CITTÀ DI MESSINA

DIPARTIMENTO SERVIZI AMBIENTALI

Servizio Protezione Civile - Pronto Intervento

PIANO EMERGENZA COMUNALE (P.E.C.)

Sindaco
Dott. Federico BASILE

Ass. Protezione Civile
Dott. Massimiliano MINUTOLI

Dirigente Dipartimento
Ing. Antonio CARDIA

Resp. Servizio PC
Ing. Giuseppe MESSINA

Aggiornamento

Marzo 2023

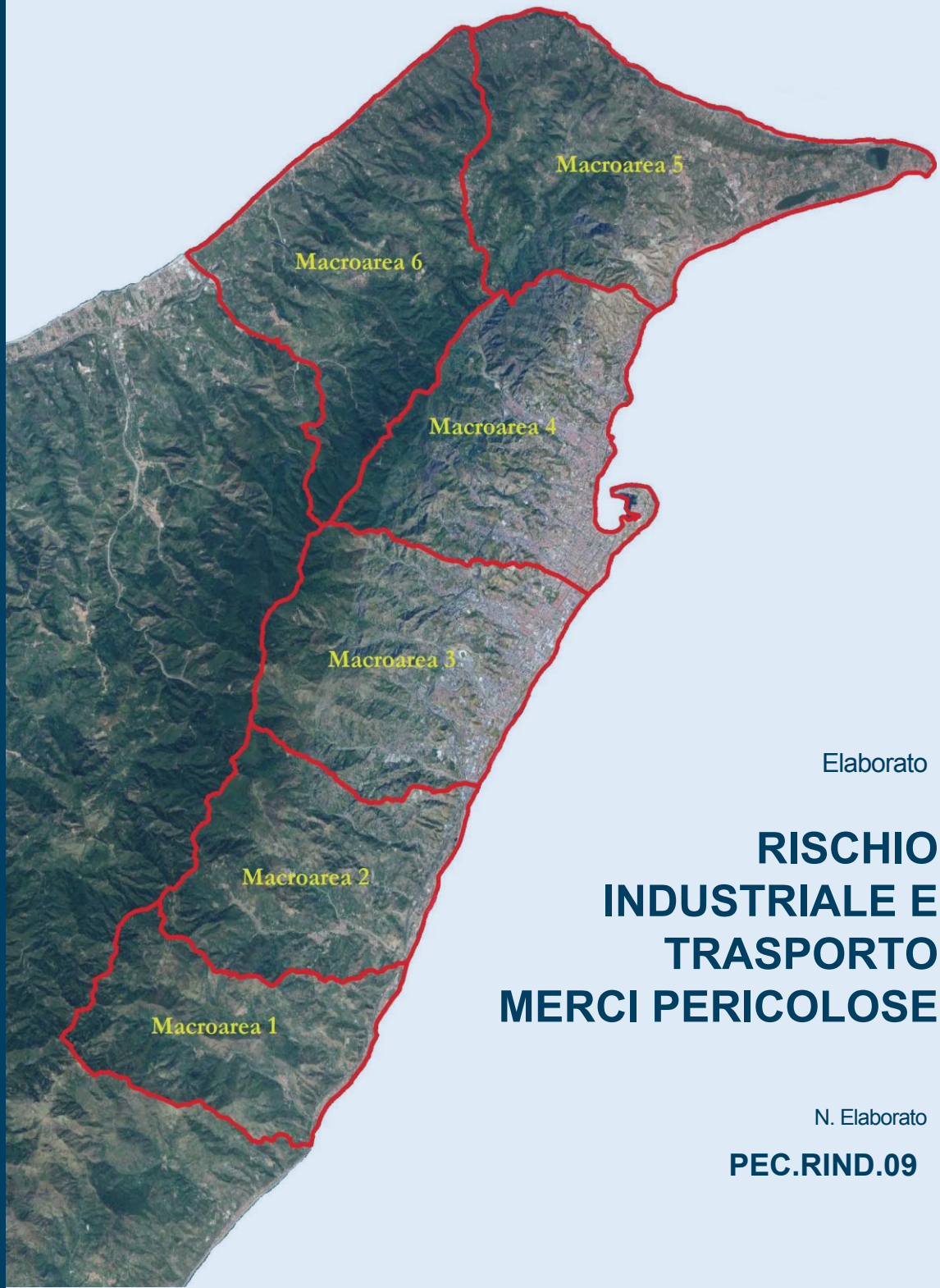
Rev. 1 - Settembre 2023

Progettisti Piano P.C.

RTP PROTEC
(Capogruppo)
Dott. Ing. Antonio RIZZO

Dott. Geol. Sebastiano G. MONACO

Dott. Geol. Angelo PELLE



Elaborato

RISCHIO INDUSTRIALE E TRASPORTO MERCI PERICOLOSE

N. Elaborato

PEC.RIND.09

SEZIONE 9

RISCHIO INDUSTRIALE

RISCHIO TRASPORTO MERCI PERICOLOSE

INDICE

9.0 PREMESSE pag. 1

9.1 RISCHIO INDUSTRIALE pag. 1

9.2 RISCHIO DA TRASPORTO DI SOSTANZE PERICOLOSE pag. 8

9.3 EFFETTI SULLA SALUTE pag. 9

9.4 EFFETTI SULL' AMBIENTE pag. 9

9.5 EFFETTI SULLE COSE pag. 9

9.6 MAPPATURA DEL TERRITORIO pag. 10

9.7 MODELLO DI INTERVENTO pag. 10

9.8 PIANO PER LA DIFESA DA INQUINAMENTI DA IDROCARBURI O ALTRE SOSTANZE NOCIVE CAUSATI DA INCIDENTI MARINI pag. 11

9.8.1 PIANO OPERATIVO pag. 11

9.8.1.1Scopo del Piano pag. 11

9.8.1.2 Concetto operative pag. 12

9.8.1.3 Applicazione del piano pag. 12

9.8.2 Organi responsabili pag. 14

9.8.2.1 A livello centrale pag. 14

9.8.2.2 A livello periferico: pag. 14

9.8.3 EMERGENZA pag. 17

9.8.3.1 Fasi operative per la gestione dell'emergenza NAZIONALE pag. 17

9.8.3.2 Fase di allertamento EMERGENZA LOCALE pag. 17
9.8.3.2.1– Compiti del Dipartimento della Protezione Civile pag. 17
9.8.3.2.2 Compiti degli organi a livello periferico pag. 19

9.8.3.3 Fase di emergenza nazionale pag. 20
9.8.3.3.1 Compiti degli organi a livello centrale pag. 22
9.8.3.3.2 Compiti degli organi a livello periferico pag. 24

9.8.4 INQUINAMENTO DA IDROCARBURI pag. 25
9.8.4.1 Situazioni Operative
9.8.4.2 Modalita' Operative pag. 25
9.8.4.2.1 Inquinamento di media gravità o di primo stadio pag. 26
9.8.4.2.2 Inquinamento grave o di secondo stadio pag. 26
9.8.4.2.3 Inquinamento gravissimo o di terzo stadio pag. 27
9.8.4.2.3.1 Luoghi di rifugio pag. 29

9.8.5 INQUINAMENTO DA ALTRE SOSTANZE NOCIVE pag. 30
9.8.5.1 Normativa pag. 30
9.8.5.2 Generalita' pag. 30
9.8.5.3 Modalita' operative pag. 31

9.8.6 MEZZI pag. 35
9.8.6.1 Categorie pag. 35
9.8.6.1.1 **Mezzi utilizzabili per la lotta agli inquinamenti in mare** pag. 35
9.8.6.1.2 Mezzi utilizzabili per la lotta agli inquinamenti su costa pag. 37

9.8.7 SMALTIMENTO O RECUPERO pag. 40
9.8.7.1 Generalita' pag. 40
9.8.7.2 Fasi dello smaltimento pag. 40
9.8.7.3 Aspetti amministrativi pag. 41

9.8.8 COMUNICAZIONI pag. 41

9.8.9 RAPPORTI CON GLI ORGANI DI INFORMAZIONE pag. 43

9.9 NORME COMPORTAMENTALI pag. 73

SEZIONE 9

RISCHIO INDUSTRIALE

RISCHIO TRASPORTO MERCI PERICOLOSE

9.0 PREMESSE

Il Piano di Emergenza della Città di Messina tiene conto dei Piani di Emergenza Provinciali predisposti dalla Prefettura di Messina:

- Piano Provinciale per eventi di tipo nucleare, biologico, chimico, e radiologico (Luglio 2023)
- Piano di Emergenza Esterno della Galleria dei Peloritani (Giugno 2023);
- Piano di intervento per la messa in sicurezza di sorgenti orfane (Maggio 2023);
- Pino Provinciale di Emergenza di Protezione Civile (Luglio 2023)
- Piano di Emergenza per il Trasporto di Materie Radioattive e fissile (Maggio 2023)

9.1 RISCHIO INDUSTRIALE

La presenza sul territorio di stabilimenti industriali espone la popolazione e l'ambiente ad un rischio determinato dalle attività produttive che si svolgono all'interno di essi con l'utilizzo o lo stoccaggio di sostanze pericolose.
Queste sostanze, nel caso di incidente, contribuiscono a provocare incendi, esplosioni, emissioni di nubi tossiche o sversamenti di sostanze pericolose per l'ambiente.
Gli effetti di tali eventi possono arrecare danni alla popolazione o all'ambiente.
Gli effetti che si possono verificare sull'ambiente sono legati alla contaminazione del suolo, dell'acqua e dell'atmosfera da parte delle sostanze rilasciate.

Le attività a Rischio industriale da tenere in considerazione per la redazione di un piano di emergenza sono quelle che fanno uso di sostanze pericolose. Queste ultime sono quei composti chimici che provocano effetti sull'organismo umano se inalati, ingeriti o assorbiti (sostanze tossiche) oppure che possono liberare un gran quantitativo di energia termica (infiammabili) e barica (esplosivi). Le loro caratteristiche chimiche, chimico-fisiche e

tossicologiche comportano classificazioni diverse nelle categorie di pericolo (D.Lgs.52/97 e D.Lgs.285/98) mentre le sostanze ed i preparati pericolosi che determinano gli incidenti rilevanti sono indicati nel D. Lgs. 334/99 e succ. mod. ed integr. di attuazione della Direttiva 96/82/CE relativa “ai pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”.

Le attività che trattano tali sostanze sono classificate in 14 macro-categorie, più una quindicesima categoria (altro) comprendente tutte le attività non rientranti nelle precedenti 14. Esse vengono individuate e descritte nella seguente tabella:

1. *Stabilimenti chimici o petrolchimici*. Questa categoria, comprende stabilimenti di vario tipo dove si effettua sia la produzione di prodotti chimici, intermedi o finali (prodotti per la farmaceutica, prodotti per detersivi, ecc), partendo da sostanze chimiche o petrolchimiche sia la produzione di manufatti (lastre di poliuretano, PET, ecc.). Normalmente in tali stabilimenti sono presenti, tra gli altri, serbatoi di stoccaggio e reattori chimici.
2. *Depositi di gas liquefatti.* Si tratta di stabilimenti (generalmente di media dimensione) dove si effettua lo stoccaggio e la movimentazione di GPL (gas petrolio liquefatto) una sostanza estremamente infiammabile ma non tossica. Tali depositi sono costituiti da serbatoi per lo stoccaggio sia fuori terra (sigari o sfere) che interrati e le operazioni che si effettuano sono, oltre al deposito, lo scarico da autobotti ed il carico in botticelle (piccoli automezzi per il rifornimento di GPL agli utilizzatori domestici); frequentemente si effettua anche il riempimento di bombole di varie grandezze. Sono stati inseriti in questa categoria, pur se funzionalmente diversi, anche i 2 impianti di stoccaggio e rigassificazione di gas naturale liquefatto (GNL) attualmente operativi nel nostro Paese.
3. *Raffinazione petrolio*. Grandi stabilimenti dove si effettua la separazione (per distillazione) dal petrolio grezzo di tutte le frazioni che lo compongono (benzina, gasolio, oli, GPL ecc.);
4. *Depositi di oli minerali.* In tale categoria sono ricomprese le attività di deposito e di movimentazione di oli minerali (gasolio, benzina ecc.), prodotti infiammabili pericolosi per l'uomo in caso di innesco, oltre che per l'ambiente in caso di dispersione. Normalmente i depositi sono costituiti da grandi serbatoi cilindrici e da una estesa rete di tubazioni.
5. *Depositi di fitofarmaci.* Stabilimenti dove si effettua la movimentazione (ricevimento e distribuzione) e lo stoccaggio di prodotti per l'agricoltura (fitofarmaci e agrofarmaci), senza manipolazioni di alcun genere degli stessi prodotti. I prodotti sono in confezioni chiuse (sacchi, scatole, barattoli, fustini, ecc). Generalmente lo stabilimento è costituito da grandi magazzini o capannoni, con scaffali, dove vengono allocate le confezioni sistemati su bancali.
6. *Depositi di tossici.* Sono stabilimenti costituiti da serbatoi e magazzini per lo stoccaggio e la movimentazione (carico/scarico) di prodotti chimici (chimici di base, solventi, ecc.). In alcuni stabilimenti si effettuano anche semplici operazioni di miscelazione di prodotti sfusi.
7. *Distillazione.* Stabilimenti per la produzione di alcol etilico da materie prime naturali (uva, ecc.)
8. *Produzione o deposito di esplosivi.* Detengono esplosivi per uso industriale o fuochi pirotecnici. Nel primo caso si tratta di semplice stoccaggio in magazzini e delle connesse attività di ricevimento e distribuzione; in alcuni casi si effettua anche la produzione. Per i fuochi pirotecnici si possono avere sia laboratori per la produzione con annesso deposito, sia depositi con sola movimentazione di prodotti.
9. *Centrali termoelettriche* nelle quali si effettua la produzione di energia elettrica utilizzando olio combustibile.
10. *Galvanotecnica.* Normalmente sono piccole o medie industrie nelle quali si effettuano lavorazioni galvaniche per il trattamento superficiale dei metalli, utilizzando bagni galvanici costituiti da soluzioni di sostanze pericolose.
11. *Produzione e/o deposito di gas tecnici*, ovvero di ossigeno, azoto, idrogeno ecc..
12. *Acciaierie e impianti metallurgici*. Stabilimenti per la produzione di acciai o leghe speciali. Per alcune lavorazioni sono richieste (o prodotte) sostanze pericolose.
13. *Impianti di trattamento e recupero.* Rientrano in tale categoria alcune attività di trattamento e recupero che comportano la presenza, in una più fasi della lavorazione, di sostanze pericolose (per esempio rientra in questa categoria il trattamento e recupero di batterie esauste mentre sono escluse le discariche di rifiuti).
14. *Stoccaggi sotterranei di gas naturale.* Si tratta degli stoccaggi di gas naturale a servizio delle rete nazionale dei metanodotti realizzati in giacimenti esauriti.

Tabella degli stabilimenti soggetti agli obblighi degli artt. 6/7 e 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. suddivisi per Tipologia di attività (tratto dal Rapporto ISPRA 181-2013 "Mappatura dei pericoli di incidente rilevante in Italia)

Nell'Allegato 1 del D.L. 334/99, riportato in calce alla presente nota, vengono tabellate le sostanze di cui sopra ed i relativi limiti di applicabilità degli art.6,7 e 8 del D.Lgs. 334/99 che configura il Rischio Industriale.

Da una analisi delle attività presenti sul territorio, sono state prese in considerazione le seguenti attività industriali:

Depositi di gas combustibile liquefatto in bombole superiori a 500 kg. (3B-2):

Gasmess Messinese Gas S.r.l.;

De Domenico Paolo;

Parigas S.a.s. di Giacobbe F.;

Spadaro Maria;

Occhino.

