensiva di giunzioni e quanto altro occorre per consegnare l'opera completa a regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato.							
	WTG 05 - SSE	3,00	20800,00			62'400,00		
	WTG 01 - SSE	3,00	15500,00			46'500,00		
	SOMMANO m					108'900,00	70,18	7'642'602,00
47 N.P.03b	Fornitura e posa di cavo MT interrato ARE4H5E(X) 18/30 KV con sezione unipolare da 400 mm ² comprensiva di giunzioni e quanto altro occorre per consegnare l'opera completa a regola d'arte. Prezzo desunto da indagini di mercato.							
	A R I P O R T A R E							49'698'971,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							52'266'672,59
	LAVORI A MISURA							
	CAVIDOTTO AT (Cat 12)							
55 E.001.003.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... 'ambito del cantiere: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) Lunghezza cavidotto AT		150,00	0,70	1,70	178,50		
	SOMMANO mc					178,50	9,15	1'633,28
56 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Lunghezza cavidotto AT		150,00	0,70	0,30	31,50		
	SOMMANO mc					31,50	12,50	393,75
57 E.001.034.a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il co ... vo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) Vedi voce n° 56 [mc 31.50]	1,80				56,70		
	SOMMANO t					56,70	18,00	1'020,60
58 E.001.015	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, l ... el materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. Lunghezza cavidotto AT		150,00	0,70	0,30	31,50		
	SOMMANO mc					31,50	32,80	1'033,20
59 R.004.002.b	Ripristino e risanamento di pilastri e travi in cemento armato con malta premiscelata tixotropica monocomponente fibrinforzata con fibre di polivinilalcol conforme alla UNI EN 1 ... lasse A1, resistente ai solfati: valutato al m per spessore di ricostruzione del copriferro di 2 cm e larghezza di 25 cm Lunghezza cavidotto AT		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	38,49	5'773,50
60 EL.002.060.f	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, piegabile a freddo, serie media, conforme CEI EN 50086, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del diametro nominale di: 50 mm Lunghezza cavidotto AT		150,00			150,00		
	SOMMANO m					150,00	13,29	1'993,50
61 E.001.013	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura. Lunghezza cavidotto AT		150,00	0,70	1,20	126,00		
	A R I P O R T A R E					126,00		52'278'520,42

Angelo Micolucci

INGEGNERE - DOTTORE DI RICERCA

Via Lago di Nemi, 90 - 74121 Taranto (TA) - ITALY
angelo.micolucci@gmail.com

Oggetto: Autorizzazione unica ai sensi del Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 relativa alla costruzione ed all'esercizio dell'impianto di produzione di energia elettrica costituito da n.7 aerogeneratori di tipo eolico della potenza elettrica di 7,2 MW ciascuno per una potenza complessiva di 50,4 MW sito nel Comune di Trinitapoli (BT) e relative opere di connessione.

DICHIARAZIONE AI SENSI DEL DPR 445/2000

Il sottoscritto ANGELO MICOLUCCI nato a TARANTO prov. TA il 20 AGOSTO 1979 e residente in VIA ARAGOSTE, 33 – TARANTO (C.F. GRMFNC77S07D643D) iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di TARANTO n. 1851, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 DPR 28 dicembre 2000, n. 445, cui può andare incontro in caso di falsità in atti e dichiarazioni mendaci,

DICHIARA

- L'elaborato "Computo Metrico Estimativo" è stato redatto utilizzando il prezzario Regionale della Puglia per il quale è stato allegato anche l'"Elenco Prezzi"
- L'importo totale dichiarato, risultante dal quadro economico, comprende tutte le voci di costo e spese per realizzare l'opera e che il costo dei lavori indicato è stato desunto dalle lavorazioni indicate nel computo metrico estimativo
- Il computo metrico estimativo redatto in relazione a tutte le lavorazioni necessarie per la realizzazione dell'opera è completo ed esaustivo
- Il computo metrico estimativo redatto in relazione al piano di dismissione e ripristino è completo ed esaustivo

Taranto, Giugno 2023

Dott. Ing. Angelo Micolucci



Si allega copia documento di riconoscimento.

www.angelomicolucci.it

Phone: +39.099.772302
Mobile: +39.349.0814580
Fax: +099.9870285

C.F.: MCLNGL79M20L049R
Partita IVA: 02552730737

