

TITLE:

AVAILABLE LANGUAGE: IT

# COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO EOLICO DI "TRAPANI 2"

## PROGETTO DEFINITIVO

### Valutazione preliminare ENAC



File: GRE.EEC.R.73.IT.W.13824.00.038.00 - Valutazione preliminare ENAC.pdf

| REV. | DATE       | DESCRIPTION     | PREPARED    | VERIFIED     | APPROVED   |
|------|------------|-----------------|-------------|--------------|------------|
| 00   | 18/12/2020 | Prima emissione | D. Gradogna | E. Castiello | L. Lavazza |

#### GRE VALIDATION

|               |                    |                |
|---------------|--------------------|----------------|
|               | Support Team (GRE) | A. Puosi (GRE) |
| COLLABORATORS | VERIFIED BY        | VALIDATED BY   |

|                                     |               |            |          |          |                   |                     |          |          |          |          |             |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-------------------------------------|---------------|------------|----------|----------|-------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| PROJECT / PLANT<br><b>Trapani 2</b> | GRE CODE      |            |          |          |                   |                     |          |          |          |          |             |          |          |          |          |          |          |          |          |
|                                     | GROUP         | FUNCTION   | TYPE     | ISSUER   | COUNTRY           | TEC                 | PLANT    |          |          | SYSTEM   | PROGRESSIVE | REVISION |          |          |          |          |          |          |          |
|                                     | <b>GRE</b>    | <b>EEC</b> | <b>R</b> | <b>7</b> | <b>3</b>          | <b>I</b>            | <b>T</b> | <b>W</b> | <b>1</b> | <b>3</b> | <b>8</b>    | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>3</b> | <b>8</b> | <b>0</b> |
| CLASSIFICATION                      | <b>PUBLIC</b> |            |          |          | UTILIZATION SCOPE | <b>BASIC DESIGN</b> |          |          |          |          |             |          |          |          |          |          |          |          |          |

**INDEX**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. INTRODUZIONE .....                 | 3 |
| 1.1. DESCRIZIONE DEL PROPONENTE ..... | 3 |
| 1.2. CONTENUTI DELLA RELAZIONE .....  | 3 |
| 2. DATI DI PROGETTO .....             | 3 |

## **1. INTRODUZIONE**

Stantec S.p.A., in qualità di Consulente Tecnico, è stata incaricata da Enel Green Power Solar Energy S.r.l. di redigere il progetto definitivo per la realizzazione di un nuovo impianto eolico denominato "Impianto eolico Trapani 2" e delle opere connesse, da ubicarsi nei comuni di Mazara del Vallo (TP), Marsala (TP), Castelvetro (TP) e Santa Ninfa (TP).

Si prevede che l'energia prodotta dagli aerogeneratori, attraverso il sistema di cavidotti interrati in media tensione a 33 kV, venga convogliata ad una sottostazione di trasformazione 220/33 kV in progetto per l'innalzamento da media ad alta tensione. Inoltre, si prevede che la sottostazione di trasformazione venga collegata, tramite cavidotto in alta tensione a 220 kV in progetto, alla stazione di smistamento RTN denominata "Partanna 3", di nuova realizzazione da parte dell'ente gestore di rete nel comune di Santa Ninfa (TP). Per la connessione alla stazione di smistamento RTN di "Partanna 3", si prevede che il cavidotto AT in progetto attraversi i comuni di Mazara del Vallo (TP), Castelvetro (TP) e Santa Ninfa (TP).

In sintesi, il presente progetto prevede:

- l'installazione di 16 nuovi aerogeneratori, in linea con gli standard più alti presenti sul mercato, per una potenza installata pari a 96 MW;
- la realizzazione delle fondazioni per gli aerogeneratori in progetto;
- la realizzazione di piazzole di montaggio degli aerogeneratori, di nuovi tratti di viabilità e l'adeguamento della viabilità esistente, al fine di garantire l'accesso per il trasporto degli aerogeneratori;
- la realizzazione di una nuova sottostazione di trasformazione 220/33 kV e la connessione degli aerogeneratori alla stazione tramite cavidotti interrati a 33 kV;
- la realizzazione di un nuovo cavidotto interrato a 220 kV per la connessione della sottostazione di trasformazione alla stazione di smistamento RTN di "Partanna 3";
- l'utilizzo temporaneo, attraverso opportuni adeguamenti, di aree per il Site Camp e per lo stoccaggio temporaneo (Temporary Storage Area).

