



REGIONE CAMPANIA  
 PROVINCIA DI BENEVENTO  
 COMUNE DI PIETRELCINA



REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA  
 PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTE  
 EOLICA NEL COMUNE DI PIETRELCINA (BN)  
 DENOMINATO "ANDROMEDA"

**PROGETTO DEFINITIVO**

**CALCOLO DEI PROVENTI ANNUI DERIVANTI  
 DALLA VALORIZZAZIONE DELL'ENERGIA  
 PRODOTTA DALL'IMPIANTO**

**R\_13**

| REVISIONI | N. | DATA | DESCRIZIONE | RED.            | VER. | APP. | SCALA:                          |
|-----------|----|------|-------------|-----------------|------|------|---------------------------------|
|           |    | 1    | 01/02/2022  | PRIMA EMISSIONE |      |      |                                 |
|           |    |      |             |                 |      |      | CODIFICA:                       |
|           |    |      |             |                 |      |      | <input type="text" value="PD"/> |
|           |    |      |             |                 |      |      | <input type="text"/>            |
|           |    |      |             |                 |      |      | <input type="text"/>            |

PROGETTAZIONE

IL PROGETTISTA



**ENERGY & ENGINEERING S.R.L.**

**Ing. Davide G. Trivelli**

Via XXIII Luglio 139

83044 - Bisaccia (AV)

P.IVA 02618900647

Tel./Fax. 0827/81480

pec: energyengineering@legalmail.it



IL COMMITTENTE

**PLC Power S.r.l.**

Via delle Industrie n. 100

80011- Acerra (NA)

P.IVA 05192140654



## ➤ **Premessa**

L'impianto sarà caratterizzato da una potenza elettrica nominale installata di 60,00 MW, ottenuta attraverso l'impiego di 9 generatori eolici da 6,69 MW nominali, alcuni dei quali saranno depotenziati per arrivare alla potenza complessiva innanzi riportata.

Un cavidotto interrato in media tensione collegherà gli aerogeneratori alla Stazione di Trasformazione MT/AT ubicata nel Comune di Benevento e da qui alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) con collegamento in antenna a 150kV sulla Stazione Elettrica di Trasformazione della RTN a 380/150kV denominata "Benevento 3", così come emerge dalla soluzione tecnica minima generata da TERNA S.p.a..

## ➤ **Calcolo dei proventi annui:**

Premesso che per la valutazione anemometrica del sito in progetto ci si è avvalsi della consulenza della società WINDFOR Consulting S.r.l., esperta in materia, che ha redatto per conto della Società PLC POWER S.r.l. un'analisi preliminare allo del sito allo scopo di determinare la potenzialità dell'impianto eolico in progetto.

WINDFOR Consulting S.r.l. ha stimato una produzione al netto delle perdite dell'impianto pari **102,57 GWh/anno**, nel caso in cui saranno installati aerogeneratori del tipo NORDEX N163/6.x.

Il calcolo dei proventi annui generati dall'impianto possono essere stimati supponendo i due seguenti scenari:

1. valorizzazione basata sul valore medio del prezzo di acquisto dell'energia elettrica pari a **66,39 €/MWh** (Fonte GSE, media degli ultimi 5 anni).

Si ottiene, in questa ipotesi, una valorizzazione di 102570 MWh/anno x 66,39 €/MWh  
= **6.809.622,30 €/anno.**

2. valorizzazione nell'ipotesi di presenza di meccanismi di incentivazione.

In tale caso si prenderà come riferimento l'ultimo decreto FER e, supponendo che l'impianto abbia partecipato e si sia aggiudicata la procedura d'asta partendo da un prezzo di acquisto di riferimento di **70 €/MWh**, si sono considerati per il calcolo dei proventi annui i due casi limite di ribasso consentiti (**2% e 70%**).

Si ottengono quindi i seguenti valori annui:

- $102570 \text{ MWh/anno} \times 68,60 \text{ €/MWh} = \mathbf{7.036.302,00 \text{ €/anno}}$

**(caso migliore con ribasso del 2% di 70 €/MWh);**

- $102570 \text{ MWh/anno} \times 21 \text{ €/MWh} = \mathbf{2.153.970,00 \text{ €/anno}}$

**(caso peggiore di ribasso del 70% di 70 €/MWh).**

Supponendo una vita utile dell'impianto pari a 20 anni, i proventi complessivi potranno variare tra:

- $6.809.622,30 \text{ €/anno} \times 20 \text{ anni} = \mathbf{136.192.446,00 \text{ €}}$ , nel caso in cui l'impianto non venga incentivato;
- $7.036.302,00 \text{ €/anno} \times 20 \text{ anni} = \mathbf{140.726.040,00 \text{ €}}$ , nel caso in cui l'impianto venga incentivato con il ribasso del 2%;
- $2.153.970,30 \text{ €/anno} \times 20 \text{ anni} = \mathbf{43.079.400,00 \text{ €}}$ , nel caso in cui l'impianto venga incentivato con il ribasso del 70%.

IL PROGETTISTA