Depositi di gas combustibile compresso di capacità superiori a 2 m3. (3A-2):

D'angelo S.p.a.

Cantieri navali con più di 5 addetti (69-1):

Rodriquez Cantieri Navali S.p.a.;

Palumbo S.p.a;

Arsenale Militare Marittimo.

Come si evince dalla tabella fornita dalla normativa un deposito di gas combustibile liquefatto, per poter essere considerato a rischio industriale occorre che contenga al suo interno una quantità di materiale a rischio da 50 a 200 a 50 Ton.; poiché tra le attività sopra menzionate, nessuna detiene al suo interno una tale quantità di materiale pericoloso, ne segue che tale tipologia, non rappresenta un fattore di rischio industriale per la realtà locale considerata.

Analogo discorso può essere fatto per quanti riguarda i cantieri navali, poiché queste

rappresentano attività adibite al solo possibile deposito temporaneo dei materiali di cui alla tabella di normativa e, in ogni caso non in quantità tali da potersi configurare Rischi Industriale.

E' stata presa altresì in considerazione come potenziale attività a rischio la **SNAM RETE GAS S.P.A.** situata in località Sperone. Si è riscontrato come tale società si occupi del solo pompaggio a mezzo di turbine del gas proveniente dall'Africa e di destinarlo, secondo le esigenze di domanda, verso la sede principale o verso le aziende che poi la indirizzeranno verso la distribuzione. Il fluido arriva nella sede di Messina allo stato gassoso e non liquido, pertanto, nemmeno tale attività rientra in quelle considerate a Rischio Industriale perché, seppur trattando grosse quantità di fluido, questo è soltanto allo stato gassoso e mai depositato in serbatoi di raccolta, per cui non è compresa tra le attività di cui alla tabella sopra esposta.

Concludendo, si può affermare che non esiste nel territorio comunale di Messina alcuna attività che possa considerarsi soggetta a Rischio industriale.

Particolare menzione però va fatta per i seguenti insediamenti industriali :

- Stabilimento Petrolchimico "Raffineria di Milazzo"

- Centrale Termoelettrica di San Filippo del Mela "a2a",

che senz'altro sono attività soggette a Rischio Industriale e che sono situate tra i comuni di Milazzo e San Filippo del Mela, a circa 40 Km dal territorio comunale di Messina. Quest'ultimo, in caso di incidente che provocasse la fuga di gas tossici dai suddetti stabilimenti, rientrerebbe nella zona di attenzione considerata la più esterna come rischio industriale dal D.Lgs. 334/99. Gli impianti di cui sopra sono dotati di Piani di Emergenza Interni (PEI) ed Esterni (PEE) pertanto in situazioni di emergenza di tali impianti la Città di Messina deve conoscere in tempo reale l'evoluzione degli eventi e le eventuali ripercussioni delle sostanze rilasciate nell'atmosfera e tempi di propagazione in funzione delle condizioni meteo.

Altra considerazione va fatta in merito ai transiti per l'imbarco su nave, di autotreni o convogli ferroviari contenenti sostanze a rischio industriale (Tabella in Allegato 1 del D.L. 334/99). Tali trasporti hanno comunque delle procedure di preavviso che consentirebbero in caso di emergenza, l'attivazione di cancelli atti ad impedire o delimitare la situazione di rischio.

Tabella in Allegato 1 del D.L. 334/99

Sostanze pericolose	Quantita' limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione	
	degli articoli 6 e 7	dell'articolo 8
Nitrato di ammonio	350	2500
Nitrato di ammonio	1250	5000
Anidride arsenica acido (V) arsenico e/o suoi sali	1	2
Anidride arseniosa acido (III) arsenico o suoi Sali	0,1	0,1
Bromo	20	100
Cloro	10	25
Composti del nichel in forma polverulenta inalabile (monossido di nichel, biossido di nichel solfuro di nichel bisolfuro di trinichel, triossido di dinichel)	1	1
Etilenimina	10	20

Fluoro	10	20
Formaldeide (concentrazione ≥ 90 %)	5	50
Idrogeno	5	50
Acido cloridrico (gas liquefatto)	25	250
Alchili di piombo	5	50
Gas liquefatti estremamente infiammabili e gas naturale	50	200
Acetilene	5	50
Ossido di etilene	5	50
Ossido di propilene	5	50
Metanolo	500	5000
4.4-metilen-bis-(2-cloroanilina) e/o suoi sali, in forma polverulenta	0,01	0,01
Isocianato di metile	0,15	0,15
Ossigeno	200	2000
Diisocianato di toluene	10	100
Cloruro di carbonile (fosgene)	0,3	0,75
Triiduro di arsenico (arsina)	0,2	1
Triiduro di fosforo (fosfina)	0,2	1
Dicloruro di zolfo	1	1
Triossido di zolfo	15	75
Poli-cloro-dibenzofurani e poli-cloro-dibenzodiossine (compresa la TCDD), espressi come TCDD equivalente	0,001	0,001
Le seguenti sostanze CANCEROGENE: 4-amminobifenile e/o suoi sali, benzidina e suoi sali, ossido di bis (clorometile), ossido di clorometile e di metile, cloruro di dimetilcarbamoile, dimetilnitrosammina triammide esametilfosforica 2-naftilammina e/o suoi sali, 1,3 - propansultone e 4-nitrodifenile	0,001	0,001
Benzina per autoveicoli e altre essenze minerali	5000	50000

9.2 RISCHIO DA TRASPORTO DI SOSTANZE PERICOLOSE

Le cause o le concause di incidenti nei trasporti possono essere originate da fattori meteorologici, da atti di sabotaggio, da avarie tecniche o di manutenzione dei vettori o della strada e/o dei sistemi di controllo e di regolazione del traffico.

La pericolosità di un incidente stradale o ferroviario, coinvolgente sostanze pericolose, si può assimilare, come gravità e danno alle persone, a quelli generati da impianti chimici o, più generalmente, da insediamenti industriali a rischio.

Pur valutando le diverse quantità interessate, la pericolosità rimane, comunque non minore.

Si può considerare a rischio la fascia del territorio a destra e a sinistra dei tratti di strada o ferroviaria interessati da traffico di vettori di sostanze pericolose.

Gli incidenti più gravosi ipotizzabili sono:

- Formazione di miscele esplosive;
- Incendio con rilascio di sostanze tossiche.

Le **aree di danno** sono individuate a partire dalla sorgente di rischio:

con **raggio di 18 m (Elevata Letalità)**

fino a **130 m (Lesioni Reversabili).**

Particolare attenzione occorre rivolgere allo scalo ferroviario di Messina per la sua funzione di scalo di smistamento. Gli incidenti di riferimento con effetti sulla popolazione e sull'ambiente possono essere:

- Rilascio di sostanze tossico-nocive;
- Effetti di sovraesposizione per l'esplosione di nube di gas propano;
- Irraggiamento per incendio.

EFFETTI

9.3 EFFETTI SULLA SALUTE

IN CASO DI INCENDIO

Effetti dovuti al calore e ai fumi della combustione (ustioni, danni alle vie respiratorie, intossicazione).

IN CASO DI ESPLOSIONE

Effetti dovuti alle onde d'urto provocate da un'esplosione o dal lancio a distanza di materiale (traumatismi).

IN CASO DI NUBE TOSSICA

Effetti dovuti ad intossicazione acuta procurati da inalazione, ingestione o contatto con la sostanza (malessere, lacrimazione, nausea, difficoltà respiratorie, perdita di conoscenza e, a seconda della gravità dell'esposizione, anche effetti letali).

9.4 EFFETTI SULL' AMBIENTE

Contaminazione del suolo, dell'acqua, dell'atmosfera e degli alimenti da parte delle sostanze rilasciate sul terreno nelle acque superficiali e/o nell'atmosfera.

9.5 EFFETTI SULLE COSE

Danni alle strutture: crollo di edifici o loro parti, rottura di vetri, danneggiamento degli impianti, esplosione, incendio, ecc.

Tali effetti sono mitigati dall'attuazione di adeguati piani di emergenza, sia interni (redatti dal gestore dello stabilimento per fronteggiare immediatamente l'evento incidentale), sia esterni (redatti dall'Autorità competente per ridurre i possibili effetti sul territorio circostante); questi ultimi prevedono adeguate misure di auto protezione e comportamenti da fare adottare alla popolazione.

9.6 MAPPATURA DEL TERRITORIO

Il Piano di Emergenza Esterna (PEE) in funzione del tipo di incidente prevede una suddivisione del territorio comunale in zone differenziate, in base all'intensità del danno che la popolazione potrebbe subire nel caso di un evento incidentale.
Le zone del territorio che potrebbero essere interessate, si distinguono in:

ZONA DI MASSIMA ESPOSIZIONE (DI SICURO IMPATTO)

Rappresenta la zona nelle immediate vicinanze dello stabilimento ed è generalmente esposta in caso di incidente ad effetti sanitari gravi e irreversibili.

ZONA DI DANNO

Rappresenta una zona dove le conseguenze in caso di incidente potrebbero essere ancora gravi, in particolare per alcune categorie di persone (bambini, anziani, malati,donne in gravidanza, ecc.).

ZONA DI ATTENZIONE

Rappresenta la zona più esterna all'incidente e potrebbe essere interessata da effetti generalmente non gravi.

9.7 MODELLO DI INTERVENTO

Per questo tipo di evento il modello di intervento prevede l' **evento improvviso** che per mancato allarme o al verificarsi di un fenomeno non prevedibile o ad evoluzione estremamente rapida, richiede l'attuazione delle misure per l'emergenza.

Per questa situazione quindi si passa direttamente alla FASE DI ALLARME.

La sala operativa della Polizia Municipale riceve la segnalazione ed avverte la F1 del COC per le successive valutazioni. Il SINDACO informato della situazione, sentito il Comitato Operativo Comunale, valuta di attivare le Funzioni del COC necessarie allagestione della emergenza.

SEZ. 9-BIS – RIND – RISCHIO INDUSTRIALE

9.8 PIANO PER LA DIFESA DA INQUINAMENTI DA IDROCARBURI O ALTRE SOSTANZE NOCIVE CAUSATI DA INCIDENTI MARINI

Premessa

Le note che seguono sono tratte dal documento del **"Piano di Pronto Intervento Nazionale per la Difesa da Inquinamenti di Idrocarburi o di altre sostanze nocive causati da Incidenti Marini"** predisposto dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.

Il "Piano Operativo di Intervento" deve far parte del Piano di Emergenza Comunale per le implicazioni che un Incidente Marino, specialmente nell'area dello Stretto di Messina, può provocare nel Comune il cui litorale è stato direttamente interessato dall'inquinamento e sull'attuazione dellemisure di informazione ed assistenza alla popolazione per tali situazioni critiche.

9.8.1 PIANO OPERATIVO

9.8.1.1 Scopo del Piano

Il presente piano:

• predispone le norme esecutive per esercitare direttamente la direzione di tutte le operazioni di riduzione del danno finalizzate alla bonifica;

• regolamenta forme e modalità pratiche/esecutive di intervento che le Autorità dello Stato, centrali e periferiche, con la collaborazione delle regioni e degli enti locali, pone in atto nel rispetto della normativa vigente, al fine di conseguire il massimo risultato possibile nell'azione di bonifica e di contenimento dei danni che possono essere causati a persone ed all' ambiente da un inquinamento marino da idrocarburi o da altre sostanze nocive.

9.8.1.2 Concetto operativo

Il Concetto operativo consiste nel gestire l'emergenza nazionale e condurre a termine, nel più breve tempo possibile, le operazioni di riduzione del danno finalizzate alla bonifica iniziate sotto il coordinamento del Capo di Compartimento Marittimo competente, secondo il piano operativo di pronto intervento locale adottato d'intesa con le componenti del servizio nazionale della protezione civile, nell'ambito del piano di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti causati da incidenti predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella zona di mare o di costa inquinata, attuando tutte le necessarie misure di carattere operativo - logistico, organizzativo, amministrativo e normativo, iniziando da quelle che possono essere predisposte in sede di pianificazione ed adattando l'azione successiva all'evolvere della situazione.

9.8.1.3 Applicazione del piano

Il presente piano trova applicazione in tutti i possibili inquinamenti marini o costieri, qualunque siano le fonti e le situazioni che li hanno originati, quando sia stato dichiarato lo stato di emergenza nazionale ai sensi dell'art. 5 della Legge 225/92, ovvero, nei casi di situazioni emergenziali eccezionali che possano compromettere l'integrità della vita, ai sensi dell'art. 3 della Legge 286/02. Poiché un inquinamento del mare può verificarsi in forme, modalità e situazioni diversissime, non è possibile dettare norme dettagliate ma solo dare direttive che siano valide in ogni circostanza. Il presente piano ha la sua prima applicazione con l'attivazione del Servizio coordinamento della **Sala Situazione Italia** e monitoraggio del territorio ed emergenze marittime del Dipartimento della Protezione Civile nel momento in cui il Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare e/o il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, comunica la notizia dell'avvenuta **dichiarazione di emergenza locale**. L'attuazione del piano si completa nel momento in cui è dichiarato lo **stato di emergenza nazionale**, ai sensi dell'art. 5 della legge 225/92, o in caso di eccezionalità della situazione emergenziale decretata ai sensi dell'art. 3 comma 1 Legge 286/2002. La zona di mare entro i cui limiti si applicano le disposizioni del piano, è compresa tra la costa ed il limite esterno delle Zone di Protezione Ecologica, così come definite dalla Legge n. 61/2006. I limiti esterni delle Zona di Protezione Ecologica sono determinati in conformità ad accordi con gli Stati

interessati. Fino alla data di entrata in vigore di detti accordi i limiti esterni delle zone di

protezione ecologica seguono il tracciato della linea mediana, ciascun punto della quale è equidistante dai punti più vicini delle linee di base del mare territoriale italiano e di quello dello Stato interessato il cui territorio è adiacente al territorio italiano o lo fronteggia. Con ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri, emanate ai sensi dell'articolo 5 della Legge 24 febbraio 1992, n. 225, vengono quantificate le risorse finanziarie occorrenti per il contrasto dei contesti emergenziali insorti, nonché le modalità di erogazione delle stesse, nell'ambito delle risorse disponibili a legislazione vigente.

9.8.2 Organi responsabili

Gli organi responsabili dell'applicazione del piano sono:

9.8.2.1 A livello centrale:

• il Presidente del Consiglio dei Ministri, attraverso il Dipartimento della Protezione Civile il quale assume, a livello centrale, la direzione strategica delle operazioni di difesa da inquinamento di idrocarburi o di altre sostanze nocive di tutte le forze impegnate a livello 6 centrale e periferico. Il medesimo Dipartimento, anche tramite la convocazione del Comitato Operativo di cui all'art.10 della l.225/92 e s.m.i, assicura il coordinamento delle operazioni di disinquinamento in terra e in mare attraverso le amministrazioni responsabili secondo le modalità indicate al successivo paragrafo 3.3.1. Per lo svolgimento di tale attività si avvale delle proprie strutture di coordinamento, direzione e conoscenza tecnico-scientifica, nonché delle strutture centrali e regionali del Servizio Nazionale di Protezione Civile;

• il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare concorre alla gestione dell'emergenza con la sua organizzazione attivando: la Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare-Divisione VII; il Reparto Ambientale Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto - Gabinetto; l'Istituto Superiore di Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), in particolare per il monitoraggio scientifico della qualità dell'ambiente marino e per il prelievo dei dati necessari alla valutazione del danno ambientale conseguente all'inquinamento; la Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche;

• il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti concorre alla gestione dell'emergenza attivando l'organizzazione centrale e periferica del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, a cui è assegnata la direzione operativa delle operazioni in mare (strutture/uomini/mezzi). Il Comando Generale delle Capitanerie di Porto disimpegna

la direzione operativa delle attività in mare attraverso la propria Centrale Operativa e/o l'Autorità Marittima Designata cui è assegnata, se del caso, la direzione tattica delle operazioni in mare atte a fronteggiare l'emergenza.

