

**COMUNE DI CERIGNOLA**  
PROVINCIA DI FOGGIA

**PROGETTO DEFINITIVO  
DI UN PARCO EOLICO  
"CERIGNOLA VENETA NORD" ID\_VIP: 4047**



Em/Rev	Data	Red./Dis.	Verificato	Approvato	Descrizione
4					
3					
2					
1	Febbraio 2019				Integrazioni
0	Marzo 2018				I emissione



Redazione: SIT&A srl - Studio di Ingegneria Territorio e Ambiente  
Sede legale: via C. Battisti n. 58 - 73100 LECCE - sito web: [www.sitea.info](http://www.sitea.info) e-mail: [info@sitea.info](mailto:info@sitea.info)

Sede operativa: O. Mazzitelli n. 264 - 70124 BARI Tel./Fax 080/9909280 e-mail: [sedebari@sitea.info](mailto:sedebari@sitea.info)

Titolo:

**DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA  
RICHIESTA dal MATTM (CT VIA-VAS)  
lett. prot. CTVA.REGISTRO  
UFFICIALE.U.0004025.16-11-2018**

All:

**Par.2.3**

Committente:

**VENETA ENERGIA S.r.l.**  
con sede in Via I. Magglio n. 4 I – 31024 Ormelle (TV) P.I. 03954830281

Codice Identificatore Elaborato

ID\_VIP4047\_Doc\_Integrativa\_Par.2.3

Redazione:

**Studio Schirone**  
dott. Massimiliano Schirone



# Massimiliano Schirone

Dottore Commercialista – Revisore Contabile

---

***Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare***  
**COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL’IMPATTO**  
**AMBIENTALE – VIA E VAS**  
**(R.U. 16-11-2018)**

OGGETTO: *[ID\_VIP:4047] Istruttoria VIA - Parco eolico Cerignola Veneta NORD nel territorio comunale di Cerignola (FG) della potenza complessiva pari a 50,40 MW. Proponente: Veneta Energia s.r.l. – Richiesta di integrazioni*

2. In relazione al quadro progettuale
- 2.3 Avanzare una proposta economico-gestionale che consenta di accantonare i fondi necessari alla dismissione dell’opera nel corso della vita produttiva

**Redatto da:**  
**- dott. Massimiliano Schirone**

# Massimiliano Schirone

Dottore Commercialista – Revisore Contabile

---

Con riferimento alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica, denominato Parco Eolico Cerignola Veneta Nord, ubicato nel territorio del Comune di Cerignola, in Provincia di Foggia, la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, con nota prot. U.0004025.16-11-2018 del 16.11.18, in seguito alle attività di analisi e valutazioni della documentazione presentata, ha richiesto delle integrazioni, chiarimenti ed approfondimenti ai fini del proseguo dell'istruttoria.

Il presente documento è stato redatto al fine di rispondere alla richiesta di cui al punto 2, sottopunto 2.3. che si riporta come segue:

## **2. in relazione al quadro progettuale**

### ***2.3. Avanzare una proposta economico-gestionale che consenta di accantonare i fondi necessari alla dismissione dell'opera nel corso della vita produttiva***

La proposta economico-gestionale è stata elaborata al fine di porre in evidenza la remuneratività del progetto eolico di che trattasi e, conseguentemente, la sua idoneità a consentire l'accantonamento dei fondi necessari alla dismissione dell'opera.

La citata proposta, redatta per la durata di 30 anni, è il risultato dell'assunzione e dello sviluppo dei seguenti parametri:

- 1) Producibilità del parco pari a 120,5 GWh, i cui dati sono stati forniti dalla società Garrad Hassan, a seguito dell'analisi dei dati del vento;
- 2) Prezzo medio dell'energia per MWh pari a 60 €/MWh, il cui valore è stato acquisito tramite il portale del GME;
- 3) Costi di realizzazione dell'opera per un importo complessivo di € 49.733.200, pari a 986.770 €/MW;
- 4) Costi operativi annui pari a € 1.800.000 circa e un accantonamento di euro 84.000 annui a titolo di fondi necessari alla dismissione dell'opera, denominati "Provision for decommissioning" nel foglio di calcolo "Profit and Loss";

