

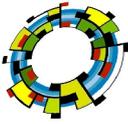
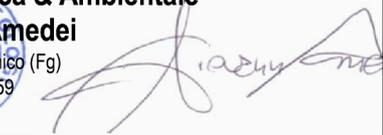
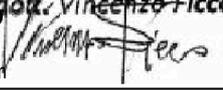
INTEGRALE RICOSTRUZIONE PARCHI EOLICI "Orsara"

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



Edison Rinnovabili Spa
Foro Buonaparte, 31 - 20121 Milano



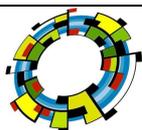
Progettazione Coordinamento	 <p>VEGA sas LANDSCAPE ECOLOGY & URBAN PLANNING Via delli Carri, 48 - 71121 Foggia - Tel. 0881.756251 - Fax 1784412324 mail: info@studiovega.org - website: www.studiovega.org</p>	Studi Ambientali e Paesaggistici	<p>Arch. Antonio Demaio Via N. delli Carri, 48 - 71121 Foggia (FG) Tel. 0881.756251 Fax 1784412324 E-Mail: sit.vega@gmail.com</p> 		
Studio Geologico-Idrologico	<p>Studio di Geologia Tecnica & Ambientale Dott.sa Geol. Giovanna Amedei Via Pietro Nenni, 4 - 71012 Rodi Garganico (Fg) Tel./Fax 0884.965793 Cell. 347.6262259 E-Mail: giovannaamedei@tiscali.it</p> 	Studio Acustico	<p>Arch. Denora Marianna Via Savona, 3 70022 Altamura (BA) Tel./Fax 080.9162455 Cell. 3315600322 E-Mail: info@studioprogettazioneacustica.it</p> 		
Studi Naturalistici e Forestali	<p>Dott. Forestale Luigi Lupo Via Mario Pagano 47 - 71121 Foggia E-Mail: luigilupo@libero.it</p> 	Studio Idraulico	<p>Studio di ingegneria Dott.sa Ing. Antonella Laura Giordano Viale degli Aviatori, 73 - 71121 Foggia (FG) Tel./Fax 0881.070126 Cell. 3315600322 E-Mail: lauragiordano@gmail.com</p> 		
Progettazione elettrica	<p>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</p> 	Studio archeologico	<p>ArcheoLogica s.r.l. Il presidente Dott. Vincenzo Ficco Tel. 0881.750334 E-Mail: info@archeologicasrl.com</p>  		
Opera	<p>Progetto di Integrale Ricostruzione di n. 1 impianto eolico composto da 7 aerogeneratori da 6,6 MW per una potenza complessiva di 46,2 MW nel Comune di Orsara di Puglia e relative opere di connessione alla località "Montagna" con smantellamento di n. 30 aerogeneratori di potenza in esercizio pari a 18 MW.</p>				
Oggetto	<p>Nome Elaborato: VIA_02_WJQUTJ3-CRO_Cronoprogramma di esecuzione dei lavori</p>		<p>Folder: VIA_02_Rilievi planoaltimetrici</p>		
	<p>Descrizione Elaborato: Cronoprogramma di esecuzione dei lavori</p>				
00	Maggio 2024	Emissione per progetto definitivo	VEGA	Arch. A. Demaio	Edison Rinnovabili Spa
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica	Approvazione
Scala:	Varie	Integrale Ricostruzione Orsara			
Formato:	Codice progetto AU WJQUTJ3				

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 del Parco Eolico denominato "Orsara" di sostituzione di 30 Wtg da 0,6 MW con 7 Wtg di potenza fino a 6,6 MW prevede una potenza complessiva a 46,2 MW futuri a fronte di 18 Mw attuali e aventi un'altezza al mozzo fino a 127,5 metri ed un diametro del rotore fino a 155 metri. In particolare la posizione degli aerogeneratori è la seguente:

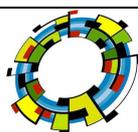
WTG DI PROGETTO		
Nome	Coordinate WGS84 - UTM 33N	
	X	Y
OR01	517465	4569582
OR02	517955	4569572
OR03	518390	4569333
OR04	518821	4569123
OR05	519228	4568869
OR06	519682	4568984
OR07	518771	4568428

Tab. 1 – Coordinate aerogeneratori

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. Tralasciando le fasi di sviluppo del progetto definitivo e degli studi ambientali e paesaggistici, si riportano di seguito le macro fasi di realizzazione dell'opera meglio dettagliate nell'allegato 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
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
- Scavi e rinterri
Scavo a sezione obbligata
Rinterro di scavo eseguito a macchina
- Fondazione turbine
Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione



Lavorazione e posa ferri di armatura per le strutture in fondazione

Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione

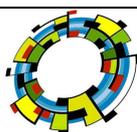
- Installazione turbine
Montaggio componenti di impianto
Installazione di turbina
- Recinzione plinto
Realizzazione della carpenteria per opere non strutturali
Lavorazione e posa ferri di armatura per opere non strutturali
Getto in calcestruzzo per opere non strutturali
Posa di recinzioni e cancellate
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, Marzo 2024

Il tecnico

Arch. Antonio Demaio

