

pericoli (es. HAZID) e del processo di valutazione dei rischi per le persone e l'ambiente nell'ambito della preparazione della RGR ai sensi del D.Lgs. 145/15.

In particolare, le linee guida descrivono in dettaglio ogni singola fase inerente l'analisi di rischio, fornendo, laddove necessario, tutti i passaggi logici e numerici per la valutazione delle frequenze di accadimento e delle conseguenze associate agli scenari incidentali ipotizzati al fine identificare il livello di rischio complessivo atteso sia per le persone che per l'ambiente.

La procedura di valutazione dei rischi descritta dalle suddette linee guida si compone delle seguenti fasi:

- I. Identificazione dei pericoli: con riferimento ad una particolare installazione, tale fase si svolge attraverso un'identificazione sistematica dei pericoli utilizzando la tecnica HAZID (Hazard Identification). In base ai risultati ottenuti dall'HAZID è possibile quindi identificare un set di pericoli ritenuti rappresentativi dell'installazione in oggetto, i quali dovranno poi essere valutati in dettaglio attraverso l'analisi dei Grandi Rischi.
- II. Valutazione delle frequenze: per ciascuno dei grandi rischi identificati per l'installazione in oggetto la valutazione delle frequenze di accadimento dei conseguenti scenari incidentali ipotizzati (es. getto incendiato, flash fire, esplosione, etc.) viene effettuata utilizzando la tecnica denominata "Bow-Tie".
- III. Valutazione delle conseguenze: per ciascuno degli scenari incidentali di cui al punto precedente viene condotta una valutazione delle conseguenze finalizzata alla determinazione dell'estensione delle aree di impatto e alla stima della classe di gravità associata.
- IV. Valutazione del rischio: si calcola il livello di rischio per ciascuno degli scenari incidentali combinando la frequenza di accadimento e la classe di gravità associate e se ne valuta l'accettabilità mediante confronto con le soglie riportate sulla Matrice di Accettabilità del Rischio (Figura 4-2) adottata nello studio.

Sempre in accordo alle sopra citate linee guida, il processo di valutazione del rischio può essere attuato attraverso uno dei seguenti approcci:

enimed



- ✓ *Qualitativo*, in cui sia le frequenze che le classi di gravità delle conseguenze vengono stimate in termini di "livelli" sulla base del giudizio tecnico di esperti;
- ✓ *Semi-quantitativo*, in cui sia le frequenze che le classi di gravità delle conseguenze sono approssimativamente stimate mediante intervalli di valori;
- ✓ *Quantitativo*, in cui si effettuano valutazioni numeriche sulla base di dati statistici e modelli probabilistici derivanti dall'esperienza operativa di settore.

Con riferimento alle RGR degli impianti EniMed di Prezioso, Perla e Gela 1/Cluster, l'approccio utilizzato per la valutazione dei rischi è del tipo "semi-quantitativo". Tale metodologia è in linea con quanto previsto dalle Linee Guida disposte dal Comitato per la Sicurezza delle Operazioni a Mare (Rif. 4).