---

Via Don Guanella, 15/G – 70124 B A R I (Italy)

Tel. +39 080 5613130 – Fax +39 080 5691539 – Mob. +39 335 6794148

e-mail: massimiliano.schirone@studioschirone.it – PEC: massimiliano.schirone@pec.commercialisti.it

# Massimiliano Schirone

Dottore Commercialista – Revisore Contabile

---

- 5) Tasso di attualizzazione (WACC) di tutti i flussi finanziari generati dal progetto pari al 5,29%, il cui valore tiene conto della struttura finanziaria dello stesso progetto.

Pertanto, l'elaborazione dei suddetti parametri ha permesso di determinare un Valore Attuale Netto (NPV) positivo pari a € 17.760.716 e un Tasso Interno di Rendimento (IRR) dell'8,73%, confermando tanto la remuneratività del parco eolico "Cerignola Veneta Nord" quanto l'idoneità della stessa a permettere l'accantonamento dei fondi necessari alla dismissione dell'opera per un importo complessivo di euro 2.520.000 per la durata di 30 anni, ovvero di euro 1.680.000 se si considera un periodo di 20 anni.

Si allega la proposta economico-gestionale.

Bari, 22.02.2019

(Dott. Massimiliano Schirone)



## INVESTMENT VALUATION

### Veneta Nord Farm EUR

Date of Investment	2020 year
Equity financing	30,0%
Debt financing	70,0%
Equity	14.919.960 EUR
Debt	34.813.240 EUR

<b>Investment</b>	<b>986.770 EUR/MW</b>	<b>49.733.200 EUR</b>
-------------------	-----------------------	-----------------------

Residual value (liquidation)	0%	0 EUR
Power Earnings		60,00 EUR/MWh
Green Certificate		EUR/MWh
Yearly increase in power earnings		0,00%
Amortisation period Assets "Weighted Average"		13 years

Technical Information		
Running hours		2.391 h/y
Installed capacity		50,40 MW
Number of turbines		12,00
Installed capacity pro WTG		4,20 MW
Net power production	2021 year	120.506 MWh

Operating Costs			
<b>Administration Costs</b>			
Management Costs	0,70%	of earnings	50.107 EUR/y
Technical mgmt costs	0,83%	of earnings	59.412 EUR/y
Accounting & fiscal management	0,50%	of earnings	35.790 EUR/y
<b>Technical Costs</b>			
Maintenance costs	18.165,94	EUR/MW	915.563 EUR/y
Costs for self consumption (Inflation year increase)	1,00%	of earnings	72.304 EUR/y
<b>Rental Costs</b>			
Land lease (y 1 to 30)	1,50%	of earnings	107.371 EUR/y
Royalty municipality	3,00%	of earnings	214.742 EUR/y
Land lease for transformer station (y 1 to 30)			10.000 EUR/y
<b>Other Costs</b>			
Legal costs (Inflation year increase)			15.000 EUR/y
Insurance costs (Inflation year increase)	0,50%	EUR	248.666 EUR/y
IMU and TASI	2.750	EUR/MW	138.600 EUR/y
Provision for decommissioning (y 1 to 30)	2.520.000	Total	84.000 EUR/y
Provision for repairs (y 1 to 30)	2.983.992	Total	99.466 EUR/y
<b>Total operating costs</b>			<b>0,0159 EUR/kWh</b>

Detail investment Costs	Prix/MW	Px/WTG	Totale	
Wind turbine generetors	585.000	2.457.000	29.484.000	EUR
Further generators costs	6.944	350.000	4.200.000	EUR
Transport/delivery	5.417	273.000	3.276.000	EUR
<b>Total</b>	<b>597.361</b>	<b>3.080.000</b>	<b>36.960.000</b>	<b>EUR</b>
Infrastructure	Px/MW	Px/WTG	Totale	
Road/road access	5.185	261.333	3.136.000	EUR
Electrical works and substation	7.864	396.333	4.756.000	EUR
Civil works	3.654	184.167	2.210.000	EUR
<b>Total</b>	<b>16.703</b>	<b>841.833,3</b>	<b>10.102.000</b>	<b>EUR</b>
Further Costs	Prix/MW	Px/WTG	Totale	
Development	12.000	50.400	604.800	EUR
Various	41.000	172.200	2.066.400	EUR
<b>Total</b>			<b>2.671.200</b>	<b>EUR</b>
<b>Coûts total de construction</b>			<b>49.733.200</b>	<b>EUR</b>
<b>Coûts total de construction pro MW</b>			<b>986.770</b>	<b>EUR</b>

