


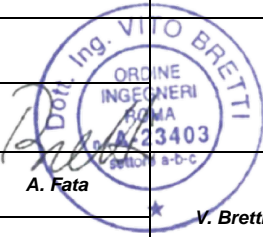
 Odra Energia PARCO EOLICO MARINO			CODE ODR.ENG.REL.022.00
		 GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342610774 E-mail: info@geotech-ssl.it Site: www.geotech-ssl.it</small>	PAGE 1 di/of 8

RELAZIONE

AVAILABLE LANGUAGE: IT

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO OFFSHORE: ODRA

Cronoprogramma dell'intervento

00	15/10/2023	EMISSIONE DEFINITIVA	V. Bonifati	 A. Fata V. Bretti	L. Spaccino
REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED

CLIENT VALIDATION

DM	AT	KB
COLLABORATORS	VERIFIED BY	VALIDATED BY





CLIENT CODE

IMP.			GROUP.			TYPE			PROGR.			REV	
O	D	R	E	N	G	R	E	L	0	2	2	0	0

CLASSIFICATION *Final issue*

UTILIZATION SCOPE *Supporto SIA*

This document is property of Odra Energia S.r.l. It is strictly forbidden to reproduce this document, in whole or in part, and to provide to others any related information without the previous written consent by Odra Energia S.r.l.

 Odra Energia <small>PARCO EOLICO MARINO</small>			<i>CODE</i> ODR.ENG.REL.022.00
		 GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342610774 E-mail: info@geotech-srl.it Site: www.geotech-srl.it</small>	<i>PAGE</i> 2 di/of 8

Indice

1.0	INTRODUZIONE	11
1.1	DESCRIZIONE SCHEMATICA DEL PROGETTO	11
2.0	CRONOPROGRAMMA.....	13

FIGURE

Figura 1:	Estratto elaborato ODR.ENG.TAV.001.00_Inquadramento generale delle opere.....	12
-----------	---	----

 Odra Energia <small>PARCO EOLICO MARINO</small>			CODE ODR.ENG.REL.022.00
		 GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342610774 E-mail: info@geotech-srl.it Site: www.geotech-srl.it</small>	PAGE 3 di/of 8

ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

AT	Alta Tensione
MIMS	Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile
MITE	Ministero della Transizione Ecologica
PNC	Piano Nazionale per gli investimenti Complementari
PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
RTN	Rete di Trasmissione Nazionale
SE	Stazione Elettrica
STMG	Soluzione Tecnica Minima Generale
TOC	Trivellazione Orizzontale Controllata
WTG	Wind Turbine Generator

 Odra Energia PARCO EOLICO MARINO			CODE ODR.ENG.REL.022.00
		 GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETÀ DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342610774 E-mail: info@geotech-rl.it Site: www.geotech-rl.it</small>	PAGE 11 di/of 8

1.0 INTRODUZIONE

Oggetto della presente relazione è la definizione delle tempistiche necessarie alla realizzazione del parco eolico offshore flottante “**Odra**” e relative sia alla sezione onshore che a quella offshore.





Il parco eolico in narrativa è ubicato di fronte alla costa sud-orientale della Regione Puglia, in corrispondenza dello specchio di mare compreso tra il comune di Santa Cesarea Terme (LE) e Santa Maria di Leuca (LE).

Il progetto in analisi, proposto dalla società Odra Energia S.r.l., con sede legale in Corso Italia 3 20122 Milano (MI) C.F. P. IVA: 11689210968, è stato sottoposto alla procedura di Scoping presso il MASE (Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica, ex MiTE) con istanza del 10 Gennaio 2022.

L’approfondimento tematico di cui al presente studio costituisce parte integrante del Progetto di fattibilità tecnico- economica (secondo quanto stabilito dalle “Linee Guida MIMS per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell’affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC” (*Art. 48, comma 7, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito nella legge 29 luglio 2021, n. 108*)) e della documentazione allegata allo Studio di Impatto Ambientale, redatta in conformità alle norme vigenti e richiesti dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dalla Circolare 40/2012 per la fase di Valutazione di Impatto Ambientale.

1.1 DESCRIZIONE SCHEMATICA DEL PROGETTO

L’area designata per l’installazione del parco eolico è ubicata all’estremità meridionale della regione Puglia, nello specchio di mare compreso tra il comune di Santa Cesarea Terme e Santa Maria di Leuca (entrambi in Provincia di Lecce) a distanze comprese tra i 12 km (distanza minima dalla costa) e 24 km e profondità variabili tra 100 m e 200 m circa. Il parco eolico interessa un’area pari a circa 162 kmq collocata a circa 19 km di distanza dall’imbocco del porto di Otranto e a circa 12 km di distanza da Castro Marina, fino a raggiungere una distanza massima di 24 km circa dalla costa per gli aerogeneratori situati più al largo.

