

19_18_EO_ENE_AU_RE_26	LUGLIO 2020	ELENCO PREZZI E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	Ing. Massimiliano Pacifico	Arch. Paola Pastore	Ing. Leonardo Filotico
N. ELABORATO	DATA EMISSIONE	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO

**OGGETTO:**

Progetto dell'impianto eolico con storage denominato "Contrada Sparpagliata, Donne Masi e Tostini" della potenza complessiva di 154 MW da realizzare nei comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA)

**COMMITTENTE:**

**YELLOW ENERGY s.r.l.**  
**Z.I. Lotto n. 31**  
**74020 San Marzano di S.G (TA)**

**TITOLO:**

**BCT90A2\_ComputoMetrico**

**PROJETTO engineering s.r.l.**

società d'ingegneria

direttore tecnico

**Ph.D. Ing. LEONARDO FILOTICO**

Sede Legale: Via dei Mille, 5 74024 Manduria  
 Sede Operativa: Z.I. Lotto 31 74020 San Marzano di S.G. (TA)  
 Tel. 099 9574694 Fax 099 2222834 cell. 349.1735914

studio@projetto.eu

web site: [www.projetto.eu](http://www.projetto.eu)

P.IVA: 02658050733



SOSTITUISCE:

SOSTITUITO DA:

CARTA: A4

NOME

19\_18\_EO\_ENE\_AU\_RE\_26

SCALA:

ELAB.

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Progetto dell'impianto eolico con storage denominato "Contrada Sparpagliata, Donne Masi e Tostini" della potenza complessiva di 154 MW da realizzare nei comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA)