Il progetto è in linea con gli obiettivi nazionali ed europei per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> legate a processi di produzione di energia elettrica.

### **1.1. DESCRIZIONE DEL PROPONENTE**

Il soggetto proponente dell'iniziativa è Enel Green Power Solar Energy S.r.l., società iscritta alla Camera di Commercio di Roma che ha come Socio Unico la società Enel Green Power S.p.A., società del Gruppo Enel che dal 2008 si occupa dello sviluppo e della gestione delle attività di generazione di energia da fonti rinnovabili.

Enel Green Power è presente in 28 paesi nei 5 continenti con una capacità gestita di oltre 46 GW e più di 1.200 impianti.

In Italia, il parco di generazione di Enel Green Power è rappresentato dalle seguenti tecnologie rinnovabili: idroelettrico, eolico, fotovoltaico, geotermia. Attualmente nel Paese conta una capacità gestita complessiva di 14,6 GW.

### **1.2. CONTENUTI DELLA RELAZIONE**

La presente relazione ha l'obiettivo fornire i dati di progetto richiesti dall'ENAC per avviare l'istanza per la valutazione di compatibilità per il rilascio dell'autorizzazione da parte dell'ENAC stessa.

## **2. DATI DI PROGETTO**

### **1. Dati anagrafici del richiedente/proprietario e del tecnico abilitato**

Enel Green Power Solar Energy S.r.l.

Viale Regina Margherita, 125 00198 Roma (RM) Italia

Tecnico abilitato: Lavazza nato a Busto Arsizio il 01/09/1973, iscritto all'albo degli ingegneri della Provincia di Varese n. 2739.

**2. Provincia, Comune e località di prevista installazione**

Provincia di Trapani, Comuni di Marsala e Mazara del Vallo

**3. Tipologia**

Impianto eolico

**4. Caratteristiche costruttive essenziali (materiali utilizzati per gli esterni)**

Aerogeneratori costituiti da:

- Torre di sostegno in acciaio;
- Rotore tripala, ciascuna pala composta da fibra di vetro e carbonio;
- Navicella in fibra di vetro rinforzata da pannelli di lamiera.

Le dimensioni degli aerogeneratori da installare sono:

- Altezza al mozzo: 115 m
- Diametro rotore: 170 m
- Lunghezza pala: 83,5 m
- Altezza massima all'apice della pala: 200 m.

**5. Posizione espressa in coordinate WGS 84 (World Geodetic System – 1984), con dettaglio di grado, minuto primo, minuto secondo e centesimo di secondo (sessagesimale). Nel caso di edificio occorrerà indicare i suoi vertici**

| <b>Aerogeneratore</b> | <b>LAT</b>    | <b>LON</b>    |
|-----------------------|---------------|---------------|
| G01                   | 37°45'0.49"N  | 12°35'24.79"E |
| G02                   | 37°44'57.74"N | 12°36'16.11"E |
| G03                   | 37°45'25.71"N | 12°37'7.33"E  |
| G04                   | 37°45'30.10"N | 12°37'29.15"E |
| G05                   | 37°46'18.15"N | 12°38'1.08"E  |
| G06                   | 37°46'17.01"N | 12°39'37.54"E |
| G07                   | 37°46'56.86"N | 12°39'47.39"E |
| G08                   | 37°46'40.73"N | 12°41'9.53"E  |
| G09                   | 37°43'53.00"N | 12°37'4.91"E  |
| G10                   | 37°44'31.21"N | 12°37'20.16"E |
| G11                   | 37°43'58.86"N | 12°36'17.45"E |

| <b>Aerogeneratore</b> | <b>LAT</b>    | <b>LON</b>    |
|-----------------------|---------------|---------------|
| G12                   | 37°43'28.52"N | 12°38'38.55"E |
| G13                   | 37°43'48.58"N | 12°38'54.39"E |
| G14                   | 37°43'49.65"N | 12°39'33.10"E |
| G15                   | 37°42'53.42"N | 12°40'31.67"E |
| G16                   | 37°44'25.17"N | 12°40'2.29"E  |