Financing	BPS	Ammount	Interests
Financing costs loan 1	300	34.813.240	4,19%
Credit validity loan 1		years	15
Credit validity loan 1		years	15
Interests Income			0,0%
Income tax (IRES and IRAP)			35,0%
Eurirs			1,19%
Risk free rate (BTP 10 year)			2,62%
Inflation rate			1,6%
Dividens Distribution			0,0%

Economics Informations	
<b>Expected return on a market</b>	<b>8,58%</b>
Market risk premium	5,96%
Beta	0,88
Loan Interests Rate	4,19%
Cost of equity (CAPM)	7,86%
WACC t (yearly increasing)	5,29%

Results	
IRR Project	8,73%
<b>IRR Equity</b>	<b>13,36%</b>
IRR Debt	4,87%

Net Present Value (30 years)	17.760.716
<b>Enterprise Value</b>	<b>67.493.916</b>
Net Present Value (to Equity)	10.554.255
<b>Equity Value</b>	<b>25.474.215</b>

Break-even Year (FCFO Discounted)	2035
Break-even Year (FCFO)	2030
Break-even Year (FCFE)	2029
Break-even Year (FCFE Discounted)	2033
Dividends (years 1 - 30)	0
Total cash for investors	125.965.414
Total return	76.232.214
Money multiple	2,533
ROE (Average)	13,20%