**COMMITTENTE:** Yellow Energy s.r.l.

Data, 06/07/2020

**IL TECNICO**



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 E 01.01a	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 automezzi ed il trasporto nell'ambito del cantiere. In rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <b>euro (otto/10)</b>	m3	8,10
Nr. 2 E 01.03a	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 carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. - in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <b>euro (nove/15)</b>	m3	9,15
Nr. 3 E 01.04a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) <b>euro (zero/90)</b>	m3	0,90
Nr. 4 E 01.11	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. <b>euro (tredici/20)</b>	m3	13,20
Nr. 5 E 03.21e	Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del palo effettivamente gettato. <b>euro (cinquantauno/88)</b>	ml	51,88
Nr. 6 E 03.25	Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B 450A o B 450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura delle stesse e l'eventuale legatura con filo di ferro. <b>euro (tre/70)</b>	kg	3,70
Nr. 7 E 04.04a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 <b>euro (centotrentaquattro/40)</b>	m3	134,40
Nr. 8 E 04.08a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, per strutture non precomprese di elevazione (pilastri, travi, solai alleggeriti e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C28/35 <b>euro (centoquarantatre/17)</b>	m3	143,17
Nr. 9 E 04.08b	idem c.s. ...compressione minima C32/40 <b>euro (centocinquantaquattro/13)</b>	m3	154,13
Nr. 10 E 04.36	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm <b>euro (uno/90)</b>	kg	1,90
Nr. 11 EL 03.18a	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1OR/12-20kV, (CEI 20-13, CEI 20-35), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 1x240 mm <sup>2</sup> <b>euro (trentauno/79)</b>	m	31,79
Nr. 12 EL 03.18b	idem c.s. ...finito. - 1x185 mm <sup>2</sup> <b>euro (ventiotto/67)</b>	m	28,67
Nr. 13 EL 03.19f	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione RG7HOR/12-20kV (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 3x150 mm <sup>2</sup> <b>euro (sessantasette/89)</b>	m	67,89
Nr. 14 EL 04.07e	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>euro (ventitre/75)</b>	m	23,75
Nr. 15 EL 04.12d	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550x550x550 mm <b>euro (ottantauno/00)</b>	cadauno	81,00
Nr. 16 Inf 01.06	Preparazione del piano di posa dei rilevati o della fondazione stradale mediante la stabilizzazione a calce da eseguirsi con idonei macchinari per uno spessore finito non superiore a30 cm. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido ed idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra, previa elaborazione della miscela ottimale, fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; compreso la stesa e miscelazione della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura della calce. <b>euro (quattro/15)</b>	m2	4,15
Nr. 17 Inf 01.08	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1).		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <b>euro (diciassette/00)</b>	m3	17,00
Nr. 18 Inf 01.18	Fornitura ed applicazione di conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid realizzato con inerti selezionati come prescritto nel C.S.A., con aggregati derivanti interamente da frantumazione, impastato a caldo con bitume di prescritta penetrazione, modificato chimicamente con l'aggiunta di un additivo attivante l'adesione tra bitume ed aggregati, in idonei impianti, con dosaggi e modalita riportati nel C.S.A., modificato fisicamente con un polimero termoplastico, aggiunto direttamente nel miscelatore dell'impianto di confezionamento del conglomerato. Alla miscela di aggregati verra aggiunta un modificante fisico strutturale, una microfibra di cellulosa, come stabilizzante del legante bituminoso nel conglomerato. Il conglomerato ruvido sara confezionato in adeguati impianti, posto in opera con idonee vibrofinitrici e costipato con opportuni rulli gommati e metallici, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <b>euro (due/65)</b>	m2/cm	2,65
Nr. 19 NP 01	Aerogeneratori con le seguenti caratteristiche: potenza nominale di 6 mW, diametro rotore 170 m, trasformatore MT/BT 0,69/30 kV Dyn11, celle MT 30kV. Costo comprensivo di fornitura, trasporto e montaggio. <b>euro (quattromilioni/00)</b>	cadauno	4'000'000,00
Nr. 20 NP 02	Realizzazione di sistema di accumulo elettrochimico per impianti ad energia rinnovabile, composto da: n.64 container di accumulatori di energia, n. 8 container di conversione e trasformazione, n. 2 container con quadri MT e sistemi di monitoraggio. Sono compresi la realizzazione dell'impianto di terra, cavidotti e cunicoli per l'allacciamento dell'impianto, viabilita interna e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <b>euro (cinquantamilioni/00)</b>	a corpo	50'000'000,00
Nr. 21 NP 03	Realizzazione di opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per impianto di generazione di energia elettrica da fonte rinnovabile con potenza di 154 MW. <b>euro (duecentosessantamilacentosedici/20)</b>	a corpo	260'116,20
Data, 06/07/2020			
<b>Il Tecnico</b>			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>ORDINE DEGLI INGEGNERI della Provincia di TARANTO</p> <p>Dott. Ing. <b>FILOTICO Leonardo</b> N. 1812</p> </div>			

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Progetto dell'impianto eolico con storage denominato "Contrada Sparpagliata, Donne Masi e Tostini" della potenza complessiva di 154 MW da realizzare nei comuni di Erchie (BR), Torre Santa Susanna (BR), Manduria (TA) e Avetrana (TA)

**COMMITTENTE:** Yellow Energy s.r.l.

Data, 06/07/2020

**IL TECNICO**


  
ORDINE DEGLI INGEGNERI  
della Provincia di TARANTO  
Dott. Ing.  
FILOTICO Leonardo  
N. 1812