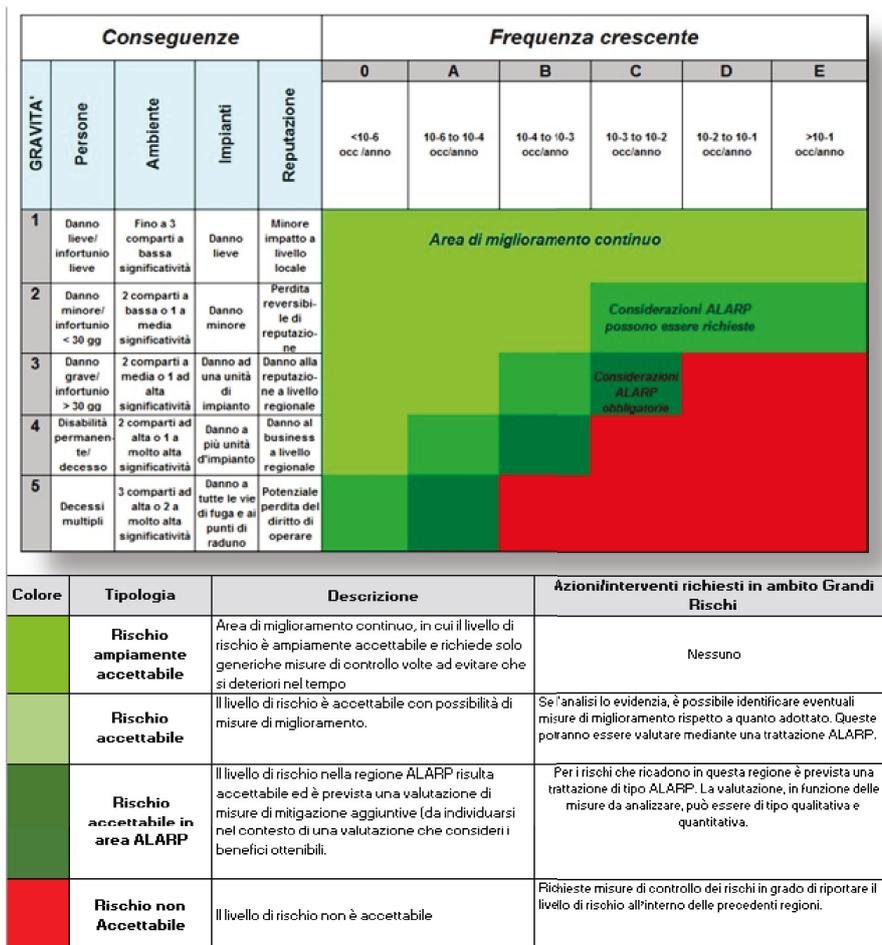


Figura 4-2 – Matrice di Accettabilità dei Rischi per le Persone, l'Ambiente, gli Impianti e la Reputazione

4.3. Integrazione della valutazione dell'impatto ambientale nell'analisi dei grandi rischi

Con riferimento agli impianti offshore EniMed (Perla, Prezioso e Gela 1/Cluster), gli incidenti ambientali gravi sono quelli associabili a Blow-Out in fase di produzione, Blow-Out in fase di Rigless e rottura delle condotte sottomarine adibite al trasporto di olio.

Gli scenari di sversamento in mare sopra descritti sono caratterizzati da dinamiche piuttosto differenti tra loro.

Anche per la valutazione del rischio ambientale EniMed ha adottato la metodologia Eni descritta al paragrafo 4.2. Tale metodologia è in linea con quanto riportato nelle Linee Guida per la redazione della Relazione Grandi Rischi (Rif. 4) predisposte dal Comitato per la Sicurezza delle Operazioni a Mare.

Come descritto all'interno delle linee guida di Eni, la valutazione delle conseguenze sull'ambiente viene effettuata con riferimento al più severo scenario di rilascio in relazione alla natura del fluido sversato e all'entità dello sversamento. La valutazione delle conseguenze a seguito di uno sversamento in mare è effettuata in relazione al campo meteo-marino in cui tale evento si verifica.

Data la complessità della tipologia degli impianti offshore EniMed, si utilizza un approccio di analisi dettagliato. Tale analisi prevede i seguenti step (vedere schema in Figura 4-3):

1. Screening di tutti i processi e delle sostanze presenti sull'installazione che possono portare, in caso di evento incidentale, ad un potenziale impatto ambientale.
2. Definizione degli scenari incidentali ambientali rappresentativi per l'intera installazione.
3. Definizione di macro-comparti per la valutazione delle conseguenze, in considerazione dei seguenti criteri:
 - a. Macro-Comparto Costa:
 - i. Massa di idrocarburo spiaggiata >1 t in celle 10 km x 10 km (Rif. 5);
 - b. Macro-Comparto Mare:

enimed



- i. Concentrazione di idrocarburo in colonna d'acqua > 0.5 mg/l (tale valore, precedentemente stabilito dal DPR 470/82 e smi, decreto ora abrogato per effetto del D.Lgs. 116/2008, in assenza di un riferimento normativo, è considerato un valore limite che continua a costituire un utile riferimento anche da parte di alcuni enti territoriali di controllo (es. ARPAT Toscana);
 - ii. Spessore del film superficiale di idrocarburo > 0.04 μm (Spessore limite inferiore di visibilità) (Rif. 6).
4. Modellazione degli scenari di rilascio in mare con apposito codice di calcolo (OSCAR, Rif. 7), attraverso un approccio di tipo stocastico: ogni scenario di riferimento (Blow-Out in fase di produzione, Blow-Out in fase di Rigless e rottura della sealine) è stato simulato considerando che si verifichi in momenti diversi all'interno di un periodo temporale statisticamente rappresentativo (9 anni) per il quale si dispone del campo meteomarinario.
5. Per ciascun quadro incidentale, definito come lo scenario incidentale in una precisa condizione meteomarina, è valutato l'impatto sui macrocomparti in base ai criteri suddetti e conseguentemente la Gravità del danno. Assegnata ad ogni quadro incidentale la frequenza di accadimento, viene effettuata la somma delle frequenze dei quadri incidentali appartenenti allo stesso scenario e aventi pari Gravità. La coppia Gravità del danno - somma delle frequenze viene inserita nella Matrice di Accettabilità del Rischio.
6. Determinazione dei quadri incidentali più rischiosi, altresì detti MRCD (Most Risky Case Discharge), ovvero quei quadri incidentali associati agli eventi che all'interno della Matrice di Accettabilità del Rischio si collocano in quelle zone caratterizzate dal rischio più elevato.
7. Definizione dei seguenti quadri incidentali di riferimento:
 - a. MARE SUPERFICIE: massima estensione di superficie coinvolta dal film superficiale di idrocarburo;
 - b. MARE COLONNA: massima estensione di superficie con concentrazione di idrocarburo in colonna superiore al limite di riferimento;
 - c. MARE FONDALE: massima estensione sul fondo marino con concentrazione di idrocarburo depositato superiore al limite di riferimento;

- d. COSTA: massima estensione di costa interessata dall'idrocarburo spiaggiato.
8. Modellazione dei quadri incidentali di riferimento con il software OSCAR, utilizzando il modello deterministico per la definizione puntuale e variabile nel tempo dell'evoluzione della dispersione.
 9. Valutazione in dettaglio delle conseguenze dei 4 quadri incidentali di riferimento sopra riportati in termini di aree impattate e lunghezza di costa coinvolta.
 10. Valutazione del danno sui target specifici, ovvero sui tre comparti ambientali (potenziali recettori) identificati: comparto "Aree, habitat e specie protette", comparto "Socio-economico-culturale" e comparto "Costa e ambiente marino costiero".
 11. Assegnazione della classe di Gravità dei quadri incidentali di riferimento in base alla Matrice di Accettabilità del Rischio attraverso la definizione della significatività del danno su ciascun comparto.

4.4. Controllo dei grandi rischi durante le normali operazioni

Durante le normali operazioni sulle installazioni (es. normale produzione, movimentazione dei carichi, approccio mezzi navali autorizzati, appontaggio elicotteri, etc.), sono previsti specifici controlli (o barriere) sia di tipo preventivo sia di tipo mitigativo (o protettivo) dei grandi rischi.

Tra i controlli di tipo preventivo si annoverano gli Ordini di Servizio (OdS) da parte del Direttore Responsabile, i permessi di lavoro, le procedure per la gestione e il controllo di specifiche attività, la corretta progettazione degli impianti, la manutenzione e le ispezioni programmate delle apparecchiature e dei macchinari (es. gru di bordo) e il monitoraggio dei parametri operativi (es. pressione, temperatura, etc.), nonché la formazione e l'addestramento del personale operativo preposto allo svolgimento delle specifiche attività. A questi si aggiungono i sistemi di protezione delle apparecchiature in pressione (es. PSVs) e i sistemi di aiuto alla navigazione (NAVAIDS), entrambi costituenti barriere di tipo impiantistico. Tali barriere hanno come obiettivo quello di prevenire il rischio di incidenti gravi, quali il rilascio di idrocarburi in pressione, la collisione con mezzi navali ed elicotteri, cedimenti strutturali critici e caduta oggetti durante la movimentazione dei carichi.