 Odra Energia PARCO EOLICO MARINO			CODE ODR.ENG.REL.022.00
		 GEOTECH S.r.l. SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342610774 E-mail: info@geotech-srl.it Site: www.geotech-srl.it	PAGE 12 di/of 8

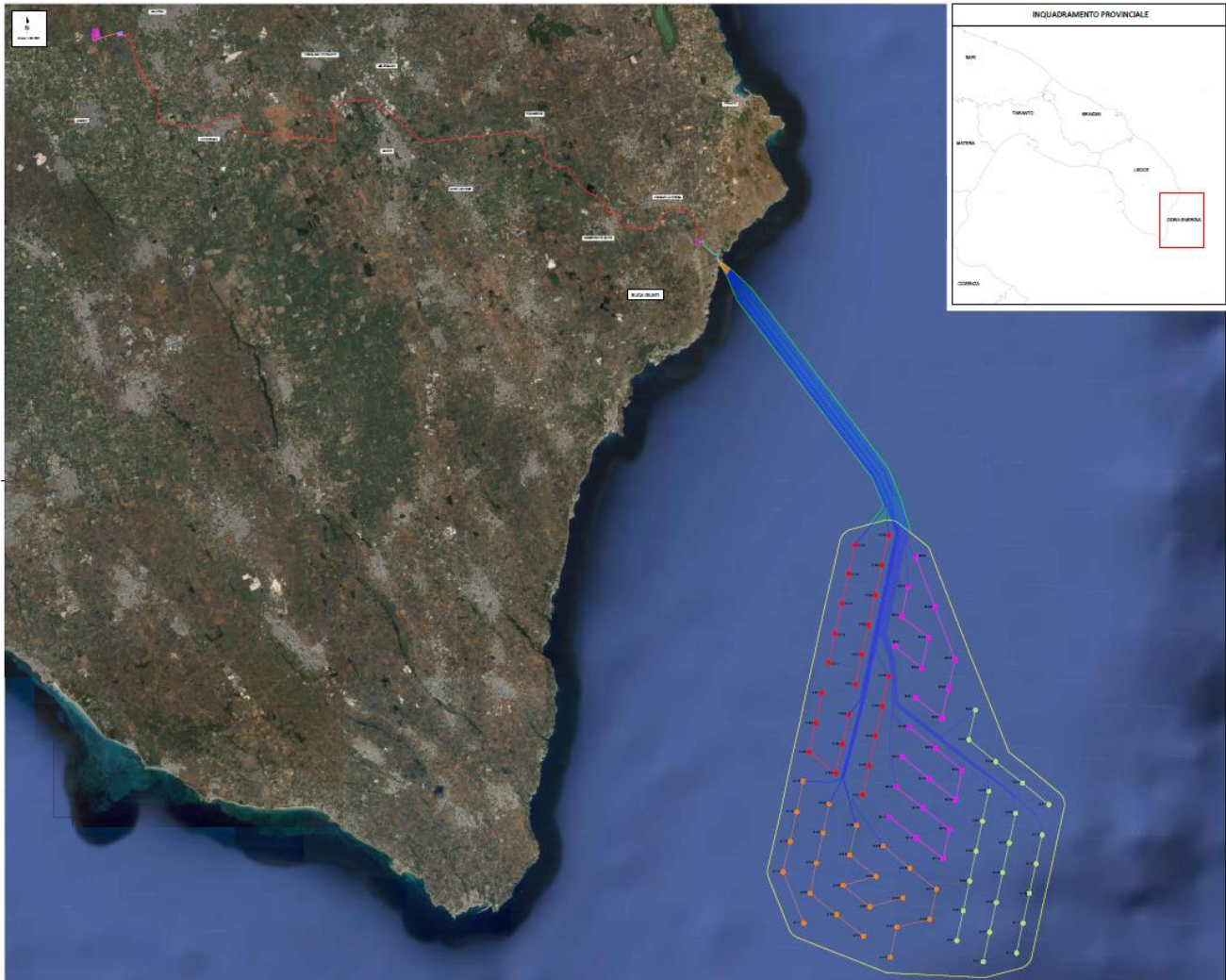


Figura 1: Estratto elaborato ODR.ENG.TAV.001.00_Inquadramento generale delle opere.

Il parco eolico offshore sarà composto da 90 aerogeneratori per complessivi 1.325 MW.

Il parco eolico sarà collegato a mezzo di cavi sottomarini fino a località La Fraula dove avverrà una prima trasformazione da 66kV a 220kV, per poi connettersi alla stazione TERNA di Galatina a 40 km di distanza, attraverso un cavidotto AT.