• il Ministero dell'Interno concorre alla gestione dell'emergenza attivando: il Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile che fornisce, anche attraverso le proprie Direzioni Regionali ed Interregionali e i Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco, il contributo tecnico al fine di assicurare la pubblica incolumità, sia dal punto di vista del rischio incendio sia da quello dell'esposizione a sostanze pericolose, nonché per concorrere con procedure di monitoraggio strumentale e attività di vigilanza antincendio alla messa in sicurezza dei luoghi interessati dall'evento; le Prefetture - Uffici Territoriali del Governo territorialmente interessate dall'evento, cui è affidata la direzione operativa delle componenti statali del Servizio Nazionale della Protezione Civile in caso di inquinamento della zona costiera;

• il Ministero della Difesa, per l'impiego dei mezzi utilizzabili per le operazioni antinquinamento e/o di altri mezzi/personale come necessario;

• il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali concorre alla gestione dell'emergenza, con particolare riferimento alle aree protette, attivando l'organizzazione centrale e periferica del Corpo Forestale dello Stato;

• il Ministero della Salute per l'allertamento e l'attivazione delle dipendenti strutture sanitarie;

• il Ministero dello Sviluppo Economico – (Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche), nel caso di incidenti derivanti da attività minerarie di ricerca e coltivazione di idrocarburi, per il coordinamento dei propri Uffici dirigenziali sedi periferiche dell'U.N.M.I.G competenti per territorio;

• l'Agenzia delle Dogane per lo snellimento di tutte le procedure fiscali e burocratico - amministrative connesse sia con le eventuali problematiche di stoccaggio provvisorio e avvio a smaltimento degli oli raccolti e di altri prodotti o materiali inquinanti o inquinati, sia per agevolare l'eventuale arrivo e l'utilizzazione, nel territorio nazionale, di mezzi e materiali provenienti da paesi esteri per fronteggiare l'emergenza.

9.8.2.2 A livello periferico:

• l'Autorità Marittima Designata, se nominata, esercita la direzione tattica delle attività in mare per la difesa da inquinamento da idrocarburi o da altre sostanze nocive. Per lo svolgimento di tali compiti nomina e può avvalersi del Comandante in Zona il quale

mantiene il controllo delle unità navali in mare. L'Autorità Marittima designata mantiene i contatti con l'Autorità Giudiziaria;

• il Prefetto titolare della Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo competente per territorio che, nell'eventualità in cui l'inquinamento giunga in costa, assume la direzione operativa a terra di tutte le forze statali a disposizione previste dallo specifico Piano Provinciale al fine di assicurare la sicurezza pubblica, la difesa dell'ambiente, nonché la pulizia, raccolta ed avvio allo smaltimento dei materiali inquinanti;

• i Comandi Territoriali Periferici di Forza Armata con funzioni logistiche ed amministrative con competenza territoriale, operanti nell'area colpita dall'emergenza, mettono a disposizione le proprie organizzazioni secondo le direttive impartite dal Comando Operativo di Vertice Interforze;

• i Coordinamenti Territoriali per l'Ambiente del Corpo Forestale dello Stato operanti nell'area protetta colpita dall'emergenza, mettono a disposizione le risorse umane e strumentali disponibili, secondo le direttive impartite dall'Ispettorato Generale del CFS;

• il Presidente della Regione che, nell'ambito di attuazione degli indirizzi regionali per il concorso nelle attività di emergenza, assicura - nei limiti delle competenze proprie o delegate dallo Stato - nel rispetto dei principi stabiliti dalla Legge del 24 febbraio 1992 n. 225 e dal D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112, lo svolgimento in ambito regionale delle relative attività di protezione civile;

• il Presidente della Provincia, nel rispetto dei principi stabiliti dal D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112, dà attuazione a quanto previsto dal piano provinciale di emergenza;

• il Sindaco/Sindaci del comune/comuni il cui litorale sia stato direttamente interessato dall'inquinamento, o ne sia minacciato, che garantisce l'attuazione delle misure di informazione ed assistenza alla popolazione;

• l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (A.R.P.A.) con competenze nell'ambito dell'analisi della sostanza inquinante e nella valutazione e monitoraggio del livello di contaminazione;

• la Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche (uffici dirigenziali) e le sedi periferiche dell'U.N.M.I.G. competenti per territorio per la definizione, ai sensi del D. L.vo 624/96, degli interventi di natura tecnica necessari alla messa in sicurezza del luogo di lavoro interessato ed alla ripresa del controllo del pozzo al verificarsi di eruzioni del pozzo stesso nel caso si tratti di inquinamento da idrocarburi liquidi derivanti da attività minerarie di ricerca e coltivazione di idrocarburi.

9.8.3 EMERGENZA

9.8.3.1 Fasi operative per la gestione dell'emergenza NAZIONALE

Le fasi operative per la gestione dell'emergenza nazionale si suddividono in:

- la fase di allertamento, che scatta quando si ha notizia della dichiarazione della emergenza locale;
- la fase di emergenza nazionale, che viene attivata a seguito della intervenuta dichiarazione dello stato di emergenza nazionale ai sensi dell'art. 7 della L.1 /2018 "Codice della Protezione Civile" (ex art. 5 L. 225/92) o di Decreto da parte del presidente del Consiglio dei Ministri ex art. 3 Legge 286/02. A seguito dell'attivazione della fase di emergenza nazionale, il Capo del Dipartimento della Protezione Civile assume la direzione di tutte le operazioni sulla base del presente Piano raccordandosi con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, responsabile della fase locale dell'emergenza. Di ciò viene altresì data conoscenza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e al Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera.

9.8.3.2 Fase di allertamento EMERGENZA LOCALE

L'inquinamento si mantiene ancora nella sfera di competenza dell'Autorità Marittima e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. In questo caso il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare devono mantenere costantemente aggiornato il Dipartimento della Protezione Civile.

9.8.3.2.1. – Compiti del Dipartimento della Protezione Civile:

Appena ricevuta notizia della dichiarazione di **"emergenza locale",** validata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la Sala Situazione Italia (SSI) del Servizio coordinamento della Sala Situazione Italia e monitoraggio del territorio ed emergenze marittime (SI.STE.MA.) informa il Direttore dell'Ufficio Gestione delle Emergenze il quale, su conforme parere del Capo del Dipartimento della Protezione Civile dà disposizioni perché la Sala Situazione Italia provveda, a:

- mettere in stato di allerta tutti i componenti del SI.STE.MA. e gli uffici del Dipartimento della Protezione Civile in base a quanto previsto dalle proprie disposizioni organizzative interne;

• allertare il personale designato per assicurare il servizio H24 del Centro Operativo Emergenze Marittime (COEMM);

• allertare il personale designato quale Ufficiale di Collegamento con la M.M.;

• attivare un flusso costante di informazioni con:

- il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare - Divisione VII;
- il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Gabinetto - Reparto Ambientale Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto;
- il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Centrale Operativa del Comando Generale delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera;
- il Ministero dell'Interno - Centro Operativo del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile;
- il Ministero della Difesa - Comando Operativo di Vertice Interforze (COI) nel caso sia ragionevole ipotizzare l'impiego dei mezzi navali della Marina Militare con adeguate capacità di Comando, Controllo e Supporto Logistico o con specifiche capacità antinquinamento o di altri mezzi delle Forze Armate;
- il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali - Corpo Forestale dello Stato;
- il Ministero dello Sviluppo Economico - Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche, nel caso si tratti di inquinamento da idrocarburi liquidi derivanti da attività minerarie di ricerca e coltivazione di idrocarburi;

• prendere contatto con la Regione e la Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo (UTG) interessati, al fine di accertarsi circa l'avvenuta predisposizione delle misure di rispettiva competenza;

• allertare le organizzazioni nazionali di Volontariato attrezzate a fronteggiare l'opera di decontaminazione costiera ed i centri specializzati per la cura dell'avifauna, dei mammiferi e dei rettili marini;

• attivare il proprio Ufficio Attività Aeronautica , per la messa in stato di allerta di: - aeromobili del Dipartimento della Protezione Civile; - aeromobili dell'Amministrazione della Difesa e di altri Enti/Amministrazioni dello Stato a supporto di attività di scoperta e controllo;

• attivare il proprio Centro Operativo Emergenze Marittime per la messa in stato di allerta del comparto industriale per la eventuale messa a disposizione delle proprie risorse.

IL Centro Operativo Emergenze Marittime.

- segue la situazione, acquisendo ed elaborando ogni notizia utile e redigendo ogni dodici ore, un rapporto generale;
- mantiene i contatti con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e il Comando Generale delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera per acquisire le informazioni sull'evoluzione dell'evento;
- segue le eventuali attivazioni di aiuti internazionali avvenute in forza di Accordi o Convezioni e le collaborazioni sia di carattere operativo che scientifico provenienti dalle organizzazioni a carattere internazionale quali l'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO), l'Organizzazione Regionale competente (REMPEC) e l'Unione Europea: Monitoring Information Centre (MIC), European Maritime Safety Agency (EMSA) ecc.

9.8.3.2.2 Compiti degli organi a livello periferico.

• Il Capo del Compartimento Marittimo provvede a dare esecuzione al "Piano operativo di pronto intervento locale" attenendosi, altresì, al Piano di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti causati da incidenti predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Egli tiene costantemente aggiornato il predetto Ministero (Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare - Divisione VII - Gabinetto - Reparto Ambientale Marino) il Dipartimento della Protezione Civile, la centrale operativa del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, la Regione interessata, la Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo, gli Uffici dirigenziali della Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche, sedi periferiche dell'U.N.M.I.G. competenti per territorio nel caso si tratti di inquinamento da idrocarburi liquidi derivanti da attività minerarie di ricerca e coltivazione di idrocarburi e i sindaci che potranno essere interessati all'emergenza assicurando un flusso di dati completo e continuo che consenta di avere, in ogni istante, la nozione precisa della situazione reale e del suo evolvere.

• Il Prefetto titolare dell'Ufficio Territoriale del Governo e il Presidente della Provincia, nell'ambito delle rispettive competenze, d'intesa con il Capo del Compartimento Marittimo, predispongono e mettono in atto, là dove necessario, tutte le misure interessanti i tratti di costa minacciati, sulla base del piano provinciale, raccordandosi con i sindaci interessati all'emergenza.

Di tale attività e dell'evolvere della situazione, il Prefetto tiene costantemente aggiornato il Minister dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare - Divisione VII, - Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche e il Reparto Ambientale Marino - Gabinetto, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Centrale operativa del Comando generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, il Dipartimento della Protezione Civile e la Regione. 10 Sulla base dei prevedibili sviluppi dell'inquinamento, tenuto conto delle forze e dei mezzi a disposizione, formulano una lista di necessità.

- Il Presidente della Regione assicura l'impiego delle risorse regionali per le attività necessarie al supporto delle Autorità locali impegnate nell'attività di pronto intervento.
- **Il Sindaco assicura l'attività d'informazione ed assistenza alla popolazione**.

9.8.3.3 Fase di emergenza nazionale

Il criterio base cui s'ispira l'attuazione dell'art. 11 della L. 979/82 è caratterizzato dall'entità del danno che un inquinamento può provocare nei riguardi degli interessi nazionali e della salvaguardia della vita umana e dell'ambiente in mare o lungo le coste, riconosciute tali nel piano di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti causati da incidenti predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. L'Autorità Marittima nel cui ambito territoriale è avvenuto un inquinamento non fronteggiabile con i mezzi messi a disposizione del Ministero dell'Ambiente, ovvero che abbia le caratteristiche di seguito elencate, deve informare il Ministro dell'Ambiente affinché valuti l'opportunità di proporre la dichiarazione di emergenza nazionale, mettendo a conoscenza il Dipartimento della Protezione Civile, il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, il Presidente della Regione interessata e il Prefetto del luogo (cfr. messaggio formattato in Appendice).

Lo stato di emergenza nazionale, può essere dichiarato in linea di massima quando la situazione è caratterizzata:

- dal grande inquinamento, intendendosi come tale quello di difficile contenimento o neutralizzazione, interessante un'area di mare o di litorale molto estesa, cui non possa farsi fronte con i mezzi disponibili e/o messi a disposizione nei/nel Compartimenti/o Marittimo interessato;

• dall’inquinamento di idrocarburi che, a prescindere dalle dimensioni, minacci di provocare disastro ecologico in tratti di costa di alto valore intrinseco, riconosciuti

tali nel piano di pronto intervento antinquinamento del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, o che interessi aree costiere particolarmente sensibili o le aree marine protette, con conseguenti rilevanti danni economici/ambientali;

• dall'inquinamento da altre sostanze nocive, con riferimento al grado di minaccia per l'incolumità e la salute delle popolazioni rivierasche, oltre che per il presumibile grave danno economico/ambientale (zone della costa di alto valore intrinseco, aree costiere particolarmente sensibili, aree marine protette).

9.8.3.3.1 Compiti degli organi a livello centrale

Il Capo del Dipartimento della Protezione Civile avuta notizia della richiesta di dichiarazione dello stato di emergenza nazionale formulata dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, o dell'emanazione del Decreto da Parte del Presidente del Consiglio dei ministri ex art. 3 Legge 286/02 e s.m.i., tramite la Sala Situazione Italia convoca:

- il personale designato per assicurare il servizio continuativo presso il Centro Operativo Emergenze Marittime (cfr. All. 1);
- il personale designato quale ufficiale di collegamento con la M.M. in caso di utilizzo di unità M.M., ovvero, su valutazione effettuata in sede di coordinamento, indipendentemente dall'utilizzo di unità M.M.,(cfr. All. 1);
- il Comitato Operativo di Protezione Civile (art. 10 Legge 225/92) limitatamente ai componenti dei ministeri direttamente interessati, con l'aggiunta di un rappresentante della regione colpita dall'inquinamento.

Una volta dichiarato lo stato di emergenza nazionale, ex art. 5 Legge 225/92, o emanato il Decreto da parte del Presidente del Consiglio dei Ministri ex art. 3 Legge 286/02, il Capo del Dipartimento della Protezione Civile, assume immediatamente la direzione strategica di tutte le operazioni sulla base del presente piano ex Legge 979/82 - art. 11 comma 4°.

Il Capo del Dipartimento della Protezione Civile assume la direzione unitaria di tutte le forze impegnate, in particolare:

• coordina le operazioni di disinquinamento in terra ed in mare rispettivamente attraverso il Prefetto titolare dell'Ufficio territoriale del Governo cui è assegnata la direzione operativa delle forze statali a 11 terra, e mediante il Comando Generale delle Capitanerie di Porto a cui è assegnata la direzione operativa degli interventi in

mare, avvalendosi del contributo delle Regioni interessate, anche tenendo conto degli accordi e delle convenzioni definiti a livello regionale.