I controlli di tipo mitigativo, aventi il compito di limitare gli effetti associati alle conseguenze derivanti dall'accadimento di un incidente grave, sono generalmente affidati a sistemi e/o impianti meccanici ad attivazione sia manuale che automatica, ai quali si aggiungono l'intervento delle Squadre di Emergenza, i sistemi di contenimento e di drenaggio o antinquinamento in caso di spill a mare, nonché i mezzi di sicurezza e salvataggio per le persone (es. scialuppe, zattere, salvagenti, giubbotti, DPI, etc.) e le procedure e i piani di gestione delle emergenze. Tra i sistemi automatici si annoverano quelli di rilevazione gas (sia infiammabile che tossico) e incendio, il sistema di blocco di emergenza (ESD System), i sistemi antincendio a protezione attiva e passiva e i sistemi di comunicazione di emergenza (es. PA/GA System).

Nella tecnica Bow-Tie utilizzata per la valutazione delle frequenze di accadimento degli scenari incidentali i suddetti controlli vengono quantificati attraverso metodologie standard internazionali comunemente impiegate dalle principali compagnie nel settore dell'industria petrolifera.

The logo for enimed, consisting of the word "enimed" in a lowercase, sans-serif font.

Per la valutazione delle barriere è stata in particolare utilizzata una metodologia di analisi denominata SPAR-H (Standardized Plant Analysis Risk - Human Reliability Analysis) (Rif. 8,9). L'applicazione di questa metodologia ha permesso di calcolare per l'efficacia di ciascuna delle barriere coinvolte un valore corrispondente al Rateo di Guasto della barriera, chiamato anche "Integrità della Barriera"; tale valore è compreso tra 0.1 (barriera totalmente efficace) e 1 (barriera totalmente inefficace). Per le barriere di tipo protettivo, l'integrità della barriera può essere rappresentata anche da un valore inferiore a 0.1, dovuto principalmente all'inserimento di elementi relativi all'affidabilità tecnico-impiantistica delle apparecchiature costituenti la barriera stessa.

Per ciascuna delle barriere di tipo meccanico-impiantistico vengono identificati specifici elementi considerati critici per la sicurezza e/o per l'ambiente (SECE), già descritti al paragrafo 2.2; i criteri relativi all'identificazione e alla gestione di tali elementi critici sono definiti in accordo ad una specifica linea guida tecnica sviluppata da Eni e presente all'interno del sistema di gestione di EniMed (Rif. 10).

La lista dei SECE è stata prodotta per tutte le installazioni offshore di EniMed. Per ogni SECE identificato viene sviluppata una specifica scheda di verifica la cui struttura prevede l'applicazione della metodologia FARSI (in italiano FADSI - Funzionalità, Affidabilità, Disponibilità, Sopravvivenza, Indipendenza), mediante la quale si valutano aspetti legati rispettivamente alle specifiche funzionali degli elementi (F), ai programmi di manutenzione (A), ai programmi di test periodici (D), alla capacità di mantenere attiva la risposta richiesta (intervento) anche in caso di incidente, guasto o modifica impiantistica (S) nonché alla verifica dell'indipendenza di questa risposta dal funzionamento di altre barriere (I).

Le schede di verifica dei SECE vengono prodotte direttamente da EniMed e successivamente sottoposte al Verificatore Indipendente selezionato (RINA). Obiettivo principale dell'attività di verifica è mettere in atto un processo che assicuri che gli elementi critici per la sicurezza e l'ambiente siano tali da fornire le necessarie performance, qualora richieste. Evidenza dell'esito della verifica con inclusa una descrizione della metodologia utilizzata per la verifica, dei mezzi di verifica e delle raccomandazioni emerse a valle di tale verifica viene riportata in un documento dedicato prodotto dal Verificatore Indipendente incaricato ai sensi dell'Articolo 11 del D.Lgs. 145/15 ed allegato alla RGR di impianto.

enimed



4.5. Gestione delle modifiche

Come definito a livello generale, ai fini del SGI HSE, con il termine “modifica” si intende “una qualunque variazione, permanente o temporanea, che possa avere qualche influenza sulle condizioni HSE”.

I seguenti esempi riportano alcune condizioni che possono determinare la necessità di attivare il processo di gestione delle modifiche:

- Nuove o modificate tecnologie, apparecchiature, impianti o ambienti di lavoro;
- Nuove o modificate procedure, pratiche di lavoro;
- Differenti tipologie o qualità di materie grezze da lavorare;
- Modifiche ai dispositivi ed attrezzature o ai controlli per la sicurezza e la salute.

