

INTEGRALE RICOSTRUZIONE PARCHI EOLICI "Vulturara - Motta Montecorvino"

**ADEGUAMENTO TECNICO IMPIANTO EOLICO MEDIANTE INTERVENTO DI REPOWERING
DELLE TORRI ESISTENTI E RIDUZIONE NUMERICA DEGLI AEROGENERATORI**



Edison Rinnovabili Spa
Foro Buonaparte, 31 - 20121 Milano



| | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|
| Progettazione Coordinamento | VEGA sas LANDSCAPE ECOLOGY & URBAN PLANNING <small>Via dell'Arte, 40 - 71121 Foggia - tel. 0881.756251 - fax 0784412324 mail: info@vegastudioing.it - website: www.vegastudioing.it</small> | Studi Ambientali e Paesaggistici | Arch. Antonio Demaio Via N. delli Carni, 48 - 71121 Foggia (FG) Tel. 0881.756251 Fax 1784412324 E-Mail: sit.vega@gmail.com | |
| Studio Geologico-Idrologico | dott. geol. Di Carlo Matteo Viale Virgilio, 30, 71036 Lucera (FG) Ordine dei Geologi di Puglia n.75 Tel./Fax 0881.1 Cell. 335.5340316 E-Mail: dicarlotmatteo@hotmail.com | Studio Acustico | Arch. Denora Marianna Via Savona, 3 70022 Altamura (BA) Tel./Fax 080.9162455 Cell. 3315600322 E-Mail: info@studioprogettazioneacustica.it | |
| Studi Naturalistici e Forestali | Dott. Forestale Luigi Lupo Via Mario Pagano 47 - 71121 Foggia E-Mail: luigilupo@libero.it | Studio Idraulico | Studio di ingegneria Dott.sa Ing. Antonella Laura Giordano Viale degli Aviatori, 73 - 71121 Foggia (FG) Tel./Fax 0881.070126 Cell. 333.333.333 E-Mail: lauragiordano@gmail.com | |
| Progettazione elettrica | STUDIO INGEGNERIA ELETTRICA MEZZINA dott. ing. Antonio Via T. Solis 128 71016 San Severo (FG) Tel. 0882.228072 Fax 0882.243651 e-mail: info@studiomezzina.net | Studio archeologico | Dott. Francesco Rossi Tel. 340.8065188 E-Mail: dasluscoop@gmail.com | |

| | | |
|--------------|----------|--|
| Opera | B | <p>Progetto di Integrale Ricostruzione di n. 1 impianto eolico composto da 8 aerogeneratori da 6,6 MW per una potenza complessiva di 52,8 MW nei Comuni di Vulturara Appula - Motta Montecorvino ed opere di connessione nel comune di Vulturara alle località "Coppa S.Pietro - Toppo Crocella" con smantellamento di n. 19 aerogeneratori di potenza in esercizio pari a 11,4 MW.</p> |
|--------------|----------|--|

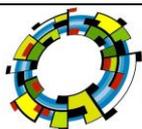
| | | | | | |
|----------|---|--|--------------|-----------------|------------------------|
| Oggetto | Nome Elaborato: VIA_02_86VTAD7-CRO_Cronoprogramma di esecuzione dei lavori | Foglio: VIA_02_Relazioni tecniche e di progetto | | | |
| | Descrizione Elaborato: Cronoprogramma di esecuzione dei lavori | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 00 | Ottobre 2023 | Emissione per progetto definitivo | VEGA | Arch. A. Demaio | Edison Rinnovabili Spa |
| Rev. | Data | Oggetto della revisione | Elaborazione | Verifica | Approvazione |
| Scala: | --- B) Integrale Ricostruzione Vulturara - Motta Montecorvino | | | | |
| Formato: | Codice progetto AU <u>86VTAD7</u> | | | | |

INDICE

| | |
|-------------------------------------|----------|
| 1. INTRODUZIONE | 2 |
| 2. CRONOPROGRAMMA..... | 2 |
| 3. LE FASI DI PROGETTO | 3 |

INDICE TABELLE

| | |
|---|----------|
| <i>Tab. 1 – Coordinate aerogeneratori</i> | <i>2</i> |
|---|----------|



