


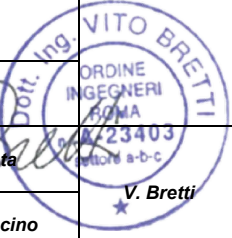
 Kailia Energia PARCO EOLICO MARINO			CODE KAI.ENG.REL.007.00
		 GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T.Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342610774 E-mail: info@geotech-srl.it Site: www.geotech-srl.it</small>	PAGE 1 di/of 11

RELAZIONE **AVAILABLE LANGUAGE: IT**

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

Relazione specialistica di valutazione dei CEM

00	15/02/2024	EMISSIONE DEFINITIVA	<i>V. Bonifati</i>	<i>A. Fata</i>	 V. Bretti
REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED

CLIENT CODE														
IMP.			GROUP.				TYPE			PROGR.			REV	
K	A	I	E	N	G	R	E	L	0	0	7	0	0	
CLASSIFICATION <i>Final Issue</i>							UTILIZATION SCOPE <i>Supporto SIA</i>							

This document is property of Kailia 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 Kailia Energia S.r.l.

 Kailia Energia PARCO EOLICO MARINO			CODE KAI.ENG.REL.007.00
		 GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342610774 E-mail: info@geotech-srl.it Sito: www.geotech-srl.it</small>	PAGE 2 di/of 11

Indice

1.0	INTRODUZIONE	4
1.1.	RIFERIMENTI METODOLOGICI PER L'ELABORAZIONE DELLO STUDIO	4
1.2.	DESCRIZIONE SCHEMATICA DEL PROGETTO	5
2.0	VALUTAZIONE DEL CAMPO MAGNETICO	7
3.0	VALUTAZIONE DEL CAMPO ELETTRICO	8
4.0	CALCOLO CEM STAZIONE 66/380 KV	9
5.0	CONCLUSIONI	10

FIGURE

Figura 1:	Estratto elaborato KAI.ENG.TAV.001.00_ Inquadramento generale delle opere	5
-----------	---	---

APPENDICI

APPENDICE A

Schede dei recettori

 Kailia Energia PARCO EOLICO MARINO			CODE KAI.ENG.REL.007.00
		 GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342810774 E-mail: info@geotech-srl.it Sito: www.geotech-srl.it</small>	PAGE 3 di/of 11

ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

APAT	Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici
ARPA	Agenzia Regionale di Protezione dell'Ambiente
CTR	Carta Tecnica Regionale
D.Lgs.	Decreto Legislativo
DM	Decreto Ministeriale
DPA	Distanza di Prima Approssimazione
DPCM	Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri
DPR	Decreto del Presidente della Repubblica
GU	Gazzetta Ufficiale
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
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

 Kailia Energia PARCO EOLICO MARINO			CODE KAI.ENG.REL.007.00
		 GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342610774 E-mail: info@geotech-srl.it Sito: www.geotech-srl.it</small>	PAGE 4 di/of 11

1.0 INTRODUZIONE

Oggetto della presente relazione è la valutazione preventiva dei campi elettromagnetici generati dagli impianti elettrici connessi all'impianto eolico offshore denominato "**Kailia**", ubicato di fronte alla costa nord-orientale della Regione Puglia, in corrispondenza dello specchio di mare indicativamente compreso tra il comune di Brindisi (BR) e San Cataldo (LE).

Il progetto in analisi, proposto dalla società Kailia Energia S.r.l., con sede legale in Viale Monza 259, 20126 Milano (MI) C.F. P. IVA:11670440962, è stato sottoposto alla procedura di Scoping presso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (ex MiTE) con istanza del 30 Settembre 2021.

La presente relazione è parte integrante del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica predisposto, a seguito della fase preliminare richiamata, nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

L'approfondimento tematico di cui al presente studio costituisce parte integrante del Progetto, approfondito a livello di 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, documenti redatti in conformità alle norme vigenti e richiesti dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dalla Circolare 40/2012 relativamente alla fase di Valutazione di Impatto Ambientale.

Considerando che le opere terrestri riguarderanno:

- Buca giunti Mare/Terra di transizione marino-terrestre;
- Elettrodotti in cavo interrato a 66 kV (n° 14 terne di cavi);
- Stazione Utente 66/380 kV;
- Elettrodotti in cavo interrato a 380 kV (n° 2 terne);

la presente relazione ha lo scopo di dimostrare, per l'opera in progetto, il rispetto del DPCM 8 Luglio 2003 "*Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti*". Il documento riporta inoltre i risultati e le conclusioni dei nuovi collegamenti in cavo interrato per la connessione del parco eolico alla SE di Cerano (BR) ed analizza il rispetto dei valori di campo elettrico e magnetico per la stazione 66/380 kV in progetto.

1.1. RIFERIMENTI METODOLOGICI PER L'ELABORAZIONE DELLO STUDIO

Le valutazioni riportate nel presente elaborato sono effettuate con riferimento al DPCM 08/07/2003, nonché alla "Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", approvata con DM 29 maggio 2008 (Pubblicato in G.U. n. 156 del 05/07/2008 – Supplemento Ordinario n. 160).

Il presente elaborato, inoltre, è stato redatto sulla base delle informazioni riportate nel Piano Tecnico delle Opere del Parco Eolico Offshore Kailia sviluppato da CEBAT S.p.A. – GEOTECH S.r.l.