La gestione delle modifiche sugli impianti EniMed segue la procedura pro-sg-hse-006-enimed “Gestione e controllo delle nuove realizzazioni e modifiche”. Ai fini dell’applicazione di tale procedura si identificano le seguenti tipologie di modifiche:

- ✓ *Modifiche tecniche/operative*: modifiche di impianti e processi che possano avere influenza sulle condizioni HSE, ma che non comportino variazioni organizzative;
- ✓ *Modifiche organizzative*: modifiche di ruoli, responsabilità, operazioni o relazioni che possano avere influenza sulle condizioni HSE;
- ✓ *Modifiche temporanee*: qualsiasi intervento che alteri temporaneamente la configurazione fisica dell’impianto e/o delle funzioni di controllo del processo, per un periodo di tempo non superiore a 6 mesi; dopo tale periodo la modifica dovrà essere nuovamente trattata secondo la suddetta procedura.

La gestione delle modifiche negli impianti EniMed avviene mediante l'ausilio di un apposito modulo che guida alla successione delle attività e permette la registrazione delle avvenute attività per le singole fasi.

Il processo di gestione delle modifiche si articola nelle seguenti fasi:

- i. Richiesta di modifica. Può essere fatta dal responsabile EniMed e del Sistema di Gestione Integrato, dal responsabile dell'Unità Salute, Sicurezza, Ambiente e Permitting, dal responsabile dell'Unità Operations, dal responsabile dell'Unità Development and Optimization Projects o dal responsabile dell'Unità Risorse Umane. Il Richiedente compila il modulo indicando il proprio nome, il ruolo e la posizione aziendale, fornendo una descrizione della modifica proposta che riporti tutti gli elementi che consentano alle funzioni coinvolte nella valutazione della modifica una chiara comprensione della stessa.
- ii. Identificazione Unità Referente di Progetto. Figura aziendale identificata quale referente per il processo di modifica.
- iii. Valutazione preliminare di rilevanza. Consiste in una classificazione preliminare della specifica modifica da attuare in relazione alla sua rilevanza, e viene effettuata dal Referente di progetto. Tale classificazione permette di definire quindi se la modifica è "rilevante ai sensi dei requisiti di legge", "rilevante ai fini di una richiesta di autorizzazione, ma non ai sensi dei requisiti di legge" oppure "non rilevante".
- iv. Classificazione preliminare della modifica. Permette in via preliminare di classificare la modifica come "rilevante" o "non rilevante". In caso di modifica rilevante, il Referente di progetto invia al Responsabile dell'Unità Salute, Sicurezza, Ambiente e Permitting (SAGE) il modulo compilato insieme ad altre eventuali informazioni/documenti riguardanti la proposta di modifica.
- v. Autorizzazioni per la realizzazione della modifica. Le funzioni coinvolte predispongono la documentazione di riferimento necessaria per l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie e assicurano l'attivazione degli enti competenti. A valle di ciò il Responsabile dell'Unità Salute, Sicurezza, Ambiente e Permitting (SAGE) procede ad autorizzare l'intervento di modifica proposto, per quanto di sua competenza.

enimed



- vi. Verifica di classificazione preliminare. Dall'analisi del modulo ricevuto dal Richiedente, SAGE verifica la classificazione proposta ed esprime il proprio parere compilando l'apposita sezione interna al modulo di gestione delle modifiche.
- vii. Analisi dei rischi. SAGE, per le modifiche classificate come "rilevanti", dispone l'effettuazione dell'analisi dei rischi (identificazione dei pericoli e valutazione dei rischi), da condursi mediante metodologie adeguate alla tipologia di modifica in oggetto, richiedendo le informazioni e la documentazione necessaria.

Nel caso di modifiche considerate "sostanziali", ovvero modifiche che comportano un incremento significativo del livello di rischio (aumento nell'ordine di grandezza con conseguente spostamento della cella all'interno della matrice di rischio) o una variazione nella distribuzione spaziale dei rischi all'interno del luogo di lavoro, l'Operatore è tenuto ad aggiornare i contenuti della documentazione presentata (es. RGR, comunicazione di operazioni di pozzo, etc.). La procedura EniMed di gestione delle modifiche riporta le azioni che devono essere messe in atto da parte dell'Operatore al fine di adempiere a quanto previsto dal D.Lgs. 145/15.

