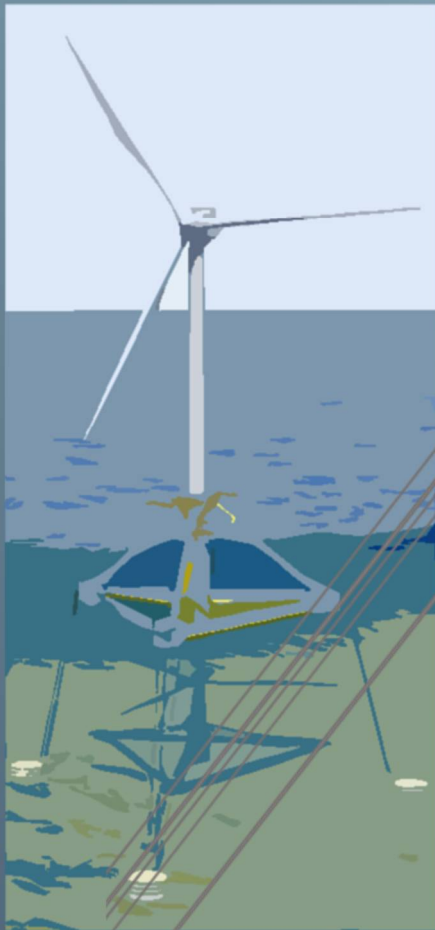




Ichnusa wind power srl

Progetto Definitivo

**PARCO EOLICO FLOTTANTE
NEL MARE DI SARDEGNA
SUD OCCIDENTALE**



YR24

C0421YR24EMFTR00a

**Ministero dell'Ambiente
e della Sicurezza Energetica**

Ministero della Cultura

**Ministero delle Infrastrutture
e dei Trasporti**

*Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale
ex D.lgs. 152/2006*

*Domanda di Autorizzazione Unica
ex D.lgs. 387/ 2003*

*Domanda di Concessione Demaniale Marittima
ex R.D. 327/1942*

Relazione tecnica
EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE A TERRA

Progetto
Dott. Ing. Luigi Severini
Ord. Ing. Prov. TA n.776

Elaborazioni
iLStudio.
Engineering & Consulting **Studio**



00	Marzo 2023	Emesso per approvazione		
REV	DATA	DESCRIZIONE		

Codice:

C	0	4	2	1	Y	R	0	2	4	E	M	F	T	E	R	0	0	a
NUM.COMM.	ANNO	COD.SET	NUM.ELAB.	DESCRIZIONE ELABORATO			REV.	R.I.										



Ichnusa wind power srl

iLStudio.
Engineering & Consulting **Studio**

PARCO EOLICO FLOTTANTE NEL MARE DI SARDEGNA SUD OCCIDENTALE
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione tecnica
Emissioni elettromagnetiche a terra

Codice documento:
C0421YR24EMFTER00a

Data emissione:
Marzo 2023

Pagina
I di VI

SOMMARIO

1.	SCOPO DEL DOCUMENTO	1
2.	DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO.....	2
3.	LINEE GUIDA E INDIRIZZI NORMATIVI.....	4
3.1.	Riferimenti legislativi	4
3.1.1.	Legge n. 36 del 22 febbraio 2001 - Legge quadro EMC	4
3.1.2.	Limiti di esposizione - Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003.....	4
3.1.3.	Metodologia di calcolo - Decreto 29 maggio 2008	5
3.2.	Norme tecniche.....	6
4.	CENNI TEORICI.....	7
4.1.	Campo magnetico ed elettricità	7
4.1.1.	Legge di Biot-Savart.....	7
5.	DEFINIZIONI	8
6.	NOTE SUGLI EFFETTI BIOLOGICI DEI CAMPI ELETTROMAGNETICI	9
7.	DESCRIZIONE E UBICAZIONE DELLE OPERE A TERRA	12
7.1.	Punto di giunzione – TJB.....	12
7.2.	Elettrodotto di esportazione a 220kV.....	13
7.2.1.	Aspetti costruttivi del cavo terrestre di esportazione.....	14
7.2.2.	Caratteristiche elettriche del cavo terrestre di esportazione.....	14
7.3.	Sottostazione di trasformazione e consegna.....	14
7.4.	Elettrodotto di connessione a 380kV	15
7.5.	Nuova sezione 380kV Stazione TERNA Sulcis.....	16
7.6.	Elettrodotto aereo 380kV Sulcis-Villasor in singola terna (ST)	16
7.7.	Stazione elettrica Villasor 380	18
7.8.	Elettrodotto aereo 380kV Villasor-dorsale Ittiri-Selargius in doppia terna (DT)	18
8.	MODELLI DI CALCOLO	20
8.1.	Campo elettrico.....	20
8.2.	Calcolo del campo magnetico indotto	20
9.	CALCOLO DELLE EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE	22
9.1.	Fase di costruzione	22
9.2.	Fase di esercizio.....	22
9.2.1.	Elettrodotti di esportazione e connessione a 220kV e 380kV	22



Ichnusa wind power srl

iLStudio.

Engineering & Consulting **Studio**

PARCO EOLICO FLOTTANTE NEL MARE DI SARDEGNA SUD OCCIDENTALE
PROGETTO DEFINITIVO

Relazione tecnica
Emissioni elettromagnetiche a terra

Codice documento:
C0421YR24EMFTER00a

Data emissione:
Marzo 2023

Pagina
II di VI

9.2.2. Elettrodotto aereo 380kV Sulcis-Villasor.....	39
9.2.3. Elettrodotto aereo Villasor-dorsale Ittiri-Selargius.....	43
9.2.4. Stazioni elettriche	46
10. MISURE PER LA RIDUZIONE DEL CAMPO MAGNETICO INDOTTO	47
11. PIANO DI MONITORAGGIO.....	48
11.1. Localizzazione delle aree di indagine e delle stazioni/punti di monitoraggio	48
11.2. Programma di monitoraggio.....	48
11.2.1. Ante Operam.....	48
11.2.2. Corso d'opera	48
11.2.3. Post Operam.....	48
12. CONCLUSIONI.....	49
APPENDICE A.....	52



Ichnusa wind power srl

iLStudio.

Engineering & Consulting **Studio**

PARCO EOLICO FLOTTANTE NEL MARE DI SARDEGNA SUD OCCIDENTALE PROGETTO DEFINITIVO		
Relazione tecnica Emissioni elettromagnetiche a terra		
Codice documento: C0421YR24EMFTER00a	Data emissione: Marzo 2023	

Documento la cui consultazione è riservata ai soli Enti pubblici autorizzati



Ichnusa wind power srl

iLStudio.

Engineering & Consulting **Studio**

PARCO EOLICO FLOTTANTE NEL MARE DI SARDEGNA SUD OCCIDENTALE PROGETTO DEFINITIVO		
Relazione tecnica Emissioni elettromagnetiche a terra		
Codice documento: C0421YR24EMFTER00a	Data emissione: Marzo 2023	Pagina 105 di 105

Il presente documento, composto da n. 113 fogli 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.

Taranto, Marzo 2023

Dott. Ing. Luigi Severini