- stabilisce le strategie di intervento;
- rappresenta al Ministero della Difesa, tramite il Comando Operativo di Vertice Interforze, eventuali esigenze da soddisfare con mezzi militari;
- attiva e coordina l'intervento di tutte le risorse nazionali (compresi esperti del settore) disponibili ivi comprese quelle disposte dall'industria nazionale del settore, promuovendo, inoltre, se e quando ritenuto necessario, l'acquisto, il noleggio, anche all'estero, nonché la precettazione e/o la requisizione di materiali, mezzi e quant'altro occorra in relazione al tipo di intervento;
- richiede, qualora lo ritenga opportuno, d'intesa con il Ministero degli Affari Esteri e con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nel quadro delle convenzioni internazionali e degli eventuali accordi esistenti, la cooperazione dei paesi stranieri anche non limitrofi e delle organizzazioni internazionali e comunitarie, anche al fine di attivare il meccanismo europeo nei casi di intervento di protezione civile e di lotta agli inquinamenti marini come previsto nella decisione del Consiglio dell'Unione Europea dell' 8 novembre 2007/779/CE, Euratom, che istituisce un meccanismo comunitario di protezione civile (All. 9);
- si avvale del supporto della Direzione Generale per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Div. VII; della Centrale operativa del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, nonché del Centro operativo del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile del Ministero dell'Interno;
- attraverso la Sala Situazione Italia tiene i contatti con la Regione, con il Prefetto, con la Centrale Operativa del Comando Generale delle Capitanerie di Porto e il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, dando loro informazioni e direttive sulle misure d'intervento da adottare;
- tramite la Sala Situazione Italia tiene i contatti con il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto e/o l'Autorità Marittima Designata, che localmente dirigono gli interventi in mare, dando loro informazione e direttive sulle procedure e sulle misure d'intervento tenendo costantemente informati il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il

Ministero dell'Interno - Centro Operativo del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile e la Regione;

- attiva le organizzazioni nazionali di Volontariato attrezzate a fronteggiare l'opera di decontaminazione costiera ed i centri specializzati per la cura dell'avifauna, dei mammiferi e dei rettili marini;
- invia, se possibile e qualora ritenuto opportuno, in ausilio all'Autorità Marittima Designata che dirige le operazioni sul posto, un nucleo di pronto intervento composto da esperti del Dipartimento della Protezione Civile, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e di tutti gli Enti/Amministrazioni competenti nel settore, dando informazione alla Centrale Operativa del Comando Generale delle Capitanerie di Porto, affinché possa eventualmente integrarne la composizione dello stesso;
- attiva, nel caso si tratti di inquinamento da idrocarburi liquidi derivanti da attività minerarie di ricerca e coltivazione di idrocarburi, il Ministero dello sviluppo economico - Dipartimento per l'energia - Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche;
- coordina in forma unitaria i rapporti con la stampa e/o mezzi di pubblica informazione, oppure delega tale compito ad una Autorità centrale o periferica.

9.8.3.3.2 Compiti degli organi a livello periferico

Ferme restando le responsabilità di ciascun organo, l'Autorità Marittima Designata - se nominata - e la Prefettura - Ufficio Territoriale di Governo:

- attuano le direttive aggiuntive che il Capo del Dipartimento della Protezione Civile ritiene di dover impartire;
- corrispondono direttamente con le rispettive Autorità Centrali, mantenendo informati il Dipartimento della Protezione Civile, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Ministero dell'Interno, il Comando Generale delle Capitanerie di porto - Guardia Costiera, la Regione e, nel caso si tratti di inquinamento da idrocarburi liquidi derivanti da attività minerarie di ricerca e coltivazione 12 di idrocarburi, gli Uffici dirigenziali della Direzione generale per le risorse minerarie ed energetiche, sedi periferiche dell'U.N.M.I.G. competenti per territorio;
- redigono ed inviano alle suddette autorità centrali un rapporto giornaliero sullo svolgimento delle operazioni e sull'evolvere della situazione, mentre il sindaco/i delle zone interessate assolve/no gli stessi compiti nei riguardi delle relativi uffici territoriali

del Governo. Il Presidente della regione concorre alla gestione dell'emergenza, assicurando l'impiego delle risorse regionali.

9.8.4 INQUINAMENTO DA IDROCARBURI

9.8.4.1 Situazioni Operative

Qualunque inquinamento da idrocarburi che abbia originato la dichiarazione dello stato di emergenza nazionale, richiede interventi caratterizzati da:

• massima rapidità nelle decisioni e nella scelta della strategia da adottare;

• massima rapidità di intervento. Tenuto conto che si è alla presenza di un evento di estrema gravità, in grado di produrre rilevanti danni ambientali, bisogna inoltre che le scelte strategiche non siano condizionate da interessi di alcun genere se non da quello, primario, di limitare i danni. Nell'ambito dell'emergenza nazionale, il livello di gravità del disastro costituisce la caratteristica che identifica e definisce questo tipo di emergenza per il quale si può comunque stabilire una sorta di gradualità casistica ipotizzando tre diversi stadi operativi di gravità crescente:

- il primo, definito di media gravità o di primo stadio, si ha in presenza di un inquinamento che interessi esclusivamente il mare senza rappresentare diretta, immediata minaccia per le zone costiere. Questa situazione può evolvere anche rapidamente in una delle due situazioni successive;
- il secondo, definito grave o di secondo stadio, si ha in presenza di un inquinamento che rappresenti seria minaccia per la costa, anche di isole minori;
- il terzo, definito gravissimo o di terzo stadio, si ha in presenza di un inquinamento che interessi anche aree costiere.

9.8.4.2 Modalita' Operative

Le modalità operative di intervento nell'ambito dell'emergenza nazionale variano a seconda del tipo di situazione operativa che si deve affrontare e possono essere fortemente condizionate dal tempo trascorso in mare dall'idrocarburo e dalle condizioni meteo-marine. In ogni caso bisogna soprattutto impegnarsi per limitare il più possibile il danno ambientale. Per questo motivo ogni sforzo deve essere operato al fine di conseguire la maggiore rapidità nell'intervento di bonifica che deve tendere:

• innanzitutto all'eliminazione della fonteinquinante;

• per quanto possibile, alla rimozione meccanica di quanto sversato in mare e del prodotto giunto in costa.

•

9.8.4.2.1 Inquinamento di media gravità o di primo stadio

In linea di massima si tratta di una situazione di emergenza riferita a zone di mare particolarmente sensibili quali, ad esempio, le riserve marine e le aree di pesca. Le modalità di intervento e la scelta della tecnica più idonea dipendono da diversi fattori quali:

• condizioni meteo-marine, regime di correnti superficiali e variazioni di marea temperatura e insolazione, risultati di modelli numerici di simulazione di trasporto degli inquinanti;

• caratteristiche del prodotto inquinante e tempo trascorso dallo sversamento in mare;

• spessoredello strato;

• ubicazione dell'inquinamento, distanza dalla costa e caratteristiche dell'ambiente (aree di pesca, riserve marine, zone particolarmente sensibili, profondità media, tipo di costa, suo valore e sensibilità);

• grado di pericolo per il personale operante;

• tipo di azioni già condotte prima della dichiarazione dello stato di emergenza nazionale;

• disponibilità e dislocazione dei mezzi di bonifica, allibo, raccolta;

• possibilità di sorveglianza e guida con aeromobili;

• possibilità di disporre di unità navali/aeree dotate di apparecchiature ad infrarossi così da poter lavorare anche in ore notturne o di scarsa visibilità. L'attenta valutazione di tali fattori deve suggerire la strategia ottimale e condurre alla scelta della tecnica d'intervento ritenuta più idonea, ovvero alla combinazione di alcune di esse, non escludendo a priori nessuna delle opzioni possibili. In allegato 3 si forniscono dei sommari cenni sulle tecniche in uso.

9.8.4.2.2 Inquinamento grave o di secondo stadio

E' un tipo di situazione veramente complessa e delicata che presenta aspetti di grande difficoltà sia per quanto attiene la scelta delle strategie operative, che la loro gestione. In linea generale va privilegiata per quanto possibile la difesa della costa, soprattutto se di alto valore intrinseco (ambientale, paesaggistico, archeologico, economico,

turistico, faunistico, ecc.). Nell'impossibilità di operare una difesa su tutta la fascia costiera minacciata, occorre concentrare gli sforzi a protezione dei punti maggiormente sensibili. Tale direttiva assume valore assolutamente categorico per quelle particolari zone della costa italiana individuate di alto valore intrinseco, riconosciute tali nel piano di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti causati da incidenti predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nonché per le aree marine protette (All. 4). Dette zone richiedono prioritaria protezione e i relativi piani operativi di pronto intervento locale delle competenti Capitanerie di Porto, adottati d'intesa con le componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile, devono prevedere misure e dotazioni particolari a difesa anche passiva della costa. Parimenti, le Province interessate, oltre ad indicare nei loro piani provinciali di emergenza di protezione civile, le previsioni dei rischi per inquinamento della costa, redatti in armonia con quelli della locale Autorità Marittima, devono stabilire in anticipo quale metodo di bonifica sia possibile adottare nelle varie situazioni ipotizzabili d'inquinamento della fascia costiera da salvaguardare e quali siano i sistemi, i mezzi e le strategie d'intervento che le Prefetture - Uffici Territoriali del Governo nelle aree colpite devono attuare. Qualora un inquinamento grave o di secondo livello interessi zone di mare prospicienti coste di alto valore intrinseco, riconosciute tali nel piano di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti causati da incidenti predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, aree costiere particolarmente sensibili o le aree marine protette, l'inquinamento va considerato come un inquinamento gravissimo o di terzo stadio.

9.8.4.2.3 Inquinamento gravissimo o di terzo stadio

Alla presenza di un inquinamento che per dimensioni e gravità determini la richiesta di dichiarazione di emergenza nazionale ovvero che, a causa del grave rischio di compromissione dell'integrità della vita, determini l'applicazione dell'art. 3 della Legge 286/2002, la costa finisce per essere direttamente interessata in maniera anche molto pesante. Tenuto conto del particolare valore paesaggistico, faunistico, ambientale, turistico e quindi economico, rappresentato mediamente da tutte le coste italiane, l'inquinamento costiero va necessariamente considerato il più grave dei tre livelli ipotizzati. Un'operazione di bonifica su costa presenta di per sé notevoli difficoltà che derivano soprattutto dal fatto che il rischio di danno ambientale non solo è maggiore che in mare aperto, ma aumenta notevolmente in funzione della vulnerabilità della

zona interessata dall'inquinamento (lagune costiere, estuari, foci dei fiumi, litorali di particolare pregio paesaggistico, naturalistico, faunistico, ecc.). Le Province interessate provvedono, pertanto, ad integrare le previsioni dei rischi prevalenti dei piani provinciali di protezione civile con quelle da inquinamento della costa da idrocarburi o da altre sostanze nocive. I piani provinciali di protezione civile, secondo gli indirizzi regionali, saranno predisposti in concorso con l'Autorità Marittima competente e in raccordo con il Prefetto anche per gli aspetti dell'ordine e della sicurezza pubblica. A tale fine si deve tenere presente che:

• diverse strategie di bonifica e metodi di disinquinamento vanno, in accordo con l'Autorità Marittima, decisi, prepianificati e, quindi, utilizzati a seconda del tipo di costa e della sensibilità dell'area;

• una volta avvenuto l'inquinamento della costa, l'urgenza non va più considerata fattore determinante come in mare aperto;

• è indispensabile una preventiva individuazione, da parte delle regioni interessate, con proprie ordinanze emanate ai sensi dell'art. 191 del D.Lgs. 152/06, eventualmente coordinate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, degli impianti da utilizzare per la distruzione del materiale recuperato e rimosso e/o per lo smaltimento definitivo;

• la pianificazione deve includere gli interventi di recupero, stabilizzazione e cura degli animali marini (uccelli, rettili mammiferi, ecc.) come pure l'individuazione degli impianti di smaltimento delle carcasse;

• va preferita, per quanto possibile, la rimozione meccanica accompagnata dal recupero;

• le operazioni vanno condotte con estrema accuratezza e professionalità, evitando improvvisazioni, pena il rischio di aggravare la situazione;

• in ogni caso vanno assolutamente evitati interventi di effetto esclusivamente cosmetico;

• è opportuno che i piani provinciali comprendano la lista dei materiali, mezzi e risorse predisposte e disponibili per gli interventi di disinquinamento.

In allegato 5 è riportato un estratto della "Guida operativa sul controllo e sulle tecniche di disinquinamento degli sversamenti petroliferi costieri" (edita da Concawe - Conservation of Clean Air and Water in Europe) per la parte riguardante gli inquinamenti costieri e le varie tecniche di intervento cui è possibile fare riferimento per la elaborazione delle necessarie integrazioni ai vari piani e quindi nelle operazioni

di bonifica.

9.8.4.2.3.1. Luoghi di rifugio

Per “luogo di rifugio” è da intendersi, ai sensi della Direttiva 2002/59/CE (Monitoraggio del traffico navale) come modificata dalla Direttiva 2009/17/CE, il porto, la parte di un porto, o qualsiasi altro luogo di ancoraggio o ormeggio protetto o qualsiasi altra area riparata individuati da uno Stato membro per accogliere una nave che necessiti di assistenza. A sua volta, per “Nave che necessita di assistenza” si intende, ai sensi della richiamata Direttiva 209/17/CE, una nave che si trova in una situazione che potrebbe comportarne il naufragio o un pericolo per l’ambiente o la navigazione (fatte salve le disposizioni della Convenzione S.A.R. sul salvataggio delle persone). Secondo quanto previsto dalle norme interne di recepimento, ogni Capo di Compartimento, nell’ambito della pianificazione operativa di pronto intervento locale antinquinamento, di cui all’articolo 11 della Legge 31 dicembre 1982, n. 979, individua le procedure da poter adottare per valutare l’accesso di una nave che necessita di assistenza in un idoneo luogo di rifugio, se identificato nelle acque di propria giurisdizione. Qualora la situazione in atto sia tale da non poter essere fronteggiata con i mezzi di cui può disporre il Capo di Compartimento, nello stesso Piano sono altresì delineate le procedure per passare ad un coordinamento sovraordinato, che tenga pertanto conto di quanto previsto dal presente Piano nazionale, nonché degli Accordi Regionali e subregionali stipulati nello specifico settore dell’antinquinamento.

9.8.5 INQUINAMENTO DA ALTRE SOSTANZE NOCIVE

9.8.5.1 Normativa

La normativa cui fare riferimento in materia di sostanze nocive diverse dagli idrocarburi è la seguente:

• Legge 25.1.1979, n. 30 di adesione alla “Convenzione per la protezione del Mar Mediterraneo dai rischi dell'inquinamento, o Convenzione di Barcellona del 16 febbraio 1976”;

• Legge 29 settembre 1980, n.622 “ratifica ed esecuzione della convenzione internazionale per la prevenzione dall’inquinamento e del protocollo sull’intervento in alto mare causato da sostanze diverse dagli idrocarburi, con annessi, adottati a Londra il 2 novembre 1973” e successive modificazioni;

• Legge 31 dicembre 1982, n.979 “disposizioni per la difesa del mare”;

• Decreto 6 luglio 1983 del soppresso Ministero della Marina Mercantile “aggiornamento delle sostanze nocive di cui all’allegato “A” della legge 31 dicembre 1982, n.979”;

• Legge 4 giugno 1982, n.438 recante “adesione ai protocolli relativi alle convenzioni Marpol e Solas 74”;

• Legge 28 febbraio 1992, n.220 “interventi per la difesa del mare”;

• Legge 16 luglio 1998, n. 239 (art. 7) "Autorizzazione a definire in via stragiudiziale le controversie aventi ad oggetto il risarcimento dei danni subiti dallo Stato italiano per l'evento Haven e destinazione di somme a finalità ambientali";

• Legge 15 dicembre 1998 n. 464 recante la ratifica della “Convenzione internazionale sulla preparazione, lotta e cooperazione in materia di inquinamento da idrocarburi – OPRC 1990;

• Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante “Norme in materia ambientale”.