4.6. Gestione delle emergenze

La risposta alle emergenze rappresenta una delle barriere mitigative nel caso in cui si materializzi un qualsiasi evento imprevisto e/o accidentale, che alteri il normale andamento lavorativo e che rappresenti un pericolo per le persone, per l'ambiente o per i beni aziendali.

Al fine di assicurare la corretta informazione su situazioni critiche e la conseguente attivazione di persone e mezzi necessari ad organizzare efficacemente e il più velocemente possibile l'intervento appropriato, Eni S.p.A. divisione Upstream & Technical Services ha redatto una serie di documenti in materia contenenti le procedure relative alla strategia e ai piani di risposta alle emergenze. Tali documenti sono applicabili, in caso di emergenza, a tutte le attività svolte dalla Compagnia sugli impianti offshore e sono di seguito riassunti:

- Strategia per la risposta alle emergenze;
- Piano generale di emergenza;

enimed



- Piano di Emergenza Ambientale Offshore;
- Piano di Emergenza Sanitaria;
- Esercitazioni di Emergenza HSE.

Questi costituiscono una linea guida per le consociate (in questo caso EniMed) e sono stati redatti allo scopo di fornire indicazioni specifiche per l'implementazione di un efficace ed efficiente sistema di gestione delle emergenze. Ciascuna procedura tratta una tematica specifica relativa al processo dell'Emergency Response e riporta in maniera esaustiva gli aspetti cardine da includere nei rispettivi piani e procedure di emergenza delle controllate.

Con riferimento agli impianti offshore di EniMed, i documenti di riferimento per la gestione delle emergenze sono i seguenti:

- *pro-sg-hse-030-EniMed "Piano Generale di Emergenza EniMed"*
- *opi-sg-hse-80-EniMed "Piano di emergenza interno piattaforme"*
- *pro-sg-hse-005-EniMed "Gestione della documentazione e delle registrazioni HSE"*
- *opi-sg-hse-042-EniMed "Abbandono piattaforma"*
- *pro-sg-hse-032-EniMed "Piano di emergenza sanitaria nei luoghi di lavoro offshore"*
- *pro-sg-hse-032-EniMed "Piano antinquinamento offshore piattaforme Perla, Prezioso, Gela 1 e condotte di collegamento a CROPP e 3°CRO"*
- *pro-sg-hse-003-EniMed "Formazione, sensibilizzazione e competenze HSE"*
- *pro-sg-hse-012-EniMed "Riunioni di sensibilizzazione HSE"*
- *opi-sg-hse-003-EniMed "Esercitazioni di Emergenza HSE."*

L'obiettivo primario è fornire al personale le indicazioni operative per la gestione delle emergenze, tra cui quelle ambientali offshore, generate tipicamente da sversamenti accidentali di idrocarburi ed altre sostanze chimiche nel corso di attività svolte nei siti produttivi offshore, al fine di limitare l'impatto sull'ambiente e la collettività.

The logo for EniMed, consisting of the word "enimed" in a lowercase, sans-serif font.

4.6.1. Definizione dei piani di emergenza

Il Piano di emergenza generale è stato sviluppato sulla base dei seguenti scenari incidentali, applicabili nel contesto del D.Lgs. 145/15:

- Rilascio di sostanze pericolose (infiammabili, tossiche, pericolose per l'ambiente, etc.);
- Spandimento di idrocarburi liquidi infiammabili e non, con o senza incendio;
- Incendio locale elettrico;
- Infortunio;
- Terremoto;
- Incursione nell'impianto da parte di personale non autorizzato.

Indipendentemente dall'elenco sopra riportato, da considerarsi comunque esemplificativo e non esaustivo, il Piano generale di emergenza consente di gestire qualunque tipo di emergenza e lo stato di crisi e di fronteggiare qualsiasi situazione che presenti un rischio immediato di incidente grave come definito dal D.Lgs. 145/15.

Periodicamente vengono inoltre simulati scenari relativi a situazioni di emergenza dove si testa l'intervento delle persone e dei mezzi preposti a far fronte alla situazione di crisi venutasi a creare. Le esercitazioni possono venire utilizzate anche per emettere o puntualizzare procedure operative in essere e per eventuali azioni correttive e/o di miglioramento. In particolare, al fine di verificare l'efficienza di intervento del personale in risposta ad un eventuale sversamento a mare di sostanze inquinanti, viene effettuata un'esercitazione marittima annuale denominata "Pollex" con la supervisione della Capitaneria di Porto di Gela. Tale esercitazione consiste in una prova pratica dove viene simulato uno scenario per verificare i tempi di risposta e le modalità di intervento del personale tecnico stesso anche mediante l'utilizzo dei mezzi navali a disposizione. Le dotazioni per fronteggiare eventuali rilasci in mare sono soggette ad esercitazioni come previsto dal DM 23 gennaio 2017.

