



Nuovo impianto per la produzione  
di energia da fonte eolica “Pranu  
Nieddu” nei comuni di Siurgus  
Donigala e Selegas (SU)

COMPUTO METRICO DEI LAVORI DI  
DISMISSIONE

Rev. 0.0

Data: 12 Marzo 2021

WIND004.REL015b

Committente:

**Siurgus S.r.l.**  
via Michelangelo Buonarroti 39,  
20145 MILANO  
C.F. e P.IVA 11189260968  
PEC : siurgus@pec.it

Incaricato:

**Queequeg Renewables, ltd**  
Unit 3.21, 1110 Great West Road  
TW80GP London (UK)  
Company number: 111780524  
email: mail@quenter.co.uk



## Sommario

1. Premessa .....	4
2. Computo metrico delle opere di dismissione .....	4

## 1. Premessa

La presente relazione è parte integrante del procedimento di **Autorizzazione Unica** Regionale ai sensi dell'articolo 12 del Decreto Legislativo numero 387 del 2003 e del D. G. R. 3/15 del 23 Gennaio 2018.

Il proponente del progetto è **Siurgus S.r.l.**, società del gruppo Eurowind Energy A/S (in seguito EWE) con sede a Milano.

EWE è un gruppo danese dedicato alle energie rinnovabili fondato nel 2006 le cui attività principali riguardano lo sviluppo, l'acquisizione e la manutenzione in esercizio di impianti eolici e fotovoltaici. EWE attualmente ha oltre 1.3 GW di asset in diversi paesi europei, e sta espandendo le proprie attività principalmente in Germania, Danimarca, Polonia, Romania, Svezia, Bulgaria, Regno Unito, Italia, Spagna e Portogallo. Il portfolio di EWE produce ogni anno circa 1,4 miliardi di kWh, sufficienti all'approvvigionamento energetico annuale di 350.000 abitazioni.

La pipeline in sviluppo, tra progetti eolici e fotovoltaici, in tutti i paesi in cui EWE ha attività ammonta attualmente a 6 GW.

EWE abitualmente sviluppa attraverso società veicolo acquisite o costituite secondo la giurisdizione di ogni paese per ottenere i diritti, i permessi, finanziare e mantenere in esercizio i progetti.

In Italia, EWE sta sviluppando diversi progetti in diverse regioni, e ha recentemente iniziato la costruzione del suo primo portfolio di sei aerogeneratori.

Maggiori informazioni possono essere trovate presso il sito web di EWE: [www.eurowindenergy.com](http://www.eurowindenergy.com).

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica, di potenza nominale pari a 92.400 kW, da localizzarsi su terreni ricadenti nei Comuni di Siurgus Donigala e Selegas (SU). L'impianto verrà allacciato alla Rete Elettrica Nazionale di Alta Tensione attraverso la stazione elettrica di proprietà di Terna S.p.A. ubicata nel Comune di Selegas.

Si stima che l'impianto produrrà 258,72 GWh annui di elettricità, permettendo un risparmio di CO2 equivalente immessa in atmosfera pari a circa 130.000 tonnellate all'anno per ogni kWh prodotto (fattore di emissione: 491 gCO2/kWh, fonte dati: ISPRA 2018).

## 2. Computo metrico delle opere di dismissione

Nelle pagine che seguono si riportano le tabelle con le stime dei costi di investimento per ciascuna voce del computo metrico.

Nr. Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MISURAZIONI:				Quantità	IMPORTI	
		Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	<p>Smontaggio degli aerogeneratori, eseguiti da ditte specializzate, con accatastamento del materiale a terra, nell'area di cantiere e lavorazioni primarie di triturazione, frantumazione e compressione delle macerie in blocchi facilmente trasportabili in discarica o in siti dove avverranno attività di riciclo, fusione e riuso delle materie prime. E' compreso l'onere del trasporto a discarica o a centro di recupero</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO cadauno</p>				14.000	14.00		
						14.00	95000.00	133000.00
4	<p>Demolizione di strutture in cemento armato, entro e fuori terra, compreso l'onere del carico e dell'allontanamento del materiale di rifiuto nelle pertinenze stradali, compreso l'eventuale taglio dei ferri, eseguita con mezzi meccanici e martelli demolitori</p> <p>opere di fondazione sino a 1m di profondità</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO m3</p>	14.00			60.00	840.00		
						840.00	100.00	84000.00
7	<p>Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs.</p>							