**6. Altezza AGL e quota AMSL del punto più alto dell'impianto/manufatto (ivi comprese eventuali antenne, parafulmini, ecc.) espressa in metri (m) e piedi (ft)**

| <b>Aerogeneratore</b> | <b>AGL [m]</b> | <b>AGL [ft]</b> | <b>AMSL [m]</b> | <b>AMSL [ft]</b> |
|-----------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| G01                   | 200            | 656             | 326             | 1070             |
| G02                   | 200            | 656             | 338             | 1109             |
| G03                   | 200            | 656             | 354             | 1161             |
| G04                   | 200            | 656             | 298             | 978              |
| G05                   | 200            | 656             | 292             | 958              |
| G06                   | 200            | 656             | 346             | 1135             |
| G07                   | 200            | 656             | 348             | 1142             |
| G08                   | 200            | 656             | 350             | 1148             |
| G09                   | 200            | 656             | 340             | 1115             |
| G10                   | 200            | 656             | 346             | 1135             |
| G11                   | 200            | 656             | 324             | 1063             |
| G12                   | 200            | 656             | 338             | 1109             |
| G13                   | 200            | 656             | 348             | 1142             |
| G14                   | 200            | 656             | 352             | 1155             |
| G15                   | 200            | 656             | 304             | 997              |
| G16                   | 200            | 656             | 370             | 1214             |

**7. Quota del terreno AMSL alla base dell'impianto/ manufatto**

| <b>Aerogeneratore</b> | <b>AMSL [m]</b> | <b>AMSL [ft]</b> |
|-----------------------|-----------------|------------------|
| G01                   | 126             | 413              |
| G02                   | 138             | 453              |
| G03                   | 154             | 505              |
| G04                   | 98              | 322              |
| G05                   | 92              | 302              |
| G06                   | 146             | 479              |
| G07                   | 148             | 486              |
| G08                   | 150             | 492              |
| G09                   | 140             | 459              |
| G10                   | 146             | 479              |
| G11                   | 124             | 407              |
| G12                   | 138             | 453              |
| G13                   | 148             | 486              |
| G14                   | 152             | 499              |
| G15                   | 104             | 341              |
| G16                   | 170             | 558              |

**8. Nel caso di gru fissa o autogrù<sup>1</sup> oltre alle informazioni indicate nei punti precedenti, occorre indicare: nel primo caso la lunghezza e l'altezza del braccio dal piano di campagna, mentre nel secondo caso i vertici dell'eventuale area di manovra e l'estensione operativa del braccio**

Per l'installazione degli aerogeneratori si farà utilizzo di autogrù con braccio tralicciato. Tale autogrù opererà in apposite piazzole piane di dimensioni circa 30 m x 20 m.

La quota delle piazzole sarà la medesima segnalata per gli assi degli aerogeneratori al precedente punto 7.

L'estensione operativa del braccio della gru è pari a 134 m.

La data prevista di installazione della gru è il 10/02/2023. Il tempo previsto di utilizzo è pari a 12 mesi.

---

<sup>1</sup> Per le gru e le autogrù occorre fornire la data di prevista installazione, il tempo previsto di utilizzo e, al termine dei lavori, la comunicazione di avvenuta rimozione

- 9. Nel caso di palorci, funivie, elettrodotti, etc., per ogni sostegno dei cavi deve essere fornita l'altezza AGL e la quota AMSL al top. Inoltre, per l'intero tracciato è richiesta l'altezza massima (franco verticale) sul terreno e sull'acqua (nel caso di attraversamento di corsi d'acqua) dell'elemento più penalizzante (es.: fune di guardia) e la lunghezza di ogni campata**

N/A

**10. Segnaletica cromatica diurna e luminosa eventualmente proposta**

Segnalazione cromatica diurna sugli aerogeneratori G01, G07, G08, G09, G11, G15.

Segnalazione luminosa notturna su tutti gli aerogeneratori.

**11. Cartografia CTR in scala 1:10.000, se entro 1 km da un aeroporto, oppure IGM 1:25.000 se oltre detta distanza, contenente la localizzazione dell'installazione/manufatto**

Presente allegato

**12. Sezione orizzontale/verticale in scala con evidenziati i valori indicati ai precedenti punti 5-6- 7-8-9-10**

Presente allegato

**13. Studio che certifichi l'assenza di fenomeni di abbagliamento ai piloti nel caso di fotovoltaici e/o edifici/impianti con caratteristiche costruttive potenzialmente riflettenti che rientrino nella casistica descritta al punto 2 f. (2) del documento Verifica preliminare**

N/A.

**14. Informazioni aggiuntive, oltre a quelle sopra indicate, nel caso di antenne trasmettenti, stazioni radio base per telefonia mobile, centri di comunicazione ecc., quali: frequenza/e utilizzate, spettro del segnale irradiato, tipologia e forma del lobo di irradiazione dell'antenna inclusa direzione e massima irradiazione rispetto al nord geografico, potenza in antenna (Watt) ecc.**

N/A.