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 E 01.03a	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'agotto 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)  Fondazioni					52'620,00 28'900,14		
	SOMMANO m3					81'520,14	9,15	745'909,28
2 E 01.11	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.  Fondazioni					52'620,00 15'202,47		
	SOMMANO m3					67'822,47	13,20	895'256,60
3 Inf 01.18	Fornitura ed applicazione di conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid realizzato con inerti selezionati come prescritto nel C.S.A., con aggregati derivanti i ... rici e costipato con opportuni rulli gommati e metallici, il tutto per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.  SOMMANO m2/cm					61'700,00		
	SOMMANO m2/cm					61'700,00	2,65	163'505,00
4 EL 04.07e	Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle Norme CEI EN 50086-1 e CEI EN 50086-2-4, su scavo p ... dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. È compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		87900,00			87'900,00		
	SOMMANO m					87'900,00	23,75	2'087'625,00
5 EL 04.12d	Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 550x550x550 mm  SOMMANO cadauno					690,00		
	SOMMANO cadauno					690,00	81,00	55'890,00
6 EL 03.19f	Fornitura e posa in opera di linea elettrica in cavo tripolare MT, sigla di designazione RG7HOR/12-20kV (CEI 20-13, CEI 20-35). Sono compresi: l'installazione su canalizzazione predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 3x150 mm <sup>2</sup> Cavo MT 30 kV  SOMMANO m		55530,00			55'530,00		
	SOMMANO m					55'530,00	67,89	3'769'931,70
7 EL 03.18a	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1OR/12-20kV, (CEI 20-13, CEI 20-35), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canal ... e predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 1x240 mm <sup>2</sup> Cavo MT 30 kV  SOMMANO m		16110,00			16'110,00		
	SOMMANO m					16'110,00	31,79	512'136,90
8 EL 03.18b	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare MT, sigla di designazione RG7H1OR/12-20kV, (CEI 20-13, CEI 20-35), in cavidotto già predisposto. Sono compresi: l'installazione su canal ... e predisposta, le giunzioni, i terminali. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. - 1x185 mm <sup>2</sup>							
	<b>A RIPORTARE</b>							8'230'254,48



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							10'552'524,48
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>							
9 NP 01	Aerogeneratori con le seguenti caratteristiche: potenza nominale di 6 mW, diametro rotore 170 m, trasformatore MT/BT 0,69/30 kV Dyn11, celle MT 30kV. Costo comprensivo di fornitura, trasporto e montaggio.					19,00		
	SOMMANO cadauno					19,00	4'000 000,00	76'000'000,00
10 NP 02	Realizzazione di sistema di accumulo elettrochimico per impianti ad energia rinnovabile, composto da: n.64 container di accumulatori di energia, n. 8 container di conversione e tra ... allacciamento dell'impianto, viabilità interna e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	50'000 000,00	50'000'000,00
11 NP 03	Realizzazione di opere di connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) per impianto di generazione di energia elettrica da fonte rinnovabile con potenza di 154 MW.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	260'116,20	260'116,20
12 E 01.04a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)					8'027,84		
	SOMMANO m3					8'027,84	0,90	7'225,06
13 E 03.21e	Scavo a vuoto per l'esecuzione del palo trivellato misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità del palo effettivamente gettato.					2'280,00		
	SOMMANO ml					2'280,00	51,88	118'286,40
14 E 04.04a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie ... nsistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30					5'369,40		
	SOMMANO m3					5'369,40	134,40	721'647,36
15 E 03.25	Gabbie di armatura a pannelli costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B 450A o B 450C, fornite, lavorate e poste in opera compresa la saldatura delle stesse e l'eventuale legatura con filo di ferro.					57'000,00		
	SOMMANO kg					57'000,00	3,70	210'900,00
16 E 04.08b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, per strutture non prec ... ne della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C32/40					25'718,23		
	SOMMANO m3					25'718,23	154,13	3'963'950,79
	<b>A RIPORTARE</b>							141'834'650,29



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							141'834'650,29
17 E 04.08a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, per strutture non prec ... e della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C28/35					902,80		
	SOMMANO m3					902,80	143,17	129'253,88
18 E 04.36	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuz ... gatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm					1'543 096,20		
	SOMMANO kg					1'543 096,20	1,90	2'931'882,78
19 E 01.01a	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 ... mbito del cantiere. In rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc)					27'331,50 6'990,43		
	Piazzole					34'321,93	8,10	278'007,63
20 Inf 01.06	Preparazione del piano di posa dei rilevati o della fondazione stradale mediante la stabilizzazione a calce da eseguirsi con idonei macchinari per uno spessore finito non superiore ... nto e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura della calce.					54'663,00 13'980,86		
	Strade					68'643,86	4,15	284'872,02
21 Inf 01.08	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 1 ... re per dare il lavoro compiuto secondo le modalita prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.					19'804,42		
	SOMMANO m3					19'804,42	17,00	336'675,14
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							135'242'817,26
	<b>TOTALE euro</b>							145'795'341,74
	Data, 06/07/2020							
	<b>Il Tecnico</b>							
								
	<b>A RIPORTARE</b>							