



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SARDEGNA

PROGETTO DI UN PARCO EOLICO FLOTTANTE OFFSHORE DENOMINATO "MISTRAL" NEL MAR DI SARDEGNA E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA

PROPONENTE



Parco Eolico Flottante Mistral S.r.l.
Via Achille Campanile, 73
00144 - Roma

PROGETTAZIONE



OWC Ltd.
1st Floor, Northern & Shell Building
10, Lower Thames Street,
Londra EC3R 6EN



MPOWER S.r.l.
Via N. Machiavelli, 2
95030 - S. A. li Battiati (CT)

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E INDAGINI AMBIENTALI



WSP ITALIA S.r.l.
Via Banfo, 93
10155 - Torino



Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo
University of Gastronomic Sciences of Pollenzo



CNR IAS
ISTITUTO PER LO STUDIO SULL'IMPATTO AMBIENTALE



Università degli Studi di Messina



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

ELENCO REVISIONI

REV	DATA	MODIFICHE	ELABORAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
00	30-03-2024	PRIMA EMISSIONE	M. MARKEY	E. BOSCARINO	D. CARUSO

OGGETTO

Relazione Tecnica Opere Elettriche

SCALA

CODICE ELABORATO

OW.ITA-SAR-GEN-OWC-ENV-RPT-14

TAVOLA

FORMATO

N. FOGLI

REV

FASE

00

PFTE

R. 14.00

PROPONENTE

PARCO EOLICO FLOTTANTE MISTRAL S.R.L.

Via Achille Campanile, 73 - 00144 Roma

PROGETTO

**PROGETTO DI UN PARCO EOLICO FLOTTANTE OFFSHORE
DENOMINATO "MISTRAL" NEL MAR DI SARDEGNA E DELLE RELATIVE
OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE**

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA

OGGETTO

RELAZIONE TECNICA OPERE ELETTRICHE

ELENCO REVISIONI

Rev.	Data	Descrizione	Redatto da	Revisionato da	Approvato da	Modifiche
0	30-03-2024	Istruttoria VIA/AU	M. Markey	E. Boscarino	D. Caruso	Prima emissione

CODICE DOCUMENTO

PORTFOLIO	PROGETTO	ELEMENTO	EMESSO DA	DISCIPLINA	DOC. TIPO	DOC. NUMERO	REV.
OW.ITA	SAR	GEN	OWC	ENV	RPT	14	0

Questo documento è di proprietà di Parco Eolico Flottante Mistral Srl. È severamente vietato riprodurre questo documento, in tutto o in parte, e fornire a terzi qualsiasi informazione relativa senza il previo consenso scritto di Parco Eolico Flottante Mistral Srl.

Sommario

1. PREMESSA	6
1.1 DESCRIZIONE SOMMARIA DEL PROGETTO	6
1.2 SOLUZIONE TECNICA MINIMA GENERALE (STMG) DI CONNESSIONE.....	10
1.3 AMBITO DI LAVORO	11
2. CAVI PER LA TRASMISSIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA.....	12
2.1 PROGETTO.....	12
2.1.1 Specifiche tecniche e standard	12
2.1.2 Area di arrivo dei cavi marini a terra (Approdo)	12
2.1.2.1 Cavi sottomarini all'approdo	12
2.1.2.2 Buca giunti Terra-Mare.....	13
2.1.3 Cavi interrati	14
2.1.3.1 Cavi a terra.....	14
2.1.3.2 Cavi in fibra ottica	17
2.1.3.3 Buche Giunti	17
2.2 INSTALLAZIONE.....	18
2.2.1 Opere Preparatorie.....	18
2.2.2 Area di Approdo Cavo Sottomarino	18
2.2.2.1 Buca Giunti Terra-Mare (TJB)	19
2.2.3 Cavi interrati	21
2.2.3.1 Trincea a cielo aperto	21
2.2.3.2 Metodi senza scavo.....	21
2.2.3.3 Posa di cavi/canalizzazioni - opere civili.....	23
2.2.3.4 Cavo di collegamento.....	23
2.2.3.5 Lavori di giunzione dei cavi	24
2.2.3.6 Riempimento (opere civili).....	24
2.2.4 Attività di test e verifica	24
2.3 OPERAZIONI E MANUTENZIONE	24
2.4 DISMISSIONE	25
2.5 REPOWERING.....	25
2.6 CONSIDERAZIONI GENERALI.....	26
2.6.1 Traffico, accesso e trasporti	26
2.6.1.1 Accesso al sito/siti	26
2.6.1.2 Trasporto di attrezzature	26
2.6.1.3 Traffico di costruzione	26
2.6.1.4 Rifiuti da costruzione	26
2.6.2 Campi elettromagnetici	26
2.6.2.1 Panoramica	26
2.6.2.2 Correlazione con la velocità del vento	28
2.6.2.3 Cavi HVAC	28
3. SOTTOSTAZIONI ONSHORE.....	29
3.1 PROGETTO.....	29
3.1.1 Specifiche tecniche e standard	29
3.1.1.1 Codice Pratica: 202200563	29
3.1.2 Stazione Elettrica Di Trasformazione.....	30
3.1.2.1 Necessità della Trasformazione	30
3.1.2.2 Area di impianto – Stazione di Trasformazione	30
3.1.2.3 Schema e Criteri Generali di Progetto	31
3.1.2.4 Selezione del Sito.....	32
3.1.3 Stazione Elettrica Di Connessione.....	32
3.1.3.1 Schema e Criteri Generali di Progetto	32
3.1.3.2 Area di impianto – Stazione di Connessione	32
3.1.4 Layout Stazione Elettrica di Connessione	34
3.1.5 Messa a terra	34
3.1.6 Illuminazione	35
3.2 INSTALLAZIONE.....	36

3.2.1	Opere preparatorie	36
3.2.2	Opere civili.....	37
3.2.2.1	Lavori di preparazione	37
3.2.2.2	Strade di accesso	37
3.2.2.3	Edifici.....	38
3.2.2.4	Fondazioni.....	39
3.2.2.5	Drenaggio - Contenimento dell'olio.....	40
3.2.2.6	Piano di drenaggio.....	40
3.2.2.7	Passaggio dei cavi.....	41
3.2.2.8	Sicurezza del sito - Recinzione.....	42
3.2.2.9	Protezione antincendio.....	42
3.2.2.10	Lavori elettrici	43
3.2.2.11	Considerazioni HSE	44
3.3	OPERAZIONI E MANUTENZIONE	45
3.4	SMANTELLAMENTO	45
3.5	CONSIDERAZIONI GENERALI	46
3.5.1	Traffico, accesso e trasporti	46
3.5.1.1	Accesso al sito.....	46
3.5.1.2	Trasporto di attrezzature	46
3.5.1.3	Traffico di costruzione	46
3.5.1.4	Rifiuti da costruzione	46
4.	RIFERIMENTI	47

“Il presente documento è protetto dalle leggi nazionali e comunitarie in materia di tutela della proprietà intellettuale delle opere professionali e, dunque, non può essere riprodotto o copiato senza specifica autorizzazione del progettista. Pertanto, la consultazione della restante parte dell’elaborato è riservata ai soli enti pubblici autorizzati, in conformità con quanto prescritto dall’art. 23, comma 4, del d.lgs. 152/2006. Tutti i contenuti utili al pubblico, ai fini della fase di consultazione relativa alla Valutazione di Impatto Ambientale ex art. 24 D.lgs. 152/2006, sono disponibili nello Studio di Impatto Ambientale”