9.8.5.2 Generalita’

Il problema rappresentato dallo sversamento in mare di sostanze chimiche non è in genere affrontabile in modo analogo a quello adottato per gli idrocarburi se non nel caso di sostanze ad essi assimilabili per caratteristiche di insolubilità, volatilità e non reattività con l’acqua. Inoltre, l’elevato numero di prodotti chimici trasportabili per mare, la diversità di caratteristiche che li distingue e, di conseguenza, il loro diverso

comportamento una volta che, a causa di un incidente, siano immessi nell'ambiente, rende praticamente impossibile comprendere in una pianificazione la disposizione di norme dettagliate per ciascuno di essi. Un compromesso accettabile può essere comunque rappresentato dalla formulazione di una serie d'indicazioni operative di carattere generale, tenendo conto del fatto che uno sversamento di sostanze chimiche in mare:

• è caratterizzato dall'estrema pericolosità che si determina anche in riferimento alla possibilità di esplosioni, incendi, nonché emanazioni e concentrazioni tossiche che, sotto forma di nubi gassose (in aria) o di miscele diluite (in acqua), possono interessare aree anche molto vaste;

• richiede, prioritariamente, l'adozione di misure a difesa dell'uomo e dell'ambiente.

•

9.8.5.3 Modalita' operative

I provvedimenti operativi da attuare in caso di incidente che comporti sversamento in mare o, comunque, nell'ambiente di prodotti chimici (sostanze nocive) variano di volta in volta a seconda del:

• tipo del prodotto;

• sistema di trasporto;

• caratteristiche dell'incidente;

• caratteristiche della nave;

• sistemazione dei prodotti (in caso ve ne siano più di uno) a bordo;

• zona in cui l'incidente è avvenuto;

• condizioni meteo-marine.

Allo scopo di rendere più agevole il compito di chi deve decidere il tipo di intervento più idoneo, si riportano nell'allegato 6 alcune informazioni di carattere generale sulla classificazione con riferimento alla natura delle sostanze (IMDG CODE). Nonostante le complessità e varietà della suddivisione, le misure da porsi in atto in caso di sversamento di sostanze chimiche in mare, vanno comunque definite soprattutto in funzione del tipo di prodotto.

A questo fine bisogna acquisire immediatamente il maggior numero di informazioni avvalendosi:

• **a livello locale:**

del chimico del porto;

del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco; degli Istituti Universitari;

delle società produttrici;

dell'A.R.P.A. regionale;

• a livello centrale

- delle banche dati del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Centrale operativa del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera; dell'I.S.P.R.A. quale soggetto istituzionalmente competente al rilascio di pareri ed informative tecniche a corredo di provvedimenti operativi da adottare; delle banche dati del comparto industriale;

- **a livello Europeo/Mediterraneo:**

del R.E.M.P.E.C. (Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea) di Malta; delle eventuali altre banche dati, contattabili attraverso il MIC (Monitoring Information Centre) della Commissione Europea a cura degli organi centrali (Dipartimento della Protezione Civile, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti). In linea generale valgono comunque le seguenti indicazioni:

A - In ordine prioritario:

1 - portare soccorso alle persone in pericolo;

2 - dare assistenza alla nave in difficoltà, operando tutti i possibili accorgimenti tesi a rilevare la reale gravità dell'incidente ed il livello di rischio. In particolare se è riscontrata fuoriuscita di prodotti gassosi (che sviluppano nubi esplosive e/o tossiche) o liquidi che evaporano, totalmente o in parte, producendo anch'essi concentrazioni esplosive e/o tossiche al di sopra della superficie dell'acqua, ovvero incendi che producono fumi tossici, bisogna preoccuparsi innanzi tutto della incolumità delle persone che ne possono essere investite. A questo fine, tenuto conto che le concentrazioni gassose e i fumi si spostano con il vento, va privilegiata la tutela delle popolazioni eventualmente minacciate, arrivando a prevederne, se del caso, lo sgombero verso aree sicure;

3 - eliminare le fonti dell'inquinamento;

4 - rimuovere dall'ambiente gli inquinanti sversati. Molti prodotti chimici sono trattabili come gli idrocarburi e per essi possono essere utilizzati gli stessi mezzi antinquinamento predisposti per il contenimento e il recupero dei petroli. In genere possono rientrare in questo gruppo tutte le sostanze che galleggiano, con alcune limitazioni per quelle che in parte galleggiano e in parte evaporano, a causa delle concentrazioni esplosive e/o tossiche che queste ultime possono formare sopra la superficie dell'acqua. Per le sostanze trasportate in colli, generalmente i problemi che

si presentano sono di minore complessità.

Lo sversamento in mare è forse in questo

caso l'aspetto meno delicato, mentre maggiore attenzione bisognerà rivolgere alla nave: infatti, soprattutto nei casi d'incendio, potrebbero innescarsi reazioni pericolose in dipendenza anche solo del fuoco e/o della presenza a bordo di più 18 prodotti. A questo scopo è necessario che al più presto si possa venire a conoscenza dei tipi, quantitativi e stivaggio sulla nave delle varie sostanze. Le suddette operazioni dovranno essere eseguite adottando tutte le precauzioni opportune a tutela dell'incolumità delle squadre d'intervento e degli operatori che a loro volta dovranno osservare scrupolosamente le norme di sicurezza in materia. Si richiamano, inoltre, le direttive del Dipartimento della Protezione Civile del 2 maggio 2006, concernenti "indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute a incidenti con presenza di sostanze pericolose". A questo proposito le pianificazioni redatte a cura delle autorità locali dovranno indicare, per le procedure d'intervento:

- il tipo di equipaggiamento del personale, gli apparecchi per il controllo del livello di pericolosità dell'ambiente in cui si è chiamati ad operare, le norme igieniche e di sicurezza da osservare;
- le modalità di avvicinamento alla nave oggetto dell'incidente, sia per via aerea (elicottero) che via mare, tenendo conto del tipo d'incidente e dei fattori meteorologici come vento, mare e corrente;
- le indicazioni sui primi soccorsi da praticare ad eventuali feriti, prevedendo ove possibile la presenza di un medico nella squadra di pronto intervento.

B - In via subordinata

1 - interdire la navigazione e ogni altra attività nella zona interessata dall'incidente e dall'evoluzione del fenomeno;

2 - qualora i prodotti siano del tipo che si solubilizzano, anche in parte in acqua, assumere misure di interdizione della pesca e di ogni altra attività;

3. - in tutti i casi disporre un monitoraggio ambientale continuo (aria, acqua, fondo del mare, costa), arrivando a definire e tenere sotto controllo i contorni di tutta l'area interessata dall'inquinamento. Per quanto riguarda, infine, l'attività di recupero delle sostanze (sia quelle sversate sia quelle rimaste a bordo della nave) bisognerà indirizzarsi, fin dal primo momento, verso la scelta di ditte/società altamente specializzate, nazionali od estere, che, per le loro caratteristiche e per le attività precedentemente svolte, forniscano le massime garanzie circa la possibilità di conseguire un buon risultato.

9.8.6 MEZZI

9.8.6.1 Categorie

S'intendono "mezzi utilizzabili per la lotta all'inquinamento marino e costiero da idrocarburi o da altre sostanze nocive" tutti quelli per i quali, nell'eventualità d'inquinamento, sia possibile prevederne l'impiego in compiti di avvistamento, ricognizione, controllo, bonifica, supporto logistico e ausiliario. Per comodità possono essere suddivisi in due categorie:

• mezzi utilizzabili per la lotta agli inquinamenti in mare;

• mezzi utilizzabili per la lotta agli inquinamenti su costa; anche se, spesso, alcuni dei mezzi compresi nella prima categoria possono essere impiegati in operazioni di disinquinamento delle zone costiere. Un quadro completo dei mezzi potenzialmente disponibili su scala Europea è fornito dal Sistema Comunitario d'Informazione sul sito web: http://ec.europa.eu/environment/civil/marin/cis/cis_index.htm

9.8.6.1.1 – Mezzi utilizzabili per la lotta agli inquinamenti in mare

In questa categoria sono compresi:

a - i mezzi navali per intervento antinquinamento che, compatibilmente con le risorse disponibili e nei limiti di quanto contrattualmente stabilito con le società proprietarie ed armatrici degli stessi, sono a disposizione del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.

b - i mezzi navali per interventi antinquinamento della Marina Militare;

c - le navi speciali, i rimorchiatori ed altri mezzi navali privati attrezzati per le operazioni di bonifica o in compiti ausiliari di supporto logistico, nonché i mezzi e sistemi di contenimento e bonifica;

d - i mezzi navali ed aerei per il pattugliamento e controllo del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, della Marina Militare, dell'Aeronautica Militare, dei Carabinieri, della Guardia di Finanza, della Polizia di Stato e dei Vigili del Fuoco e del Corpo Forestale dello Stato. La consistenza dei mezzi di cui ai punti a), b) e c) è memorizzata nelle banche dati del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, cui il Dipartimento della Protezione Civile è collegato a mezzo terminale ubicato in Sala Situazione Italia; per gli altri mezzi le consistenze sono disponibili presso i vari enti/corpi/amministrazioni di appartenenza cui di volta in

volta, secondo le necessità, i mezzi stessi vanno richiesti. Il Dipartimento della

Protezione Civile dispone inoltre di sistemi per irrorazione di disperdenti via aerea montati sui velivoli C.L. 415 Canadair. L'eventuale impiego di tali mezzi sarà disposto dal Capo del Dipartimento, mentre quello dei disperdenti sarà determinato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. In caso di emergenza nazionale il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, che ha la direzione operativa delle operazioni in mare, potrà direttamente impiegare gli assetti scorta nazionali disponibili, ivi compresi quelli messi a disposizione dal comparto industriale promuovendo presso il Capo del Dipartimento della Protezione Civile, eventualmente, l'acquisto, il noleggio, nonché la precettazione e/o la requisizione di materiali, mezzi e quanto altro occorra in relazione al tipo di intervento.

9.8.6.1.2 Mezzi utilizzabili per la lotta agli inquinamenti su costa

A titolo indicativo ma non esaustivo, si ritiene utile fornire di seguito un elenco concernente i mezzi e materiali indispensabili per interventi di disinquinamento su costa:

- mezzi speciali

• camion/auto (quattro ruote motrici), trattori
• escavatori, pale meccaniche e simili, macchine per il movimento terra, autogrù
• cisterne su rimorchi
• autocarri con pompe aspiranti e relative manichette
• prodotti chimici/biologici disinquinanti
• materiale assorbente
• compressori autocarrati e barellabili e idropulitrici ad alta temperatura e ad alta pressione
• torri faro con relativo generatore
• telecamere per video conferenze satellitari
• pompe barellabili

- dotazioni generali

• indumenti protettivi per tutti, indumenti di riserva
• autorespiratori e filtri per maschere protettive
• giubbotti di salvataggio
• materiali di pulizia (stracci, sapone, detergenti, spazzole)
• equipaggiamenti per la pulizia di indumenti
• contenitori di plastica o metallo (per gli usi gravosi) per la raccolta di residui oleosi (di

varia grandezza)

• contenitori in cartone, teli e sacchi per la raccolta e il trasporto di animali marini
• vasche barellabili per il trattamento degli animali marini
• fogli di plastica per usi gravosi e sotto rivestimenti per aree di stoccaggio e in modo particolare per il rivestimento di buche di stoccaggio temporaneo
• vanghe, pale, raschietti, secchi, rastrelli, forconi
• cordami vari
• ancore e boette
• lampade e generatori portatili
• generatori di corrente
• fischietti
• materiale di pronto soccorso
• paletti e nastri in plastica per delimitazione di area
• radio ricetrasmittenti portatili
• officine, impianti di manutenzione
• esplosimetri
• mezzi per la nebulizzazione di prodotti liquidi.

Ogni piano di emergenza provinciale deve contenere, in accordo con la competente Autorità Marittima e la Regione, una lista delle risorse disponibili e di quelle di cui dotarsi all'emergenza, in funzione del tipo di intervento di difesa e bonifica l'elenco delle organizzazioni di volontariato e dei centri specializzati per la cura dell'avifauna, dei mammiferi e dei rettili marini e l'elenco dei centri autorizzati per la raccolta, il trasporto, lo stoccaggio e lo smaltimento delle sostanze inquinanti e ogni altra risorsa disponibile sul territorio in dotazione a Amministrazioni Pubbliche (es. mezzi movimento terra, mezzi di trasporto) e/o a privati (es. dotazioni di impianti industriali, mezzi di comunicazioni satellitari) in grado di concorrere al superamento della fase emergenziale. Tali dati, che costituiscono, di fatto, gli elenchi dei mezzi impiegabili in caso di inquinamento su costa, sono allegati ai vari piani provinciali e sono tenuti costantemente aggiornati. Copie dei piani provinciali aggiornati sono inviate al Dipartimento della Protezione Civile, al Ministero dell'Interno, alla Direzione Generale per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Div. VII e al Reparto Ambientale Marino - Gabinetto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, al Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - 3° Reparto - Ufficio I (piani), alle Prefetture - Uffici

Territoriali del Governo, alle competenti Capitanerie di Porto e alle altre amministrazioni ed enti locali interessati, e alle regioni.

9.8.7 SMALTIMENTO O RECUPERO

9.8.7.1 Generalita'

Particolare importanza, nell'ambito delle operazioni di disinquinamento, assume la fase di smaltimento o recupero dei materiali recuperati dal mare e dalle coste, intendendosi per smaltimento o recupero il complesso delle operazioni intese a consentire, attraverso idonei processi, la totale o parziale riutilizzazione dell'idrocarburo recuperato, oltre che il ricondizionamento e l'inertizzazione o la distruzione dei residui o di altri materiali contaminati o contaminanti e la sistemazione dei residui in condizione di sicurezza.

9.8.7.2 Fasi dello smaltimento

Tra l'attività del recupero degli oli, o di altri materiali inquinati o inquinanti, e lo smaltimento o recupero vero e proprio, esiste una fase intermedia che è quella del deposito e dello stoccaggio provvisorio della massa recuperata. Generalmente si tratta comunemente di grossi quantitativi che, secondo la situazione, possono comprendere:

a) - idrocarburi miscelati in parte con acqua e/o con vari detriti;

b) - residui di idrocarburi allo stato solido, o semi solido, anch'essi frammisti o meno con altro materiale;

c) - materiale vario, di diversa provenienza, contaminato in tutto o in parte, o contaminante. Com'è possibile immaginare, la fase di stoccaggio temporaneo, così come quella di avvio allo smaltimento o recupero vero e proprio, è un'operazione complessa e molto delicata che, qualora non gestita correttamente, rischia di creare ulteriori problemi di diverso genere (organizzativi, tecnici, amministrativi, assicurativi, ecc.) non ultimo quello di natura ambientale, nel caso in cui il materiale recuperato non venga trattato secondo regole ben precise. Inoltre la fase di deposito o stoccaggio provvisorio, soprattutto quando realizzata a terra, in aree adattate a tale scopo, deve essere necessariamente limitata nel tempo. Varie e diverse sono le motivazioni che sottendono alle esigenze di ridurre al minimo i tempi di deposito provvisorio anche quando si utilizzassero a questo fine mezzi, siti o natanti dedicati per loro natura al ricovero di materiali inquinati o inquinanti. Esse vanno, da una parte dalla necessità di ridurre, ove possibile, al minimo i costi delle operazioni, dall'altra all'opportunità di

eliminare comunque al più presto un potenziale pericolo per l'ambiente. Per le operazioni di smaltimento o recupero, infine, saranno utilizzati a seconda dei casi e delle circostanze, impianti idonei a svolgere tale attività, indirizzandosi preferibilmente verso quelli più prossimi all'area dell'incidente o dello stoccaggio provvisorio e che, ove è possibile, siano in grado di garantire un numero maggiore di operazioni (recupero dell'olio riutilizzabile, ricondizionamento ed inertizzazione dei materiali inquinati o inquinanti, incenerimento, distruzione e deposito finale).