Per ogni ulteriore dettaglio sulle caratteristiche del progetto si rimanda all'elaborato ODR.ENG.REL.003.00_Relazione tecnica.

 Odra Energia PARCO EOLICO MARINO			CODE ODR.ENG.REL.022.00
		 GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342610774 E-mail: info@geotech-rl.it Site: www.geotech-rl.it</small>	PAGE 13 di/of 8

2.0 CRONOPROGRAMMA


Nel presente capitolo viene riportato il cronoprogramma temporale di massima dei lavori di realizzazione delle sezioni onshore e offshore.

Si anticipa che il cronoprogramma della sezione offshore è sviluppato in modo da consentire la messa in servizio del parco eolico “**Odra**” per cluster successivi (in numero pari a tre). Ciò implica che, al momento dell’installazione del primo cluster offshore (secondo le modalità di seguito descritte), le opere relative alla sezione onshore siano già realizzate e pronte alla connessione.

La prima attività relativa alla sezione offshore consisterà nella realizzazione della TOC, seguita dalle installazioni dei cavi di esportazione e degli ancoraggi, installati all’incirca contemporaneamente in due diverse campagne. Al fine di minimizzare i rischi dovuti a possibili ritardi nelle attività di installazione, si prevede che la prima campagna di installazione dei sistemi di ancoraggio abbia inizio circa sei mesi prima dell’installazione del primo cluster di turbine nell’area parco.

L’installazione del parco per cluster successivi consente non solo di ridurre e contenere potenziali impatti, quali ad esempio quelli legati alle attività di traino, ma anche e soprattutto di mettere in servizio il parco (e quindi iniziare a produrre energia *green*) prima della sua ultimazione completa. Pertanto, i 90 aerogeneratori del parco saranno installati in tre diverse campagne; per ciascuna campagna si provvederà ad installare le linee di ormeggio, successivamente le torri eoliche (già assemblate alle fondazioni galleggianti) saranno trainate in corrispondenza della sezione offshore per essere agganciate alle linee di ormeggio già installate. L’installazione dei cavi di collegamento tra gli aerogeneratori è prevista tra due operazioni di aggancio, in modo da ottimizzare l’impiego dei mezzi navali e consentire (come anticipato) la messa in servizio progressiva degli aerogeneratori.

REALIZZAZIONE PARCO EOLICO OFFSHORE ODRÁ ENERGIA	Durata (giorni naturali e consecutivi)	MESI																																																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
REALIZZAZIONE SEZIONE ONSHORE:																																																							
Elettrodotto onshore e opere di connessione	736																																																						
REALIZZAZIONE CONNESSIONI OFFSHORE:																																																							
Esecuzione TOC	102																																																						
Cavo di esportazione offshore - 1° campagna																																																							
attività di posa	84																																																						
trenching	30																																																						
Cavo di esportazione offshore - 2° campagna																																																							
attività di posa	84																																																						
trenching	30																																																						
REALIZZAZIONE ANCORAGGI:																																																							
1° campagna	141																																																						
2° campagna	141																																																						
REALIZZAZIONE 1° SOTTOSEZIONE PARCO OFFSHORE:																																																							
installazione linee di ormeggio	184																																																						
installazione assieme torre eolica/fondazione (20 aerogeneratori)	142																																																						
posa cavi interconnessione aerogeneratori	142																																																						
collaudo e messa in servizio	142																																																						
REALIZZAZIONE 2° SOTTOSEZIONE PARCO OFFSHORE:																																																							
installazione linee di ormeggio	225																																																						
installazione assieme torre eolica/fondazione (35 aerogeneratori)	247																																																						
posa cavi interconnessione aerogeneratori	247																																																						
collaudo e messa in servizio	247																																																						
REALIZZAZIONE 3° SOTTOSEZIONE PARCO OFFSHORE:																																																							
installazione linee di ormeggio	205																																																						
installazione assieme torre eolica/fondazione (35 aerogeneratori)	247																																																						
posa cavi interconnessione aerogeneratori	247																																																						
collaudo e messa in servizio	247																																																						
opere di mitigazione	120																																																						

 <p>Odra Energia PARCO EOLICO MARINO</p>			<p>CODE ODR.ENG.REL.022.00</p>
		 <p>GEOTECH S.r.l. SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342610774 E-mail: info@geotech-srl.it Site: www.geotech-srl.it</p>	<p>PAGE 13 di/of 8</p>

La durata complessiva delle lavorazioni (da sviluppare nel dettaglio a valle della redazione del progetto esecutivo dell'opera) è pari a circa 54 mesi.

Il progettista
Ing. Vito Bretti