1. INTRODUZIONE

Il presente elaborato ha lo scopo di valutare i tempi e le fasi per la realizzazione e messa in esercizio di un intervento di Integrale Ricostruzione di Parchi Eolici denominati "Volturara-Motta" di sostituzione di 19 Wtg da 0,6 MW con 8 Wtg da 6,60 MW prevede una potenza complessiva a 52,8 MW futuri a fronte di 11,4 Mw attuali e aventi un'altezza al mozzo pari a 102,5 metri ed un diametro del rotore pari a 155 metri. In particolare la posizione degli aerogeneratori è la seguente:

| B_86VTAD7-IR_Edison_VolturaraMotta | | | | | | |
|------------------------------------|------------------------------|---------|-------------------|--------|-------|-----|
| N WTG | Coordinate Asse WGS 84 UTM33 | | Dati Catastali | | | |
| | X | Y | Comune | Foglio | P.IIe | |
| VM01 | 506702 | 4595411 | Volturara appula | 5 | 147 | |
| VM02 | 506640 | 4594881 | | 5 | 199 | 201 |
| | | | | | 202 | 224 |
| | | | | | 223 | 136 |
| VM03 | 506741 | 4594445 | | 5 | 183 | 186 |
| VM04 | 506729 | 4594031 | | 6 | 85 | |
| VM05 | 506680 | 4593372 | 20 | 131 | | |
| VM06 | 506895 | 4592855 | 21 | 204 | 203 | |
| VM07 | 507388 | 4592914 | Mottamontecorvino | 18 | 215 | |
| VM08 | 507214 | 4592424 | | 18 | 196 | 5 |
| | | | | | 25 | 6 |
| SSEU | 505297 | 4594767 | Volturino | 25 | 6 | |
| | | | Volturara appula | 4 | 212 | |

Tab. 1 – Coordinate aeroogeneratori

2. CRONOPROGRAMMA

Attraverso l'elaborazione del diagramma di Gantt realizzato con il software "Certus", tutte le attività sono state concatenate e, ipotizzando una durata per ogni singola attività, si è stimato che il parco sarà messo in funzione dopo 16 mesi dall'inizio del cantiere. In definitiva, si prevede che dall'inizio dell'elaborazione del progetto esecutivo saranno necessari circa 18 mesi affinché il parco entri in produzione. Il diagramma rappresenta l'arco temporale occupato dalle fasi autorizzative, progettuali e costruttive dell'impianto. Si prevedono le fasi di sviluppo illustrate nel diagramma di Gantt e qui riportate:

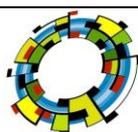
Recinzione e apprestamenti del cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e

Impianti di servizio del cantiere

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere R



Integrale Ricostruzione Parchi Eolici "Volturara-Motta"
Adeguamento tecnico impianto eolico mediante intervento di Repowering delle torri esistenti e riduzione numerica degli aerogeneratori.

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Scavi e rinterrati

Scavo a sezione obbligata

Rinterro di scavo eseguito a macchina

Fondazione turbine

Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondaz

Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fo

Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione

Installazione turbine

Montaggio componenti di impianto

Installazione di turbina

Recinzione plinto

Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali

Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strut

Getto in calcestruzzo per opere non strutturali

Posa di recinzioni e cancellate

Smobilizzo del cantiere

SSEU

Opere Civili

Realizzazione muro di recinzione

Realizzazione viabilità e platee

Realizzazione fondazioni cabine

Realizzazione cabine

Opere Elettriche

Realizzazione scavi cavidotti

Realizzazione strutture elettriche

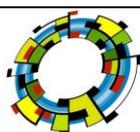
Cablaggio e posa cavi

Il diagramma a barre permette una visione immediata dell'apporto di tempo di ciascuna attività e le eventuali sovrapposizioni.

3. LE FASI DI PROGETTO

La descrizione delle singole fasi sono le seguenti:

1. Iter Autorizzativo: verifica del progetto alle richieste di legge e alle indicazioni presentate in Conferenza dei Servizi dai vari Enti e Autorizzazione alla Costruzione. Revisione dello stesso per la versione definitiva.
2. Progettazione esecutiva: trasformazione del progetto definitivo in costruttivo. Verranno eseguite tutte le operazioni preliminari quali i carotaggi sull'asse di ogni turbina per definire le caratteristiche del sottosuolo; rilevazione piani quotati per piste, piazzole e fondazioni; avvio delle pratiche espropriative; ecc.
3. La prima fase costruttiva è rappresentata dalla viabilità di accesso. La durata stimabile è di circa un mese; dopo il suo inizio si potrà iniziare a costruire le piste di accesso con le piazzole delle singole macchine. Le fondazioni verranno eseguite via via che verranno completati gli accessi alle



varie posizioni.

4. L'installazione delle torri inizia come evidenziato in figura considerando operazioni simultanee su più WTG.
5. Sottostazione e cavidotto sono compresi nelle prime fasi; la realizzazione parte circa con la viabilità di accesso. L'arco temporale impiegato dalla sottostazione si sovrappone ad altre fasi e si conclude ad installazione delle WTG avviata. La conclusione della realizzazione del cavidotto è stata stimata a fine installazione delle macchine.
6. La fase di allaccio è effettuata a fine installazione delle WTG.
7. L'ultima azione è rappresentata da verifiche e collaudi, alla fine della quale si indica l'entrata in funzione dell'impianto, stimato 10 settimane dall'inizio dei lavori.

Foggia, Novembre 2023

Il tecnico

Arch. Antonio Demaio