BALANCE SCHEETS																																	
Year	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050		
Costs/Earnings (EUR)																																	
Liquidity	0	1.525.928	3.201.132	4.967.438	6.780.314	8.637.803	10.554.320	12.529.797	14.564.167	16.657.362	18.809.312	21.019.946	23.289.192	25.616.977	26.664.256	27.769.923	31.254.786	34.734.674	38.209.509	41.679.210	45.143.695	48.602.882	52.056.686	55.505.022	58.947.802	62.384.939	65.816.342	69.241.921	72.661.583	76.075.233	79.482.777		
Debtors	0	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556	274.556		
Stock / Works in progress	0	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118	4.118		
Current Assets	0	1.804.603	3.479.807	5.246.113	7.058.989	8.916.478	10.832.995	12.808.472	14.842.842	16.936.037	19.087.987	21.298.621	23.567.867	25.895.652	26.942.930	28.048.598	31.533.461	35.013.349	38.488.184	41.957.885	45.422.370	48.881.557	52.335.361	55.783.697	59.226.477	62.663.614	66.095.017	69.520.596	72.940.258	76.353.908	79.761.452		
Material Assets	49.733.200	45.907.569	42.081.938	38.256.308	34.430.677	30.605.046	26.779.415	22.953.785	19.128.154	15.302.523	11.476.892	7.651.262	3.825.631	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Immaterial Assets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fixed Assets	49.733.200	45.907.569	42.081.938	38.256.308	34.430.677	30.605.046	26.779.415	22.953.785	19.128.154	15.302.523	11.476.892	7.651.262	3.825.631	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total Assets	49.733.200	47.712.172	45.561.745	43.502.421	41.489.666	39.521.524	37.612.410	35.762.256	33.970.996	32.238.560	30.564.879	28.949.882	27.393.498	25.895.652	26.942.930	28.048.598	31.533.461	35.013.349	38.488.184	41.957.885	45.422.370	48.881.557	52.335.361	55.783.697	59.226.477	62.663.614	66.095.017	69.520.596	72.940.258	76.353.908	79.761.452		
Overdraft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Payables	0	221.332	222.079	222.838	223.609	224.392	225.188	225.996	226.817	227.651	228.499	229.360	230.234	231.123	232.025	232.942	233.874	234.820	235.781	236.758	237.750	238.758	239.782	240.823	241.879	242.953	244.044	245.152	246.277	247.421	248.583		
Short run liabilities	0	221.332	222.079	222.838	223.609	224.392	225.188	225.996	226.817	227.651	228.499	229.360	230.234	231.123	232.025	232.942	233.874	234.820	235.781	236.758	237.750	238.758	239.782	240.823	241.879	242.953	244.044	245.152	246.277	247.421	248.583		
Loan	34.813.240	32.492.357	30.171.475	27.850.592	25.529.709	23.208.827	20.887.944	18.567.061	16.246.179	13.925.296	11.604.413	9.283.531	6.962.648	4.641.765	2.320.883	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Shareholder's loan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Long run liabilities	34.813.240	32.492.357	30.171.475	27.850.592	25.529.709	23.208.827	20.887.944	18.567.061	16.246.179	13.925.296	11.604.413	9.283.531	6.962.648	4.641.765	2.320.883	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Liabilities	34.813.240	32.713.690	30.393.554	28.073.430	25.753.318	23.433.219	21.113.132	18.793.057	16.472.996	14.152.947	11.832.912	9.512.890	7.192.882	4.872.888	2.552.908	232.942	233.874	234.820	235.781	236.758	237.750	238.758	239.782	240.823	241.879	242.953	244.044	245.152	246.277	247.421	248.583		
Share Capital	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960	14.919.960		
Reserves	0	-104.944	-118.702	-41.369	82.522	251.013	478.520	764.974	1.110.309	1.514.455	1.977.343	2.498.901	3.079.059	3.717.741	4.414.165	5.163.300	5.937.462	6.737.226	7.571.500	8.480.294	9.453.618	10.492.502	11.597.056	12.767.400	13.992.654	15.272.838	16.608.082	18.000.426	19.448.890	20.954.484	22.518.228		
Provision	0	183.466	366.933	550.399	733.866	917.332	1.100.798	1.284.265	1.467.731	1.651.198	1.834.664	2.018.130	2.201.597	2.385.063	2.568.530	2.751.996	2.935.462	3.118.929	3.302.395	3.485.862	3.669.328	3.852.794	4.036.261	4.219.728	4.403.195	4.586.661	4.770.127	4.953.594	5.137.060	5.320.527	5.503.993		
Shareholders Equity	14.919.960	14.998.482	15.168.191	15.428.990	15.736.348	16.088.305	16.499.278	16.969.199	17.498.000	18.085.613	18.731.967	19.436.992	20.200.616	21.022.764	21.904.222	22.846.156	23.848.668	24.911.868	26.045.752	27.250.420	28.526.968	29.875.506	31.297.034	32.791.652	34.359.360	35.991.158	37.687.046	39.446.024	41.268.092	43.153.250	45.093.008		
Total liabilities	49.733.200	47.712.172	45.561.745	43.502.421	41.489.666	39.521.524	37.612.410	35.762.256	33.970.996	32.238.560	30.564.879	28.949.882	27.393.498	25.895.652	26.942.930	28.048.598	31.533.461	35.013.349	38.488.184	41.957.885	45.422.370	48.881.557	52.335.361	55.783.697	59.226.477	62.663.614	66.095.017	69.520.596	72.940.258	76.353.908	79.761.452		
Variation in trade receivables	0	278.675	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Variation in trade payables	0	221.332	747	759	771	783	796	808	821	834	847	861	875	888	903	917	932	946	961	977	992	1.008	1.024	1.040	1.057	1.074	1.091	1.108	1.126	1.144	1.162		
Working capital variation	0	-57.342	747	759	771	783	796	808	821	834	847	861	875	888	903	917	932	946	961	977	992	1.008	1.024	1.040	1.057	1.074	1.091	1.108	1.126	1.144	1.162		
NWC % Sales	0,00%	-0,79%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%		
Working Capital Ratios																																	
Days Trade Debtors of Sales	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
Days Stock of Cost of Sales	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Days Trade Payables of Cost of Sales	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
Days Other Payables of Cost of Sales	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	