

ECOFOX VASTO

ASSISTENZA PERMESSUALE

**REALIZZAZIONE NUOVO SEALINE E CAMPO BOE
PER LO SCARICO DI OLI VEGETALI GREGGI DA NAVI
CISTERNA A VASTO (CH)**

ANALISI DEI MALFUNZIONAMENTI (ALL.5): MISURE DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE

Commessa n.: 337
Rev. n.: 1
Del: 01/08/2019
Data prima emissione: 28/05/2019
Filename: 337 - Analisi dei Malfunzionamenti - All.5_1

© LA 4D ENGINEERING SI RISERVA LA PROPRIETÀ DI QUESTO DOCUMENTO CON LA PROIBIZIONE DI RIPRODURLO E TRASFERIRLO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA.

CAPITALE SOCIALE € 65.100 – ISCR. C.C.I.A.A. 708573 – Aut. Trib. Velletri n. 9359/90 Reg. Soc. – P.IVA 03869371009

MISURE DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE

Scopo del presente capitolo è l'esame delle misure di mitigazione e compensazione previste per limitare le interazioni con l'ambiente dell'intervento in esame.

Di seguito si riporta una sintesi delle principali misure di tutela dell'ambiente definite per la fase di cantiere e per la fase di esercizio dell'impianto.

MISURE PREVISTE IN FASE DI CANTIERE

OBIETTIVO	DESCRIZIONE MISURE
MINIMIZZAZIONE DEL DISTURBO DEI FONDALI (CANTIERE A MARE)	Posa del sealine mediante utilizzo di opportune tecnologie, che permettono di evitare il ricorso ad operazioni di scavo in banchina (tecnologia "no" dig) e di limitare al minimo l'interazione sul fondale marino nella posa della condotta a mare, mediante, l'utilizzo della macchina P.T.M. che garantisce il ripristino del fondale contestualmente alla posa in opera della condotta.
PREVENZIONE INCIDENTI E SVOLGIMENTO REGOLARE DELLE OPERAZIONI (CANTIERE A MARE)	Elaborazione di un Piano di Sicurezza e Coordinamento concordato con gli enti preposti.
	Registrazione di tutte le attività del cantiere di posa delle linee mediante compilazione regolare del diario di varo.
	Utilizzo dei mezzi navali in accordo alle disposizioni fornite dalle Autorità portuali e impiegando le attrezzature di segnalazione richieste.
	Gestione opportunità delle situazioni di emergenza meteorologica e di altro tipo (es. rottura cavo di tiro)

OBIETTIVO	DESCRIZIONE MISURE
PREVENZIONE INCIDENTI E SVOLGIMENTO REGOLARE DELLE OPERAZIONI (CANTIERE A TERRA)	Elaborazione di un Piano di Sicurezza e Coordinamento concordato con gli enti preposti.
	Misure organizzative atte ad evitare e ridurre al minimo le attività che comportano emissione del rumore e alla minimizzazione dell'uso del suolo per la realizzazione degli interventi.
	Misure di mitigazione durante la movimentazione dei terreni in Stabilimento, con particolari precauzioni in presenza di eventuale terreno contaminato.
	Individuazione di aree idonee allo stoccaggio del materiale e delle apparecchiature in Porto.
	Misure per il ripristino ambientale delle aree coinvolte nelle attività di cantiere

Tabella III.18

MISURE PREVISTE IN FASE DI ESERCIZIO

OBIETTIVO	DESCRIZIONE MISURE
MANTENIMENTO INTEGRITÀ DELLE LINEE	Sovrasspessore di appesantimento sea line
	Protezione della condotta dalla corrosione con rivestimenti e sistemi di protezione catodica, nodi sacrificali.
	Sovrasspessore di corrosione del sea line.
	Verifica periodica dell'integrità mediante applicazione degli standard di ispezione internazionali. Utilizzo di sistemi denominati "intelligent pigs" atti a rilevare spessori e geometrie delle linee, in modo da individuare anomalie prima che si verifichino perdite.
PREVENZIONE RILASCI DI FLUIDI IN MARE	Sistema break away per lo sgancio automatico della manichetta dal manifold della nave.
	Sorveglianza e ausilio delle operazioni di scarico (Utility boat). Messa in opera approntamenti preventivi.
	Check list, da parte della Direzione Marittima e del personale Ecofox sulla nave e sulla varia documentazione pertinente.
	Sistema di radiocomunicazione (aperto alla Direzione Marittima e agli operatori antincendio ed antinquinamento) e due linee GSM.
	Predisposizione di valvole (di intercettazione, di non ritorno etc) per evitare perdite in mare sia in fase di scarica o di manutenzione del sistema.
	Le boe sono dotate di idonea illuminazione, schermi di riflessione radar e di ganci a scocco. Il campo boe è collocato in una zona in mare in cui è interdetta la navigazione.
	Interruzione delle operazioni di trasferimento in caso di condizioni meteo marine avverse.
	Introduzione limiti operativi specifici (condizioni meteomarine) e loro rispetto.

OBIETTIVO	DESCRIZIONE MISURE
GESTIONE EMERGENZE	Gestione delle segnalazioni e allarmi dalla sala controllo del deposito tramite sistema PLC e DCS, che riceve i segnali dal campo e azionerà alcune sequenze di comando sulle valvole motorizzate.
	In caso di avvenuto sversamento (fuoriuscita dagli approntamenti preventivi), movimentazione dell'organizzazione e dei mezzi per il contenimento dello spanto a mare ed il suo recupero (panne galleggianti e barca spugna), a cura e sotto controllo della Direzione Marittima.
	Durante l'emergenza gli operatori sono dotati di sistemi di protezione individuale per poter svolgere possibili interventi di intercettazione della perdita in condizioni di sicurezza.
	Predisposizione: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manuale Operativo ▪ Manuale di Manutenzione ▪ Piano di Sicurezza ▪ Piano antincendio

Tabella III.19