9.8.7.3 Aspetti amministrativi

Affinché l'avvio allo smaltimento o recupero del materiale raccolto in mare o sulla costa avvenga nel più breve tempo possibile, le autorità locali responsabili delle operazioni (salvo direttive diverse che dovessero essere impartite dall'Autorità Centrale che dirige e coordina tutta l'attività di disinquinamento), dovranno adoperarsi affinché esso sia trattato, in emergenza, in maniera corretta. In seguito, il prodotto dovrà essere avviato allo smaltimento nel più breve tempo possibile, nel rispetto della vigente normativa nel settore dello smaltimento rifiuti (D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, Norme in materia ambientale, D.Lgs. 13 gennaio 2003, n.36, Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti), nonché delle pianificazioni locali di protezione civile e dei piani di gestione dei rifiuti di cui al suddetto D.Lgs. n.152/06. A questo fine, l'Agenzia delle Dogane detterà disposizioni per i propri organi periferici affinché, stante la dichiarazione di emergenza, le procedure burocratico-amministrative connesse con l'avvio ai luoghi di smaltimento o recupero di idrocarburi o di tutti gli altri materiali inquinati da trattare non creino intralci di alcun genere, fermo restando il rispetto della normativa vigente in materia di trattamento fiscale dei prodotti petroliferi. Inoltre, anche per i connessi risvolti di carattere assicurativo, le autorità locali responsabili dovranno, ciascuna per la parte di propria competenza, verificare la reale consistenza e tipologia dei prodotti e materiali recuperati, prima che gli stessi vengano avviati allo smaltimento o al recupero.

9.8.8 COMUNICAZIONI

Un efficiente sistema di comunicazioni è indispensabile per una corretta gestione delle operazioni di disinquinamento. A livello nazionale (centrale e periferico) tutta l'organizzazione assicura, anche in situazioni di routine, un'immediata risposta H-24, sia sotto l'aspetto operativo sia sotto quello informativo. In allegato 8 sono riportati i

recapiti telefonici e fax dei centri operativi nazionali. E’ bene prevedere comunque che

almeno una delle linee telefoniche attestate presso la Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo e l'Autorità Marittima Designata sia utilizzata esclusivamente per assicurare il flusso informativo con l'organizzazione centrale. Per quanto attiene eventuali interventi in alto mare ovvero qualora non dovessero essere disponibili efficaci sistemi di comunicazione nell'area investita dall'evento, potrà essere previsto l'impiego di navi della Marina Militare in grado di garantire adeguate capacità di comunicazione e di sistemi per il coordinamento dei mezzi sulla scena d'azione.

9.8.9 RAPPORTI CON GLI ORGANI DI INFORMAZIONE

I rapporti con gli organi d'informazione rappresentano un aspetto molto delicato e importante, non limitato soltanto ai momenti della gestione della fase critica dell'emergenza. Gli enormi danni che un grave inquinamento può causare ed i pericoli che esso può rappresentare anche per le popolazioni, fanno sorgere, intorno all'evento ed alle misure che vengono condotte per controllarlo e combatterne gli effetti, un enorme interesse, che spinge gli organi di informazione, non solo nazionali, ad esercitare una pressione continua e notevole su tutti gli organi centrali e periferici interessati in varia misura alla gestione dei problemi connessi con l'incidente, al fine di acquisire al più presto possibile notizie. Nell'ottica quindi, vista la grande importanza degli interessi in gioco, di assicurare un'informazione la più possibile rapida, obiettiva e uniforme, è assolutamente necessario che le notizie siano: 1. filtrate da un'unica autorità responsabile che conferisca loro la caratteristica dell'univocità, il crisma dell'ufficialità e di taglio professionale; 2. date con regolarità e cadenza fissa, possibilmente giornaliera. Per tali motivi in caso di emergenza nazionale la gestione dei rapporti con gli organismi di pubblica informazione, è accentrata e diretta dal Capo del Dipartimento della Protezione Civile che, ove lo ritenga opportuno, potrà delegarla, in tutta o in parte, ad un'altra autorità centrale o periferica della pubblica Amministrazione.

Allegato 1

INQUINAMENTO DEL MARE DA IDROCARBURI O DA ALTRE SOSTANZE NOCIVE: CONVOCAZIONE IN SALA OPERATIVA DEGLI UFFICIALI/ SOTTUFFICIALI M.M. E CP E PERSONALE CIVILE DEL MINISTERO DEL'AMBIENTE DESIGNATI A RICOPRIRE I POSTI MINISTERO DIFESA MARINA, MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI E MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE.

In caso di dichiarazione di emergenza nazionale per inquinamento del mare da idrocarburi o da altre sostanze nocive, presso la Sala Situazione Italia - Centro Operativo Emergenze Marittime del Dipartimento della Protezione Civile saranno convocati Ufficiali e Sottufficiali dello Stato Maggiore Marina (in caso di impiego di unità M.M., ovvero, su valutazione effettuata in sede di coordinamento, indipendentemente dall'utilizzo di unità M.M), del Reparto Ambientale Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Protezione della Natura e del Mare - Divisione VII , al fine di integrare il personale del COEMM ed assicurare la continuità H24 delle attività. A tale scopo, la Sala Situazione Italia del Dipartimento della Protezione Civile richiede alle centrali operative dello Stato Maggiore Marina, del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera (per il personale del Reparto Ambientale Marino) e della Direzione Generale della Protezione Natura e del Mare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare secondo le procedure sottoindicate, i nominativi degli Ufficiali/Sottufficiali e del personale civile da convocare:

a. N. 1 (uno) Ufficiale M.M.

• rivolgersi all'Ufficiale Superiore di servizio al COI attraverso i seguenti numeri di telefono: RETE TELECOM: 06.46919196 – 06.46919076 – Responsabile Sala Operativa 06.46919910 LINEA MILITARE: 22760 - Responsabile Sala Operativa 29910

• far seguire, appena possibile, richiesta formale via fax (vedansi messaggi formattati) FAX – 06.46919197 - Segreteria 06.46919907

b. N. 1 (uno) Ufficiale Superiore C.P. del Reparto Ambientale Marino;

N. 1 (uno) Ufficiale Inferiore C.P. o un Sottufficiale del Reparto Ambientale Marino;

N. 1 (uno) Sottufficiale N.P.

• rivolgersi al capo della Centrale Operativa (ovvero al suo sostituto, o all'Ufficiale di servizio) del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera attraverso i seguenti numeri di telefono: RETE TELECOM: 06.5923569 – 06.5924145 – 06.59084527 – 06.59084409 – 06.59084697 – 06.36804734 –06.59084698 (Segreteria Centrale Operativa) RETE MARINA: 44734

• far seguire, appena possibile, richiesta formale via o telefax: FAX: 06.5922737 – 06.59084793

b. N. 1 (uno) responsabile/addetto della Direzione Generale della Protezione della Natura e del Mare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare:

• rivolgersi alla Div. VII della Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, attraverso i seguenti numeri di telefono: RETE TELECOM: 06/57223467-66-65

• far seguire, appena possibile, richiesta formale via o telefax: FAX: 06/57223472

Allegato 2

PRODOTTI DISINQUINANTI AD AZIONE ASSORBENTE O DISPERDENTE

L'elenco aggiornato dei prodotti disinquinanti ad azione assorbente o disperdente riconosciuti idonei, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ai fini del loro impiego in mare per la bonifica dalla contaminazione da idrocarburi petroliferi, con l'indicazione della relativa ditta produttrice, è consultabile sul sito internet istituzionale http://www.minambiente.it (sezione acqua - tutela del mare - bonifica da idrocarburi). Il riconoscimento d'idoneità di cui sopra non costituisce formale autorizzazione all'effettivo impiego in mare dei suddetti prodotti assorbenti o disperdenti. Tale autorizzazione deve essere appositamente rilasciata, di volta in volta, dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale della Protezione della Natura e del Mare – Divisione VII, ai sensi della normativa vigente.

Allegato 3

TECNICHE UTILIZZABILI NELLA LOTTA ALL'INQUINAMENTO MARINO DA IDROCARBURI RIMOZIONE

Prevede, in teoria, la totale eliminazione dal mare dell'inquinante. Essa può avvenire attraverso l'utilizzazione di:

a) - mezzi meccanici che provvedono al recupero con metodi dinamici o statici. Sono entrambi pesantemente condizionati dallo stato del mare (inutile un loro uso in stato del mare > 2); i primi sono limitati anche dalle basse velocità operative. Il loro uso presuppone, inoltre, l'utilizzazione di:

. panne galleggianti per il contenimento dell'inquinamento; queste ultime però risultano inefficaci con stato del mare >2 – 3 e con corrente normale alle panne di intensità > 1 nodo;

. natanti di supporto in grado di ricevere e separare dall'acqua l'idrocarburo raccolto;

. navi cisterna o contenitori galleggianti in cui travasare l'idrocarburo così recuperato.

b) - materiali inerti assorbenti e inaffondabili, o prodotti chimici che producono la gelificazione dell'idrocarburo. Tali sistemi richiedono quindi una prima azione di spargimento sulla zona inquinata ed una successiva di recupero e stoccaggio. Anche in questo caso le condizioni meteomarine pongono delle grosse limitazioni alla condotta delle operazioni. In ogni caso le varie tecniche di rimozione, pur combinate tra loro e nelle condizioni ideali di luce e di mare, consentono di recuperare al massimo non più del 30% dell'idrocarburo sversato. Tale percentuale tende rapidamente a zero con il peggioramento delle condizioni meteo-marine. Impossibile operare la rimozione in assenza di luce.

DISPERSIONE

La tecnica della dispersione, la più rapida ed efficace per combattere l'inquinamento marino da idrocarburi, si avvale dell'utilizzazione dei disperdenti che agiscono in base ad un principio di azione esclusivamente fisico, giacché provocano il frazionamento del petrolio spezzandone la coesione molecolare, aumentando la superficie di separazione petrolio/acqua e, quindi, favorendo e accelerando fino a 1000 volte il

processo di metabolizzazione del petrolio da parte dei batteri ubiquitari presenti nel mare. A tale proposito è opportuno sottolineare:

a) - la scelta di utilizzo di questa tecnica va effettuata con cautela e comunque non va mai impiegata quando si abbiano fondati elementi che il greggio disperso nella colonna d'acqua causi danni superiori a quelli che può causare alle risorse di superficie una macchia non trattata, tenendo presente che la dispersione naturale si verificherà in ogni caso;

b) - l'uso dei disperdenti in campo nazionale è disciplinato dal piano di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti causati da incidenti predisposto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. I prodotti che possono essere eventualmente impiegati devono sempre essere preventivamente autorizzati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Direzione Generale Protezione della Natura e del Mare – Divisione VII - . Comunque i disperdenti delle ultime generazioni hanno una tossicità decisamente inferiore rispetto a quelli delle generazioni precedenti. Inoltre, al quantitativo medio di 200 lt/ha, corrisponde una concentrazione del disperdente in mare pari a 2 ppm in un volume di acqua marina di 1 m2 per 1 cm di profondità;

c) - i disperdenti hanno scarsa o nessuna efficacia con greggi ad alta viscosità o ad alto punto di scorrimento;

d) - il greggio, una volta versato in mare, tende a trasformarsi più o meno rapidamente fino a diventare refrattario all'azione dei disperdenti a causa dell'aumentata viscosità e della 32 sopravvenuta emulsificazione. Una decisione circa l'adozione dei disperdenti va quindi presa quanto prima possibile, evitando perdite di tempo;

e) - la dispersione riduce drasticamente i pericoli d'incendio quando ci si trovi alla presenza di greggi volatili;

f) - l'uso immediato del disperdente aiuta a ritardare il processo di emulsificazione dell'acqua in olio (mousse di cioccolata), stadio in cui l'attività di bonifica diventa difficilissima, il volume della massa oleosa si accresce fino a 5 volte, mentre lentissimi diventano tutti i processi naturali di degradazione;

g) - non vi sono limitazioni di alcun genere per quanto attiene le condizioni meteo-marine. Lo spargimento del disperdente può avvenire solo a mezzo velivolo o natante dotato di apparecchiatura idonea che ne consenta l'aspersione ai dosaggi prescritti. In linea generale e sulla base di risultati conseguiti nel corso di varie prove reali in mare, si consigliano:

- lt. 270 per ettaro, da velivolo;
- lt. 200 per ettaro, da nave,

per spessori medi di petrolio di 1/10 mm.

ALTRE TECNICHE

Fra gli altri sistemi, utilizzati soprattutto nel passato, ricordiamo la combustione e l'abbattimento. La prima, se da una parte riduce drasticamente la massa inquinante (fino al 40%), dall'altra, oltre a presentare indubbio rischio, induce un forte inquinamento atmosferico, una caduta di residui combusti sottovento ed un residuo carbonioso in mare difficilmente degradabile. Con l'abbattimento, che è praticato mediante spargimento di materiali inerti che fanno raggiungere al petrolio densità superiore all'unità, non si ottiene altro che trasferire dalla superficie al fondo tutta la massa inquinante.

CONTROLLO SENZA AGGRESSIONE

A volte, in assenza di maggiori prevedibili pericoli per l'ambiente, può essere conveniente non intervenire e, eliminata comunque la fonte d'inquinamento, controllare l'evoluzione del fenomeno con una stretta e continua sorveglianza, soprattutto aerea. Appare peraltro poco probabile che alla presenza di dichiarazione dello stato di emergenza nazionale si possa ipotizzare una tale eventualità. Inoltre bisogna sempre tenere presente che fattori esogeni di varia natura, quali ad esempio le mutate condizioni di vento e di mare, possono, anche rapidamente, causare repentini cambiamenti della situazione che può sempre evolvere in negativo. Bisogna quindi valutare con estrema attenzione questa possibilità, quando si tratti di scegliere la strategia più giusta. In effetti, non intervenire può in seguito rivelarsi una scelta sbagliata qualora, per esempio, l'inquinamento cambi direzione e prenda ad avvicinarsi alla costa, o a zone di mare particolarmente sensibili, minacciandole: a quel punto potrebbe essere passato troppo tempo dal versamento e il progressivo assottigliamento e rottura del velo di petrolio nonché i processi di trasformazione e degradazione del greggio, intervenuti nel frattempo, renderebbero impraticabile sia la rimozione che la dispersione.

PROCESSO DECISIONALE

Si fornisce di seguito un diagramma in cui viene schematizzata una corretta evoluzione di processo decisionale circa le strategie e le tecniche da usare a seconda delle circostanze.

Allegato 4

AREE MARINE E COSTIERE PARTICOLARMENTE SENSIBILI

Sono da intendersi “sensibili” tutte le aree marine e costiere a vario titolo protette, rientranti nelle seguenti tipologie:

• aree e riserve marine nazionali e regionali;

• parchi Nazionali e Regionali;

• santuario dei mammiferi marini;

• parchi sommersi;

• siti a mare della Rete Natura 2000, SIC (Siti di importanza comunitaria) e ZPS (Zone di protezione speciale). La localizzazione e la perimetrazione delle aree è riportata nel sito istituzionale del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (http://www.minambiente.it). Si riportano le carte di riferimento relative alla localizzazione di ZPS e SIC, delle aree protette nazionali e delle aree protette regionali.

Allegato 5

Riadattato da: "Guida operativa sul controllo e sulle tecniche di disinquinamento degli sversamenti petroliferi costieri" di CONCAWE (Conservation of Clean Air and Water in Europe) - Rapporto n. 9/81 .

OPERAZIONI DI DISINQUINAMENTO SULLA COSTA

Dopo che le prime significative quantità di petrolio hanno raggiunto la costa, inizia il compito di raccogliere il materiale spiaggiato. E' importante a questo punto seguire una precisa strategia. Tra i principali fattori che influenzano la strategia da seguire si evidenziano:

Utilizzazione dei mezzi disponibili

E' necessario riallocare i mezzi e la manodopera disponibili in modo opportuno. Le panne, ad esempio, devono essere utilizzate prevalentemente lungo le aree costiere con particolare attenzione alle zone considerate "sensibili". Si evidenzia inoltre che tali mezzi necessitano di un costante controllo e manutenzione.

