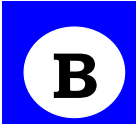


# ISTANZA DI CONCESSIONE DI COLTIVAZIONE "D.30.B.C. - MD"

## PROGETTO OMBRINA MARE

### STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

|   |                               |                  |                   |                  |
|---|-------------------------------|------------------|-------------------|------------------|
| <br><b>B</b><br><b>BASIS ENGINEERING Srl</b> | Rev. 0<br>Data: Novembre 2009 |                  |                   |                  |
|   |                               |                  |                   |                  |
|   |                               | M. De Simone     | M. Gigante        | M. Gigante       |
|   |                               | <b>Elaborato</b> | <b>Verificato</b> | <b>Approvato</b> |

|             |                    |                  |                   |                  |              |
|-------------|--------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------|
|             |                    |                  |                   |                  |              |
| 0           | Emissione          | Basis Eng.       | P. Marsili        | P. Marsili       | Novembre '09 |
| <b>REV.</b> | <b>DESCRIZIONE</b> | <b>PREPARATO</b> | <b>VERIFICATO</b> | <b>APPROVATO</b> | <b>DATA</b>  |

## INDICE

### INTRODUZIONE

#### **1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO ..... 6**

##### **1.1 SETTORE ENERGETICO ITALIANO**

##### **1.2 NORMATIVA INTERNAZIONALE DI SETTORE**

1.2.1 Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare

1.2.2 Convenzione di Barcellona

1.2.3 Convenzione di Londra

1.2.4 Atti comunitari in materia energetica

##### **1.3 NORMATIVA NAZIONALE DI SETTORE**

##### **1.4 VERIFICA DELLA COERENZA CON GLI STRUMENTI NORMATIVI VIGENTI**

#### **2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE .....31**

##### **2.1 CARATTERISTICHE DEL GIACIMENTO**

2.1.1 Inquadramento Geologico Regionale

2.1.2 Storia Esplorativa e Stratigrafia dei Pozzi

2.1.3 Considerazioni Geominerarie

2.1.4 Risultati Geologici e Minerari del Pozzo Esplorativo Ombrina Mare 2-2Dir

2.1.5 Giacimento Ombrina Mare

##### **2.2 OPZIONI DI SVILUPPO DEL PROGETTO**

2.2.1 Opzione con Serbatoio Galleggiante (FPSO)

2.2.2 Opzione con Invio dell'Olio al Centro Olio Miglianico

2.2.3 Confronto tra i Due Scenari di Sviluppo ad Olio

##### **2.3 FINALITÀ ED OBIETTIVI DEL PROGETTO**

##### **2.4 DESCRIZIONE E SEQUENZA DELLE ATTIVITÀ IN PROGETTO**

2.4.1 Dati Generali

2.4.2 Tempi di Realizzazione delle Operazioni

##### **2.5 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PERFORAZIONE**

2.5.1 Perforazione

2.5.2 Componenti dell'Impianto di Perforazione

2.5.3 Programma di Perforazione e Completamento Pozzi

2.5.4 Tempi di esecuzione degli interventi di perforazione

2.5.5 Tecniche di prevenzione dei rischi ambientali

2.5.6 Misure di Attenuazione di Impatto ed Eventuale Monitoraggio

2.5.7 Stima della Produzione dei Rifiuti, delle Emissioni di Inquinanti in Atmosfera, della Produzione di Rumore

2.5.8 Tecniche di Trattamento e Conferimento dei Rifiuti

##### **2.6 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PRODUZIONE**

2.6.1 Descrizione del processo

2.6.2 Consumi connessi ai processi di produzione

2.6.3 Descrizione Piattaforma Ombrina Mare A

2.6.4 Descrizione della FPSO

2.6.5 Personale e traffico marittimo

2.6.6 Stima degli Scarichi Idrici, della Produzione dei Rifiuti, delle Emissioni di Inquinanti in Atmosfera, della Produzione di Rumore e Vibrazioni

- 2.6.7 Monitoraggi Ambientali Previsti
- 2.6.8 Tempi di Realizzazione delle strutture
- 2.6.9 Misure di Attenuazione di Impatto

## **2.7 DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI TRASPORTO**

- 2.7.1 Condotte Sottomarine
- 2.7.2 Messa in Opera delle Condotte Sottomarine
- 2.7.3 Mezzi Impiegati nelle Operazioni di Posa e Messa in Opera delle Condotte
- 2.7.4 Tempi di Realizzazione