 Kailia Energia PARCO EOLICO MARINO			CODE KAI.ENG.REL.007.00
		 GEOTECH S.r.l. SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342610774 E-mail: info@geotech-srl.it Sito: www.geotech-srl.it	PAGE 5 di/of 11

1.2. 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 indicativamente compreso tra il comune di Brindisi (BR) e Torre Chianca (LE) a distanze comprese tra 8,7 km (distanza minima dalla costa) e 21,9 km e profondità variabili tra 70 m e 125 m circa. Il parco eolico interessa un'area pari a circa 175 kmq.







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

Il parco eolico offshore sarà composto da 78 aerogeneratori per complessivi 1.170 MW.

Il parco eolico sarà collegato a mezzo di cavi sottomarini con il punto di approdo nel comune di Brindisi a nord della centrale elettrica "Federico II", da cui le opere di connessione si estenderanno all'interno del comune di Brindisi dapprima fino alla Sottostazione Utente (SSE) 66/380 kV e successivamente fino alla SE di Cerano (BR).

Sulla base della STMG rilasciata da Terna, si prevedono rinforzi della rete elettrica nei dintorni del nodo di Brindisi che constano nella realizzazione di due nuovi elettrodotti RTN a 380 kV di collegamento tra un futuro

 Kailia Energia <small>PARCO EOLICO MARINO</small>			<i>CODE</i> KAI.ENG.REL.007.00
		 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> 6 di/of 11

ampliamento della SE Brindisi Sud ed un futuro ampliamento della sezione 380 kV della SE RTN 380/150 kV di Brindisi.

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

 Kailia Energia <small>PARCO EOLICO MARINO</small>			<i>CODE</i> KAI.ENG.REL.007.00
		 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> 7 di/of 11





2.0 VALUTAZIONE DEL CAMPO MAGNETICO

“Il presente documento, è protetto dalle leggi nazionali e comunitarie in tema di proprietà intellettuali delle opere professionali e non può essere riprodotto o copiato senza specifica autorizzazione del Progettista. In ogni caso, i contenuti utili al pubblico per la Valutazione di Impatto Ambientale (art. 24 D.lgs. 152/2006) sono riportati nello Studio di Impatto Ambientale”.

 <p>Kailia Energia PARCO EOLICO MARINO</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><i>CODE</i> KAI.ENG.REL.007.00</p> <p><i>PAGE</i> 8 di/of 11</p>
--	---	---	---

3.0 VALUTAZIONE DEL CAMPO ELETTRICO

“Il presente documento, è protetto dalle leggi nazionali e comunitarie in tema di proprietà intellettuali delle opere professionali e non può essere riprodotto o copiato senza specifica autorizzazione del Progettista. In ogni caso, i contenuti utili al pubblico per la Valutazione di Impatto Ambientale (art. 24 D.lgs. 152/2006) sono riportati nello Studio di Impatto Ambientale”.

 Kailia Energia <small>PARCO EOLICO MARINO</small>			CODE KAI.ENG.REL.007.00
		 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 9 di/of 11

4.0 CALCOLO CEM STAZIONE 66/380 KV

Come indicato al paragrafo 5.2.2 del Decreto 29 maggio 2008 *“Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti”* valevole per le stazioni primarie, tipologia in cui ricade la stazione dell’impianto Kailia, *“Per questa tipologia di impianti la DPA, e quindi la fascia di rispetto, rientrano, generalmente, nei confini dell’area di pertinenza dell’impianto stesso. Come specificato, nel caso l’autorità competente lo riterrà necessario, dovranno essere calcolate le fasce di rispetto relativamente agli elementi perimetrali”*.

 Kailia Energia <small>PARCO EOLICO MARINO</small>			CODE KAI.ENG.REL.007.00
		 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 10 di/of 11





5.0 CONCLUSIONI

Una volta determinate le distanze di prima approssimazione, così come definite nel D.M. 29 maggio 2008, e definiti i tratti critici in cui si è renderà necessaria la realizzazione di opportune opere di schermatura, è stato possibile elaborare la planimetria allegata *KAI.ENG.TAV.033.00_Area on shore - Planimetria catastale con DPA (tavole da 1 a 2)*, dalla quale emerge la completa assenza di recettori all'interno della fascia di rispetto.

Viene inoltre dimostrato il rispetto del limite di esposizione per il campo elettrico, così come fissato nel DPCM 08/07/2003.

Si evince dunque, per l'opera in progetto, la completa conformità con i dettami del DPCM 08/07/2003.

Il progettista
Ing. Vito Bretti

 Kailia Energia <small>PARCO EOLICO MARINO</small>			<i>CODE</i> KAI.ENG.REL.007.00
		 GEOTECH S.r.l. <small>SOCIETA' DI INGEGNERIA Via T. Nani, 7 Morbegno (SO) Tel. +39 0342810774 E-mail: info@geotech-srl.it Site: www.geotech-srl.it</small>	<i>PAGE</i> 11 di/of 11

APPENDICE A

Schede dei recettori

“Il presente documento, è protetto dalle leggi nazionali e comunitarie in tema di proprietà intellettuali delle opere professionali e non può essere riprodotto o copiato senza specifica autorizzazione del Progettista. In ogni caso, i contenuti utili al pubblico per la Valutazione di Impatto Ambientale (art. 24 D.lgs. 152/2006) sono riportati nello Studio di Impatto Ambientale”.