Previsione degli spiaggiamenti

In base all'uso di modelli di simulazione è possibile effettuare previsioni relativamenteaffidabili sul movimento delle macchie e sulla loro estensione e, di conseguenza, allertare le unità operative locali per un più corretto utilizzo dei mezzi.

Tutela dell'ambiente

Per una corretta tutela dell'ambiente è preferibile evitare, per quanto possibile, l'utilizzo dei disperdenti. Per la rimozione del materiale spiaggiato è necessario agire a seconda delle diverse tipologie di costa che verranno di seguito specificate.

TIPOLOGIE COSTIERE

Per differenti tipologie costiere dovranno essere usate diverse tecniche di rimozione del materiale spiaggiato. Lungo le coste italiane sono presenti queste diverse tipologie:

a. spiagge sabbiose
b. spiagge ghiaiose o ciottolose
c. scogliere
d. zone umide costiere.

All'interno delle suddette tipologie, si possono poi distinguere:

e. spiagge balneari con installazioni

f. porticcioli turistici

g. porti per attività di pesca

h. porti industriali

i. aree occupate da impianti di molluschicoltura e acquacoltura. Lo scopo dell'attività di pulizia della costa sarà di ottenere che il tratto di costa interessato, oltre che ai requisiti igienico-sanitari per l'assenza di rischi derivanti dall'esposizione agli idrocarburi, ai requisiti ecologici ed estetici, soddisfi, per quanto riguarda le acque, alle condizioni di balneabilità previste dalla normativa vigente, e agli obiettivi di qualità delle stesse previsti dalla normativa vigente in materia. Ai fini di quanto sopra, si evidenzia la necessità di interpellare esperti di Università ed enti di ricerca sul grado di decontaminazione da raggiungere.

AZIONI DA SVOLGERE A SECONDA DELLA TIPOLOGIA COSTIERA

A. SPIAGGE SABBIOSE

- considerare gli usi balneari dell'area contaminata ’
- non permettere il passaggio di macchine o persone su una spiaggia inquinata prima della decontaminazione ’
- usare mezzi per il movimento di terra; se ciò non è possibile, raccogliere il petrolio e la sabbia oleosa con mezzi manuali ’
- evitare di rimuovere rocce e macigni inseriti nella spiaggia ’
- rispettare i cordoni dunali ’
- non seppellire rifiuti oleosi nella spiaggia o in terreni limitrofi, predisponendo opportuni spazi per lo stoccaggio dei contenitori di materiali inquinanti e inquinati e adeguate vie di smaltimento ’
- evitare di distruggere la vegetazione (psammofila) con particolare riferimento a quella di duna e retro-duna: è preferibile lasciare piccole zone leggermente contaminate ’
- se necessario, ripascere con sabbia incontaminata le zone dove siano stati rimossi grandi volumi di sabbia oleosa; a tale scopo, predisporre opportuni piani di ripascimento;

B. SPIAGGE GHIAIOSE O CIOTTOLOSE ’

- usare mezzi per la movimentazione della terra per rimuovere la ghiaia contaminata. Se possibile scavare fino al fondo dello strato inquinato ’
- evitare che il petrolio si infiltri in aree costiere adiacenti che siano ecologicamente sensibili o siano già state decontaminate ’

- proteggere la vegetazione, specie nelle vie di accesso ’
- non seppellire rifiuti oleosi nel terreno ’
- tentare di ripristinare l’originaria formazione e livello della spiaggia, se necessario mediante ripascimenti con materiali di simile granulometria;

C. SCOGLIERE ’

- aspergere le rocce inquinate con getti d’acqua ad alta pressione a temperatura ambiente ’
- evitare di disturbare gli uccelli che stanno nidificando;

D. ZONE UMIDE COSTIERE (LAGUNE COSTIERE, DELTA, ESTUARI) ’

- dare priorità alla protezione, piuttosto che alla decontaminazione, a mezzo di sbarramenti, panne, ecc.; usare mezzi appropriati per far fuggire gli uccelli se si considera inevitabile la contaminazione di un’area particolare ’
- dare priorità di protezione alle barene e alla vegetazione ripariale e di corona (ad es. canneti) ’
- considerare se la posa di panne in aree non ancora contaminate dal petrolio sia necessaria e/o fattibile ’
- raccogliere il petrolio liberamente galleggiante nello stadio più iniziale possibile ’
- nelle zone contaminate, aspergere acqua a temperatura ambiente in quantità e a bassa pressione per rimuovere il petrolio che verrà raccolto con idonei mezzi ’
- sulle rive fangose, non usare mezzi pesanti o permettere che si calpesti l’area contaminata dal petrolio ’
- se possibile rimuovere le macchie di olio usando skimmers di superficie adattati alle speciali circostanze ’
- in condizioni favorevoli, l’uso di assorbenti può essere preso in considerazione specialmente se è possibile accedere a macchie isolate di petrolio ’
- ove possibile, usare attrezzature meccaniche leggere (vanghe e badili) per la pulizia manuale ’
- non far entrare negli acquitrini mezzi pesanti ’
- evitare di danneggiare le emergenze geomorfologiche (dune, barene, canali a marea) e la vegetazione esistente ’
- chiudere dopo l’uso le strade di accesso aperte in via provvisoria, specialmente negli ambienti soggetti a vincoli di protezione, rimuovendo le stuoie, se usate;

E. SPIAGGE BALNEARI CON INSTALLAZIONI ’

- fare riferimento alle indicazioni presentate per le spiagge sabbiose o ghiaiose ’
- decidere le priorità nelle operazioni di decontaminazione discutendone con gli operatori locali e considerando le condizioni stagionali, meteorologiche, ecc. ’
- provvedere all’interdizione degli accessi alla spiaggia prima e durante le operazioni di decontaminazione ’
- aspergere i moli e le altre installazioni con acqua a temperatura ambiente; se necessario effettuare una pulitura manuale ’
- stabilire punti di raccolta e vie di smaltimento per i residui oleosi;

F. PORTICCIOLI TURISTICI ’

- dare priorità alla decontaminazione di aree dove vi sia pericolo di esplosioni o di incendi ’
- concordare con i proprietari (o loro rappresentanti) quale decontaminazione sia accettabile per le imbarcazioni e le installazioni interessate (coinvolgere esperti in assicurazioni) ’
- effettuare la decontaminazione di imbarcazioni per mezzo di lavaggi, innaffiamenti e mezzi meccanici, raccogliendo l’inquinante con mezzi idonei ’
- stabilire punti di raccolta per rifiuti oleosi e, se possibile, smaltirli in loco ’
- evitare di trasportare petrolio semisolido dai moli alla terraferma, abitati, ecc.;

G. PORTI PER ATTIVITA’ DI PESCA ’

- dare priorità alla decontaminazione di aree dove vi sia pericolo di esplosioni o di incendi ’
- se possibile, avvertire preventivamente le Autorità di tali porti della minaccia derivante dallo sversamento e consigliarle di mettere a secco o di trasferire in aree protette le attrezzature più suscettibili di danneggiamento ’
- consultare i rappresentanti di assicurazioni per conoscere quali spese per misure preventive potranno essere rimborsate da fondi assicurativi ’
- concordare con i proprietari di imbarcazioni da pesca quale decontaminazione (o indennizzo) sia accettabile per le imbarcazioni interessate e le installazioni (coinvolgere esperti in assicurazioni);

H. PORTI INDUSTRIALI ’

- dare priorità alla decontaminazione di aree dove vi sia pericolo di esplosioni o di incendi ’

- discutere con i proprietari delle installazioni navali su quale decontaminazione sia richiesta (coinvolgere esperti in assicurazioni) ’
- aspergere le banchine, moli frangiflutti, frangiflutti, ecc. con getti d’acqua a temperatura ambiente e raccogliere l’inquinante con mezzi idonei;

I. AREE INTERESSATE DA IMPIANTI DI MOLLUSCHICOLTURA O ACQUACOLTURA ’

- se possibile, avvertire tempestivamente le autorità portuali e locali della minaccia derivante dallo sversamento ’
- ove possibile, rimuovere le colture (es. mitili, ostriche, gabbioni per l’allevamento di pesce) e trasferirle in aree protette ’
- circoscrivere con sistemi di panne le aree che si prevede possano essere contaminate, con particolare riferimento alle prese d’acqua di impianti per allevamenti a terra e di stabulazione ’
- rendere disponibili mezzi assorbenti e altri sistemi meccanici di raccolta ’
- concordare con gli allevatori tutte le attività di intervento.

3. UTILIZZO DEI MEZZI

Panne mobili

Durante le fasi di dispiegamento e di esercizio, le panne mobili abbisognano normalmente di due o tre operatori per ciascun mezzo nautico. Le condizioni del tempo e della temperatura influiranno sulla durata dei turni. Le operazioni sono fattibili solo alla luce del giorno. Per il recupero delle panne potrà essere necessaria manodopera aggiuntiva, almeno 2 – 3 persone.

Panne stazionarie

Le panne stazionarie richiedono una costante supervisione diurna e notturna. Anche in condizioni atmosferiche favorevoli un mezzo nautico con due persone dovrebbe rimanere in servizio 24 ore al giorno per ciascun sistema di panne non eccedente i 500 metri di lunghezza. Nei periodi di emergenza, queste richieste possono aumentare notevolmente.

Skimmers

Un mezzo nautico che opera con skimmers normalmente richiede due operatori. Skimmers con base sulla costa abbisognano almeno di 4 – 5 persone, inclusi gli operatori addetti al controllo dello skimmer. Adeguati sistemi di serbatoio devono essere disponibili per il ricevimento del liquido raccolto e può rendersi necessario un

"team" per assicurare la continua disponibilità di tale volume di stoccaggio, specialmente in caso di operazioni con skimmers che abbiano la loro base nella costa.

Pompe

Le pompe trasportabili richiedono normalmente 3 – 4 persone.

Trasporti pesanti

I mezzi di rimozione della terra sono operati dai relativi conduttori e gruppi di supporto di 3 – 4 persone, per 5 – 6 benne, bulldozers, ecc. Approssimativamente vale lo stesso per camion, autocisterne, camion ribaltabili, ecc.

Lavoro manuale

La decontaminazione manuale di zone costiere richiede l'impiego intensivo di manodopera costituita da singole persone o piccoli gruppi che cooperano ad una predeterminata operazione di disinquinamento o di pulizia. Residui oleosi in sacchi o recipienti dovranno essere convogliati manualmente dalle zone di operazione, spesso difficilmente accessibili, verso luoghi dove potranno essere trasportati a mezzo di veicoli. La velocità della raccolta dovrà essere commisurata alla disponibilità del trasporto per la rimozione dello stoccaggio provvisorio.

Conclusioni

I fabbisogni di manodopera sono notoriamente imprevedibili per eventi quali incidenti di sversamenti costieri che sono influenzati da una notevole varietà di fattori: tipologia costiera, durata ed estensione della contaminazione, disponibilità o meno di mezzi meccanici, ecc. In aggiunta, il numero di persone che può essere impiegato utilmente sarà imposto in maniera considerevole dalla disponibilità di attrezzature, carburanti e parti di ricambio, come pure cibo, aree coperte con tettoia, trasporti, sistemazioni, ecc.. Mentre può essere vantaggioso procurarsi aiuto il più presto possibile, dopo un incidente di sversamento il massimo fabbisogno di manodopera può aversi 3 – 4 settimane dopo l'incidente. E' generalmente accettato che circa dieci persone dovrebbero lavorare sotto un caposquadra e che dieci squadre dovrebbero essere dirette da un sovrintendente che sia in stretto contatto con il leader del team generale di intervento.

PROBLEMI SPECIALI

Sicurezza

La sicurezza di tutto il personale coinvolto nelle operazioni di controllo e

disinquinamento è di primaria importanza.(*) Poiché la maggior parte delle persone

che affronta un incidente di sversamento costiero deve lavorare in condizioni ambientali poco usuali e in condizioni poco favorevoli, dovrà essere posta particolare e ripetuta attenzione alla loro sicurezza personale. In modo particolare sarà esposto a rischio l'equipaggio dei piccoli battelli ed i membri dei team di disinquinamento che operano sulle formazioni costiere di scarsa accessibilità. Gli equipaggi dei battelli dovrebbero indossare regolari giubbotti galleggianti. Dovrebbero essere stabilite procedure di comunicazione e rapporti per richiamare tali imbarcazioni in caso di previsioni meteorologiche indicanti condizioni atmosferiche in deterioramento. Le procedure di rapporto potranno essere utili per iniziare azioni di supporto o di salvataggio, ad esempio in caso di guasti al motore. I team addetti alla decontaminazione sono minacciati da cadute ed altri infortuni, quindi devono essere predisposte sistemazioni fin dallo stadio iniziale per procurare aiuto medico per i piccoli infortuni e il servizio di ambulanza per i casi che richiedono cure ospedaliere. Le persone che devono manipolare combustibili devono osservare le istruzioni per la manipolazione prescritte dal fornitore. In assenza di simili istruzioni, dovrebbero essere evitati contatti prolungati con tali sostanze ed indossati indumenti protettivi (inclusi occhiali di protezione e guanti). Massicci spandimenti di prodotti leggeri di petrolio e la manipolazione di combustibili comportano pericoli di incendio. Simili fatti richiedono una speciale supervisione, istruzioni e contromisure. Dovranno essere evitate luci libere e gli impianti dovranno essere del tipo antideflagrante. Le attrezzature radio e radar possono costituire un pericolo.

Vigilanza

I visitatori della base di controllo e delle attività di decontaminazione dovrebbero essere identificati e registrati.

Campionamenti

Le richieste di campionamento del prodotto sversato, dell'acqua marina contaminata, e del suolo impregnato, possono avere molti scopi. Per avere qualche significato, i campionamenti dovrebbero essere effettuati da persone addestrate a questo tipo di lavoro e che abbiano familiarità con le procedure di prelievo, conservazione e trasporto dei campioni. Nel caso che tali esperti non siano disponibili, i campioni dovrebbero essere preparati osservando alcune regole di base:

- Assicurare che il campione sia il più rappresentativo possibile per la sostanza che deve essere analizzata (se necessario prelevare parecchi campioni). Dovranno essere

disponibili appositi contenitori, ma, alla peggio, potranno essere usati sacchetti di plastica.

- Assicurarsi che il contenitore sia completamente pulito, libero da sostanze residue, prima dell'immissione del campione.
- Etichettare il campione immediatamente e con esattezza, registrando dettagliatamente la località, il giorno e l'ora, il nome del campionatore, le modalità di prelievo, la natura presunta dei materiali campionati e tutti i dati ritenuti importanti ai fini del successivo processo di analisi. Il prelievo dei campioni e i risultati delle relative analisi dovrebbero essere scritte in un registro.

(*) Ciascun responsabile dell'impiego di personale dovrà curare che vengano rispettate tutte le pertinenti disposizioni della vigente normativa nazionale in materia di prevenzione degli incidenti sul lavoro.

Interventi sulla vita animale

La risposta nei confronti della vita animale contaminata dall'inquinamento deve essere completamente integrata con il complesso delle attività poste in essere. Va tenuto presente che non è sempre possibile mettere in atto misure che prevengano la contaminazione di animali marini in modo particolare in mare più che lungo la fascia costiera. Sarà quindi inevitabile ricorrere alla cattura degli animali contaminati alla loro raccolta, categorizzazione, registrazione, valutazione dello stato di salute e, a seguire, effettuare la riabilitazione quando possibile, mentre dove è necessario l'eutanasia e lo smaltimento delle carcasse. È bene tener presente che per le possibilità di sopravvivenza degli animali, l'attività di ricerca e recupero sia in mare che sulla costa devono avvenire il più rapidamente possibile in quanto ne riducono lo stato di debilitamento e che, a seconda dello stato di sofferenza dell'animale, la sua cattura può essere più o meno difficoltosa e dovranno conseguentemente essere adottate sia idonee tecniche che mezzi e materiali adatti utilizzati da personale qualificato e/o addestrato. La risposta a simili eventi non può essere affrontata senza il supporto del volontariato che deve essere accuratamente gestito, coordinato e impiegato sulla scorta delle proprie capacità e abilitazioni. Determinante quindi è la pre-pianificazione dell'impiego del personale e dei mezzi di ricerca e soccorso in mare, l'accoglienza, la sistemazione e l'impiego del volontariato, l'individuazione dei centri di raccolta sulla costa, dei mezzi di trasporto e dei punti dove effettuare il triage iniziale e la successiva stabilizzazione e riabilitazione.