	152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. Plastica CER. 17.02.03 Pale, copertura navicelle, mat plastico proveniente dalle WTG							
	MISURAZIONI:	14.00		78.00	1092.00			
	SOMMANO ton				1092.00	205.00	223860.00	
8	Conferimento ad impianto autorizzato di recupero di materiale proveniente dai lavori privo di scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. calcestruzzi cementiti armati CER. 17.01.01 plinti di fondazione demoliti							
	MISURAZIONI:	840.00		2100.00	17640.00			
	SOMMANO ton				17640.00	8.60	151704.00	
9	SCAVO DI SBANCAMENTO in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, per l'apertura o l'ampliamento di sede stradale e relativo cassonetto, per l'eventuale bonifica del piano di posa della fondazione stradale in trincea, per gradonature, per opere di difesa o di presidio e per l'impianto di opere d'arte; per l'apertura della sede di impianto dei fabbricati; esclusa la demolizione di massicciate stradali esistenti; compreso il carico su automezzo ma escluso il trasporto a rilevato e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti. Compreso: la regolarizzazione delle scarpate e dei cigli e gli oneri per: disboscamento, taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, rimozione di siepi. In terreno sia sciolto che compatto, anche misto a pietre o trovanti di roccia di dimensioni fino a m³							

<p>0.50; escluso rocce dure e tenere.</p> <p>RIMOZIONE PIAZZOLE di manutenzione MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO mc</p> <p>TERRA VEGETALE data in opera per rivestimento di scarpate di rilevati, compreso la fornitura della terra proveniente da scotico di strati colturali attivi interni e/o esterni al cantiere, priva di radici, erbe infestanti permanenti, ciottoli, cocci e simili, compreso inoltre la stesa con mezzi meccanici, lo spianamento, la sistemazione superficiale e un leggero costipamento. Escluso il trasporto da cava. Ripristino area piazzole</p>	14.00	1500.000	0.650	13650.00	13650.00	3.95	53907.56
<p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO mc</p> <p>TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto</p> <p>MISURAZIONI:</p> <p>SOMMANO mc</p> <p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Conferimento dei rifiuti presso impianto autorizzato al recupero, con rilascio di Copia del Formulario di identificazione dei rifiuti, debitamente vidimato dall'impianto, attestanti l'avvenuto conferimento presso lo stesso, da presentare in copia conforme alla Direzione dei</p>	14.00	1500.000	0.650	13650.00	13650.00	24.00	327600.00
	14.00	1500.000	0.650	13650.00	13650.00	4.50	61425.00

Lavori in sede di emissione dello Stato d'Avanzamento dei Lavori.						
MISURAZIONI:					13650.00	
SOMMANO mc					13650.00	7.20 98280.00
Inerbimento con idrosemina - Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da: acqua circa 7 lt/mq; miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di gxm <sup>2</sup> 50/80, la cui composizione, grado di purezza, provenienza e germinabilità dovranno essere garantite e certificate, la composizione sarà stabilita di volta in volta in funzione del contesto ambientale, microclimatico, pedologico, litologico, geomorfologico, floristico e vegetazionale, dando la preferenza alle specie macroterme (Agrostis palustris o stolonifera, Avena barbata potter, Cynodon dactylon, Cistus monspeliensis, Cistus incanus, Cistus salvifolius, Festuca arundinacea, Lolium perenne, L. rigidum, Medicago sativa, Oryzopsis miliacea, Poa pratense, Trifolium repens, Trifolium subterraneum, Zoysia spp, ecc.) ed in proporzioni da definirsi a seconda delle caratteristiche suddette a cura della direzione lavori; concime organico in ragione di gxm <sup>2</sup> 150 e fertilizzante chimico (N.P.K.) in ragione di gxm <sup>2</sup> 30/50; collanti in ragione di gxm <sup>2</sup> 70/75; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici). La miscelazione con le varie componenti dell'idrosemina dovrà avvenire in loco. Compresa e compensata la preparazione del piano di posa, l'idrosemina in superfici poste a qualsiasi altezza dal piano di campagna, lo spargimento uniforme senza presentare interstizi superiori ad 1 mm, la perfetta copertura del suolo per eliminare interstizi tra la matrice ed il terreno; le cure colturali per garantire la idroritenzione e la creazione di un microclima						

<p>adatto alla germinazione fino al completo attec- chimento, il primo sfalcio, nonche' qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole, secondo tempi e modalita' specificate nel Capitolato Speciale. Compreso quanto altro specificato in capitolato per rendere il lavoro finito a regola d'arte</p>							
<p>MISURAZIONI:</p>	<p>14.00</p>			<p>1500.000</p>	<p>21000.00</p>		
<p>SOMMANO mq</p>					<p>21000.00</p>	<p>1.01</p>	<p>21210.00</p>
<p><b>TOTALE euro</b></p>							<p><b>23519 86.56</b></p>