4.6.2. *Filosofia generale di gestione dell'emergenza*

In accordo al Piano di emergenza di EniMed, sono stati definiti tre livelli di emergenza più lo stato di Crisi e il Responsabile Operativo (di seguito denominato Emergency Response Manager o ERM) è responsabile per i 3 LIVELLI di emergenza come di seguito descritto.

Il Referente del Sito (Sorvegliante) alla segnalazione di Emergenza, si occupa della conduzione e della sua gestione, valutando le opportune azioni da intraprendere e dando disposizioni al personale e a tutte le persone presenti.

Emergenza di 1° livello

È un'emergenza gestibile a livello operativo dal personale e dai mezzi in dotazione al Sito, secondo le modalità indicate nel Piano di Emergenza Interno e relativo Ruolo di Emergenza.

Tra le emergenze classificabili di 1° livello si riportano:

- “kick” di un pozzo, che possono essere controllati utilizzando gli equipaggiamenti in dotazione al Sito;
- spill o incendio che possono essere controllati utilizzando gli equipaggiamenti in dotazione al Sito.

Emergenza di 2° livello

È un'emergenza che richiede l'attivazione di ulteriori risorse di EniMed a supporto del personale e dei mezzi in dotazione al Sito. Può richiedere anche l'assistenza di contrattisti specializzati (ad esempio: il Servizio Antinquinamento Marino) e di Autorità e Amministrazioni pubbliche a livello locale e regionale (ad esempio, Vigili del Fuoco, Capitaneria di Porto).

Tra le emergenze classificabili di 2° livello si riportano:

- emergenza pozzo con condizioni tali da richiedere l'intervento di un team dedicato;
- esplosioni o incendi non gravi ma che richiedono l'intervento di contrattisti specializzati gestiti da EniMed o di enti esterni a livello locale o regionale (es. Vigili del Fuoco);

- spill che eccede la capacità di risposta del sito e necessita il supporto di contrattisti specializzati gestiti dal distretto di competenza (es. pronto intervento ecologico o servizi di antinquinamento marino) o di enti esterni a livello locale o regionale;

Emergenza di 3° livello

È un'emergenza che può richiedere l'attivazione di ulteriori risorse, anche a livello internazionale, attivate da Eni attraverso la sua unità di crisi, nonché può richiedere l'assistenza di Autorità e Amministrazioni pubbliche a livello locale, regionale o nazionale.

Tra le emergenze classificabili di 3° livello si riportano:

- emergenza in pozzo con eruzione incontrollata;
- esplosioni o incendi gravi con impatto sull'esterno;
- spill che eccede la capacità di risposta del sito e necessita il supporto di contrattisti specializzati sia a livello nazionale che internazionale.

4.6.3. Fuga ed evacuazione di emergenza

Tutti gli impianti offshore EniMed sono dotati di un sistema organizzato di vie di fuga per il deflusso rapido ed ordinato verso le aree di abbandono. Ogni area è stata dotata di almeno due vie di fuga alternative in grado di condurre il personale in "aree sicure".

Al fine di consentire l'abbandono repentino dell'installazione e l'allontanamento dalla stessa nei casi di emergenza, sono disponibili specifici mezzi di evacuazione e salvataggio per le persone.

A livello generale, tutto il personale che accede agli impianti viene istruito, mediante il "Briefing di Sicurezza", sul comportamento da adottare durante la loro permanenza. Inoltre, viene indicato dove è disposto il "punto di raccolta" a cui si devono portare nel caso venisse udita la sirena di emergenza. In linea generale, in caso di comunicazione di abbandono dell'installazione, il personale presente a bordo deve sospendere immediatamente il lavoro in corso mettendo in sicurezza le proprie attrezzature e dirigersi immediatamente al punto di raccolta indossando il giubbotto salvagente.

enimed

