



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	E. TERRILE	E. BOSCARINO	D. CARUSO

OGGETTO

Relazione Oceanografica e Meteomarina

SCALA

CODICE ELABORATO

OW.ITA-SAR-GEN-OWC-ENV-RPT-10

TAVOLA

FORMATO

N. FOGLI

REV

FASE

00

PFTE

R. 10.00

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 OCEANOGRAFICA E METEOMARINA

ELENCO REVISIONI

Rev.	Data	Descrizione	Redatto da	Revisionato da	Approvato da	Modifiche
0	30-03-2024	Istruttoria VIA/AU	E. Terrile	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	10	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 AMBITO DI LAVORO	11
1.3 STRUTTURA DELLA RELAZIONE.....	12
2. SINTESI DEI DATI DEI CRITERI METEOMARINI DI PROGETTAZIONE PER IL SITO	13
3. FONTI DI DATI	16
3.1 GENERALE.....	16
3.2 DATI DI RIANALISI DEL VENTO.....	17
3.3 DATI DI RIANALISI DEL MOTO ONDOSONO	18
3.4 RIANALISI DELLE CORRENTI E DEI LIVELLI DELLE ACQUE.....	18
3.5 DATI SATELLITARI	20
3.6 VERIFICA DEI DATI DEL MODELLO.....	21
4. METODI DI ANALISI.....	24
4.1 ESTREMI UNIVARIATI	24
4.1.1 Analisi dei Valori Estremi.....	24
4.1.1.1 Distribuzioni del Valore Estremo Generalizzato (GEV)	24
4.2 CONDIZIONI DEL VENTO	25
4.2.1 ISO (Froya) Relazioni con il vento.....	25
4.3 CONDIZIONI DELL'ONDA.....	26
4.3.1 Altezza massima dell'onda	26
4.3.2 Variabilità a Breve Termine	28
4.3.2.1 Altezza d'onda Forristall	28
4.3.2.2 Modello asintotico TVM.....	29
4.3.2.3 Variabilità a Lungo Termine.....	29
4.3.2.4 Convoluzione a Lungo e a Breve Termine.....	30
4.3.2.5 Distribuzioni delle Tempeste di Progetto	30
4.3.2.6 Selezione della Probabilità di Destinazione:	30
4.3.2.7 Periodi d'Onda Associati	30
4.4 CONDIZIONI ATTUALI	31
4.4.1 Correnti Estreme.....	31
4.4.2 Profilo Verticale della Corrente	32
4.5 CONDIZIONI DEL LIVELLO DELL'ACQUA	32
4.5.1 Oscillazioni di Marea.....	32
4.5.2 Livelli del mare Estremi.....	32
4.5.3 Livelli del Mare Totali di Progetto.....	32
5. RISULTATI - CRITERI OPERATIVI.....	34
5.1 CRITERI OPERATIVI - VENTO.....	34
5.1.1 Statistiche del vento a 10 m AMSL.....	34
5.1.2 Statistica del vento all'altezza a 200 m AMSL	37
5.1.3 Criteri Operativi - Onde.....	39
5.2 CRITERI OPERATIVI - CORRENTI	44
5.3 CRITERI OPERATIVI - LIVELLI DELL'ACQUA	47
6. RISULTATI - CRITERI ESTREMI	49
6.1 VENTI ESTREMI.....	49
6.2 ONDE ESTREME.....	50
6.3 CORRENTI ESTREME	52
6.4 LIVELLI DEL MARE ESTREMI.....	53
6.5 INNALZAMENTO DEL LIVELLO DEL MARE	56

7.	CARATTERISTICHE DELLE MASSE D'ACQUA	57
8.	PARAMETRI ATMOSFERICI.....	60
9.	CONCLUSIONI.....	63
10.	BIBLIOGRAFIA	65

“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”