## **2.8 DECOMMISSIONING**

## **2.9 ANALISI DEI RISCHI E PIANO DI EMERGENZA**

# **3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE ..... 128**

## **3.1 INQUADRAMENTO GENERALE**

- 3.1.1 Ubicazione degli Interventi
- 3.1.2 Regime Giuridico dell' Area di Studio
- 3.1.3 Normativa Vigente

## **3.2 REGIME VINCOLISTICO ED AREE PROTETTE (ZONE MARINE DI TUTELA)**

## **3.3 SUOLO E SOTTOSUOLO**

- 3.3.1 Inquadramento Generale d' Area Vasta
- 3.3.2 Caratteristiche Morfo-Batimetriche dell' Area di Interesse
- 3.3.3 Stratigrafia del sottofondo dell' Area di Interesse
- 3.3.4 Caratteristiche dei Sedimenti dell' Area di Interesse
- 3.3.5 Individuazione dei possibili vincoli all' installazione degli impianti

## **3.4 METEO-OCEANOGRAFIA**

- 3.4.1 Caratterizzazione Meteorologica
- 3.4.2 Caratteristiche Meteo-Oceanografiche ed Idrodinamiche

## **3.5 AMBIENTE IDRICO MARINO**

- 3.5.1 Caratteristiche Fisiche, Chimiche e Biologiche delle Acque Marine
- 3.5.2 Caratteristiche Fisiche, Chimiche e Biologiche dei Sedimenti

## **3.6 VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI**

- 3.6.1 Plancton
- 3.6.2 Biocenosi Bentoniche
- 3.6.3 Risorse Alieutiche e Ittiofauna
- 3.6.4 Rettili Marini
- 3.6.5 Mammiferi Marini

## **3.7 CONTESTO SOCIO-ECONOMICO**

- 3.7.1 Attività di Pesca
- 3.7.2 Traffico Marittimo Commerciale

# **4 STIMA DEGLI IMPATTI E IDENTIFICAZIONE DELLE MISURE DI MITIGAZIONE...215**

## **4.1 INTRODUZIONE**

- 4.1.1 Fasi Progettuali Considerate
- 4.1.2 Fattori di Perturbazione connessi alle Azioni di Progetto
- 4.1.3 Componenti Ambientali Considerate

## **4.2 STIMA DELLE INTERFERENZE SULLE DIVERSE COMPONENTI AMBIENTALI**

- 4.2.1 Criteri per la Stima delle Interferenze indotte dall' Intervento

4.2.2 Criteri per il Contenimento degli Impatti indotti dall'Intervento

### **4.3 ATMOSFERA**

4.3.1 Fattori di Perturbazione ed interferenze

4.3.2 Ricadute indotte dalle Fasi di Installazione delle Strutture e delle Condotte

4.3.3 Ricadute indotte dalla Fase di Perforazione

4.3.4 Ricadute indotte dalla Fase di Produzione

### **4.4 INTERFERENZE FISICHE**

4.4.1 Generazione di Rumore e Vibrazioni

4.4.2 Presenza delle strutture

### **4.5 AMBIENTE IDRICO MARINO**

4.5.1 Fattori di Perturbazione ed interferenze

4.5.2 Stima degli impatti

### **4.6 SUOLO E SOTTOSUOLO**

4.6.1 Fattori di Perturbazione ed interferenze

4.6.2 Stima degli impatti

### **4.7 VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI**

4.7.1 Fattori di Perturbazione ed Interferenze

4.7.2 Stima delle Potenziali Perturbazioni per Gruppi di Specie

### **4.8 ASPETTI SOCIO – ECONOMICI**

4.8.1 Descrizione e Stima delle Interferenze

### **4.9 MISURE DI MITIGAZIONE**

### **4.10 MONITORAGGIO DEI PARAMETRI AMBIENTALI**

### **4.11 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

## **BIBLIOGRAFIA**

### **ALLEGATI CARTOGRAFICI**

Allegato 1 - Inquadramento del sito

Allegato 2 - Carta dei vincoli

Allegato 3 - Carta batimorfologica

Allegato 4 - Carta dei sedimenti e delle biocenosi

Allegato 5 - Documentazione fotografica

## **SINTESI NON TECNICA**

## **DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI COLTIVAZIONE CAMPO OMBRINA MARE**