

Spett.le

Bari, 12/08/2014

Oggetto: Preventivo per un impianto minieolico MAGLEV da 6 kWp.

vogliate gradire la ns. migliore <u>offerta</u> per un impianto eolico del tipo "Grid Connected" avente le seguenti caratteristiche:

Località d'installazione: Cassano delle Murge

Descrizione	Q.tà	
Turbina VAWT maglev da 5 kW (6 kWp) Techwell o Saiam o equivalente	1	
Inverter Power One 6 kW o equivalente	1	
Controller turbina con freno e rifasatore automatici	1	
Palo da 8 metri a due elementi in acciaio	1	
Struttura di fondazione adeguata ai carichi	A corpo	
Progettazione, PAS, DIA, PSC, POS, Installazione, DL, Collaudi, pratica GSE	A corpo	
Totale preventivo: 22.500,00 Euro + IVA		

Studio di fattibilità e analisi dei costi (indicativo ma non vincolante) :

Costo chiavi in mano (22.500,00 € + IVA 10%):	24.750,00 €
Producibilità media annua dell'impianto mE (AERP zona Cassano):	8.760 kWh
Guadagno annuale dalla vendita del kWh mE (8.760 x 0,291):	2.549,16 €
Vantaggio economico totale annuale nel caso di cessione totale (TO):	2.549,16 €
Ammortamento semplice dell'impianto (22.500,00 : 2.549,16):	8,8 anni

Dopo tale periodo si rientra dell'investimento e si comincia a guadagnare (tasse escluse).

Anticipo 30%: 8.000 Euro



Descrizione sintetica dell'impianto:

I componenti sopraelencati riguardano un impianto costituito da n.1 generatore eolico VAWT (Vertical Axis Wind Turbine) del tipo MAGLEV (MAGnetic LEVitation – a levitazione magnetica) ad asse verticale tipo Ropatec.

E' prevista l'adozione di un controller statico con funzione di freno elettromagnetico e di rifasatore automatico del generatore.

E' prevista l'adozione di un inverter statico con funzione di adattatore di rete 230Vca.

La normativa e le leggi di riferimento adoperate per la progettazione e l'installazione degli impianti fotovoltaici sono:

- □ norme CEI/IEC per la parte elettrica convenzionale;
- □ conformità al marchio CE per i generatori, controller, convertitori c.c./c.a. ed inverter;
- □ AERP (Atlante Eolico della Regione Puglia), per l'analisi della ventosità media annua del sito di installazione;
- □ UNI/ISO per le strutture meccaniche di supporto e di ancoraggio della torre e del generatore.

Per il calcolo della producibilità media annua dell'impianto, si è ipotizzata una ventosità media di 8 m/s desunta dall'AERP per il comune di Cassano delle Murge ed il funzionamento, del tutto prudenziale, della turbina per 12 ore/giorno.

In tali condizioni di ventosità, leggendo sul grafico della turbina (allegato), il generatore lavora a 2 kW. Se moltiplichiamo 2 kW x 12 ore/giorno otteniamo il risultato che il generatore produrrà mediamente 24 kWh/giorno. Moltiplicando ancora per 365 giorni/anno otterremo la produzione annua di energia in kWh.

La potenza effettiva dell'impianto è pari a 6.000 Wp.

La producibilità stimata annua dell'impianto è pari a 8.760 kWh/anno, permettendo un recupero dell'investimento in un massimo di 8,8 anni con un guadagno annuale di circa 2.549,16 Euro nel caso di cessione del 100% dell'energia prodotta alla rete. Nel caso di cessione di una quota inferiore, il guadagno in termini economici proveniente dalla remunerazione dell'energia prodotta sarà inferiore, controbilanciato però dal risparmio ottenuto per il mancato prelievo di energia dalla rete dovuto alla autoproduzione.



Per ogni "chilowattora" prodotto tramite generazione eolica si evita l'immissione in atmosfera di 0,531 kg di CO₂, gas responsabile dell'effetto serra; considerando una vita utile degli impianti eolici di circa 25 anni, l'impianto in oggetto contribuirà ad evitare l'immissione in atmosfera di oltre 116.289 chilogrammi di CO₂.

A disposizione p	er chiarimenti.
------------------	-----------------

Cordiali saluti.

II Tecnico Ing. Donato ALLEGRETTA

- Copia della presente, debitamente firmata, avrà validità di incarico.
- Validità offerta: 10 giorni (subordinata alla realizzabilità urbanistica dell'impianto).
- Condizioni di pagamento: 30% alla firma, 60% ad avviso di merce pronta per la spedizione, 10% al Collaudo e connessione da parte del Gestore di Rete.
- Sono escluse le spese di sopralluogo e connessione dell'impianto da parte del Gestore di Rete, eventuale cabina di trasformazione, assicurazioni varie e tutte le spese non espressamente comprese nella presente offerta.