Monitoraggio ambientale dopo l'incidente

Le aree interessate da un rilevante sversamento dovrebbero essere assoggettate a monitoraggi ambientali. Tale attività dovrebbe essere programmata e avviata fin dal momento del lavoro di decontaminazione. A questo fine, dovrebbero essere richiesti consigli specializzati di ecologi, biologi, ecc. che abbiano esperienza in questa materia.

Smaltimento del materiale raccolto

Le sistemazioni per lo stoccaggio provvisorio e il trasporto del petrolio e dei residui oleosi, sono influenzati dalla scelta del metodo dello smaltimento finale e delle località in cui lo stoccaggio ha carattere di permanenza. Le decisioni in merito dovrebbero essere prese nei primi stadi delle operazioni di decontaminazione, nell'intento di minimizzare le necessità di trasporto dei rifiuti oleosi. In qualche area costiera lo smaltimento può risultare fattibile localmente.

TERMINE DELLE ATTIVITA' DEL TEAM

Una completa decontaminazione degli sversamenti che interessano le spiagge sarà poco praticabile e potrà essere talora indesiderabile per ragioni sia economiche, sia ambientali. L'esperienza del passato sembra indicare che non è facile ottenere il giusto equilibrio tra i contrastanti interessi di effettuare una completa decontaminazione e di lasciar fare alla natura. Mentre il team d'intervento dovrebbe perseguire fino in fondo tutte le azioni necessarie per contenere il materiale sversato e recuperarlo dall'acqua e/o dalle spiagge accessibili, le azioni ulteriori dovrebbero essere intraprese solo con l'assenso di tutte le parti interessate, specialmente le autorità locali e il comitato di emergenza, che opera negli uffici centrali. Tra le altre cose, devono essere tenuti in debito conto i pareri degli ecologi. L'attività del team d'intervento normalmente avrà termine allorquando non vi sarà nessun ulteriore potenziale sversamento e quando i vari team locali siano già completamente impratichiti nelle necessarie operazioni di decontaminazione. Lo smaltimento ed il trasporto del petrolio e dei residui oleosi raccolti possono anche a questo punto causare qualche problema. In circostanze normali ciò non dovrebbe giustificare il mantenimento di una base operativa o il mantenimento della disponibilità completa del team d'intervento.

TECNICHE DI DECONTAMINAZIONE DELLA COSTA

Ogniqualvolta possibile, il trattamento dovrebbe essere eseguito sull'acqua. La maggior parte delle attrezzature e delle tecniche sono state progettate per questo uso. Però quando avviene un importante sversamento vicino alla costa, il petrolio la raggiungerà. Molte tecniche possono allora essere usate per decontaminare la linea costiera. Mentre le attrezzature off shore possono generalmente essere usate ovunque sull'acqua, la selezione del tipo di trattamento sulla costa dipenderà da:

- condizioni meteo marine a 72 ore –

il tipo e l'ammontare del petrolio sulla costa

- la natura della costa
- la profondità di penetrazione del petrolio nei sedimenti (da stabilire mediante carotaggi o sondaggi meccanici)
- l'accessibilità e la transitabilità delle linea costiera
- il possibile danno ambientale del trattamento all'ambiente costiero.

Raccolta meccanica

Spesso è l'unico modo praticabile per rimuovere il petrolio od ogni tipo di deposito bituminoso solido dalle spiagge. La rastrellatura meccanica, usando attrezzatura agricola o stradale, può essere impiegata sulle spiagge. Però quando queste sono inaccessibili ai veicoli e quando il petrolio riveste rocce e pietre o è intrappolato in formazioni rocciose, crepacci o cavità, la raccolta a mano sarà l'unica soluzione. La rastrellatura a mano, usando spazzoloni e raccogliendo con badili entro secchi, con successivo trasferimento del petrolio raccolto dentro buche impermeabilizzate, usando aspiratori con tubi addizionali se il petrolio forma uno strato spesso, è il metodo comunemente più usato. In una spiaggia che sia stata molto inquinata, dovrebbe essere considerata la possibilità di spingere con una pala meccanica lo strato superiore della sabbia contaminata lungo la spiaggia fino al punto in cui non potrà più essere dilavata dal mare. Lo strato contaminato può essere in seguito rimosso e trasferito a una stazione di decontaminazione. Può essere usato qualsiasi sistema meccanico in grado di raccogliere il petrolio. Esso può includere attrezzature pesanti come pale meccaniche, bulldozer, camion, pompe aspiranti, come pure attrezzature leggere, come secchi e spazzole. Possono essere usati fogli o rulli di plastica per rivestire le fosse di raccolta.

Pulitura idraulica e sabbiatura

Le tecniche della pulitura idraulica e della sabbiatura e la pulitura idraulica ad alta o bassa pressione, possono essere usate per rimuovere il petrolio dalle superfici dure (rocce, banchine, ecc.). Dovrà essere posta attenzione poiché la flora e la fauna della zona di marea possono essere danneggiate, per quanto in modo limitato, da queste tecniche. Questo metodo ha usi limitati, ma può essere efficace nella pulizia di gradoni di argilla del litorale che siano pesantemente contaminati.

Non intervento

In certe circostanze il non intervento può essere la soluzione migliore. In aree molto sensibili (es. lagune costiere) il trattamento meccanico o, peggio, chimico, può arrecare più danni dello stesso petrolio. In alcuni casi, dopo aver acquisito il parere degli esperti, sarà meglio lasciar stare il petrolio affinché si degradi naturalmente, eventualmente limitandosi ad impedirne la dispersione in altre aree sensibili.

Allegato 6

SOSTANZE NOCIVE

Le sostanze pericolose che sono trasportate per via marittima sono classificate dal Codice IMDG (International Marittime Dangerous Goods Code) in 9 classi, ognuna con proprietà e caratteristiche differenti. Tale Codice è stato sostanzialmente trasposto nell'Ordinamento interno con il D.P.R. 134/2005 che rappresenta il testo-quadro nazionale di riferimento per la disciplina del trasporto di merci pericolose in colli ed unità di trasporto del carico, attraverso:

a) la determinazione dei requisiti di idoneità per le navi soggette alla Convenzione SOLAS, costruite prima del 1° settembre 1984, e per le navi non soggette alla Convenzione SOLAS;

b) la definizione dei requisiti di idoneità per le unità di trasporto del carico;

c) la precisazione delle norme di sicurezza e delle prescrizioni particolari da attuare per le operazioni di imbarco e sbarco delle varie classi di merci;

d) l'aggiornamento delle procedure amministrative e tecniche relative ad imballaggi, grandi imballaggi e contenitori intermedi.

In conformità con i criteri di selezione delle fonti di inquinamento marino, gli Allegati II e III della Convenzione Internazionale per la Prevenzione dell'Inquinamento causato da navi del 1973, modificata dal Protocollo del 1978 (Marpol 73/78), una serie di sostanze pericolose nelle varie categorie sono state individuate come sostanze inquinanti e nocive per l'ambiente marino e, a loro volta, suddivise in classi in relazione al potere inquinanti loro attribuito.

Allegato 7

GESTIONE DELL'INQUINAMENTO E DEI RELATIVI RIFIUTI

Fatte salve eventuali disposizioni emergenziali all'uopo emanate, la gestione delle attività conseguenti ad un fenomeno di inquinamento in mare e sulle coste richiede l'adozione di una serie di procedure, metodologie, tecniche e tecnologie specifiche, molto spesso anche oggetto di normativa di livello nazionale a seguito di recepimento di apposite disposizioni comunitarie ovvero discendenti dal recepimento di convenzioni internazionali. In linea di massima, le attività sono sintetizzabili nelle seguenti fasi:

– contenimento dell'inquinamento;
– recupero dell'inquinante;
– bonifica delle matrici ambientali;
– trasporto dei rifiuti;
– smaltimento dei rifiuti.

Per la descrizione delle singole fasi si rimanda ad un apposito documento tecnico a cura del Dipartimento della Protezione Civile, redatto in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare e con il contributo delle altre amministrazioni interessate, nel quale saranno trattati i singoli argomenti in forma approfondita e dettagliata.

Allegato 8

ENTE TELEFONI FAX Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento della Protezione Civile Centro operativo emergenze marittime Sala Situazione Italia Ministero dell'Interno Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - Centro operativo Ministero degli Affari Esteri Centralino Ministero della Difesa Stato Maggiore Difesa Sala Situazione S.M.D. Comando Operativo Vertice Interforze (S.O.) Stato Maggiore Esercito Sala Operativa Stato Maggiore Marina Centrale S.S.O. Stato Maggiore Aeronautica Sala Situazioni Ministero dell'Economia e delle Finanze Agenzia delle Dogane Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Centralino Ispettorato Territoriale delle Telecomunicazioni Centralino 06/6820201 06/68203382 -2247-2321 06/68202265-2266-3252 06/4824575-4817317 06/46525582 06/36911 06/46911 06/46912063 - 4824412 06/46919076 06/46919046 06/47357379 06/36806022 06/36806000 06/4456612 06/50241 06/44101 06/58581 06/68202360 06/68043510 06/68897689 – 06/68204169 06/4814695 06/3236210 06/46912965 06/4821714 06/46919003 06/4884257 06/36803393 06/49864503 49 ENTE TELEFONI TELEFAX Ministero dello Sviluppo Economico Centralino Dipartimento per l'Energia – Direzione Generale per le Risorse Minerarie ed Energetiche Divisione II – Sezione U.N.M.I.G. di Bologna – Ricerca, coltivazione e stoccaggio delle risorse minerarie ed energetiche dell'Italia Settentrionale e relativi impianti in mare Divisione III – Sezione U.N.M.I.G. di Roma – Ricerca, coltivazione e stoccaggio delle risorse minerarie ed energetiche dell'Italia Centrale e relativi impianti in mare Divisione IV – Sezione U.N.M.I.G. di Napoli – Ricerca, coltivazione e stoccaggio delle risorse minerarie ed energetiche dell'Italia Meridionale e relativi impianti in mare Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Comando Generale Capitanerie di Porto Centralino Centrale Operativa Ministero della Salute Centralino Ministero Ambiente, Tutela Territorio e del Mare Centralino Gabinetto del Ministro Direzione Qualità della Vita D. G. Protezione Natura e Mare – Div. VII Centro Op. Emergenza in mare R.A.M. Capitanerie di Porto I.S.P.R.A. Comando Generale Arma Carabinieri Centralino Comando Generale Guardia di Finanza Centralino Centrale Operativa Ispettorato Generale Corpo Forestale dello Stato Centrale Operativa Nazionale C.N.R. – Centrale Antinquinamento ENEL - CPO security ENI – Direzione Strategie e Sviluppo – Emergenze Rilevanti UNIONE PETROLIFERA Centralino Ministero Politiche Agricole

e Forestali Laboratorio di Idrobiologia R.I.NA Genova COMMISSIONE EUROPEA DG

ECHO - Alert Section EEC FEDERCHIMICA ASSOCOSTIERI ASSOMINERARIA 06/47051 06/47052532 051/234326 06/5411754 081/5510049 06/59081 06/59084527 06/59941 06/57221 06/57225526 06/57225101-5103 06/57225150 06/57223467-66-65 06/57225639 06/50072086 06/80981 06/44221 06/44223262/4 06/46651 1515 06/83057000 06/59821 06/59826010-14 06/5423651 06/46651 010/53851 0032-2-2990408 0032-2-2953041 02/345651 06/5004658-9 06/8073045 06/47887802 051/228927 06/5410696 081/5519460 06/59942376 urp 06/57288490 06/57225193 06/57225295 06/57223472 06/57225679 06/50072048 06/44223266/7 06/44223277 06/4873362 06/4745717 06/90672660 06/83052795 06/59826042 06/5140296 010/5351000 0032-2-2990314 02/34565310 06/5011697 06/8073385

Allegato 9

COOPERAZIONE COMUNITARIA

Dal 2001, in caso di incidente, quando le dimensioni della catastrofe superano le capacità di reazione nazionale, il paese in cui ha avuto luogo l'incidente può fare appello al meccanismo di protezione civile e al centro di monitoraggio e informazione (Monitoring and Information Centre – MIC). La Commissione Europea ha istituito un sistema H24 in grado di:

a) fornire assistenza nelle operazioni di protezione civile incluso l'inquinamento marino giusta Decisione del Consiglio dell'8 novembre 2007/779/CE, EURATOM che modifica ed implementa la norma istitutiva del meccanismo comunitario di protezione civile emanata nel 2001;

b) intervenire in maniera specifica sul tema dell'inquinamento marino attraverso l'EMSA (European Maritime Safety Agency) il cui personale, mezzi e servizi sono attivabili mediante richieste degli Stati Membri formulate attraverso il MIC.

Le comunicazioni sulle emergenze in corso e le richieste di aiuto nei confronti dei Paesi Membri vanno fatte dalla Sala Situazione Italia del Dipartimento della Protezione Civile al Centro di Monitoraggio e Informazione (MIC) della Commisione, con l'utilizzo del sistema telematico protetto CECIS (Common Emergency Comunication Information System) od in subordine e solo in caso di difficoltà di utilizzo del suddetto sistema, a mezzo fax/e-mail utilizzando sempre i medesimi stampati predisposti dal predetto Centro, attestato presso la Sala Situazione Italia – punto di contatto nazionale CECIS situato in SSI.

60

- COMMISSIONE EUROPEA Direzione Generale ECHO – Umanitarian Aid and Civil Protection - 03 Response – Avenue de Beaulieu, 5BU5 - 1049 BRUXELLES (Belgio) Tel. 003222988888 (attivo H24) Fax 0032 22955415

Qualora vi sia la necessità di acquisire specifiche informazioni sulle caratteristiche e sul comportamento in ambiente marino di sostanze chimiche e nocive che sono causa di un inquinamento, è possibile contattare anche il network MAR-ICE (MARine Intervention in Chemical transport Emergencies), attivato dall'EMSA in stretta collaborazione con il CEDRE ed il Consiglio Europeo dell'Industria Chimica. Il servizio di consulenza deve essere attivato contattando preventivamente via cavo il CEDRE al numero 00 33 2 98 33 10 10 per presentare la problematica. Si dovrà quindi compilare

l’annesso stampato ed inviarlo al n. di fax 00 33298449138 o all’indirizzo e-mail cedre-

astreinte@cedre.fr Il CEDRE provvederà quindi ad attivare il Servizio e fornirà una risposta entro un'ora dalla richiesta.

9.9 NORME COMPORTAMENTALI

N O R M E C O M P O R T A M E N T A L I

RISCHIO INDUSTRIALE

VERSAMENTO DI PRODOTTI PERICOLOSI

Le norme di comportamento per la popolazione, in caso di

versamento di prodotto pericoloso, comprendono:

NEL CASO DI VERSAMENTO IN AMBIENTE ESTERNO

- Se all'aperto coprirsi naso e bocca con il fazzoletto, allontanarsi dall'area interessata dal versamento
- In caso di malessere richiedere l'intervento medico di urgenza, somministrare ossigeno a quanti mostrassero sintomi di asfissia

NELLE ABITAZIONI E LOCALI CHIUSI

- Rifugiarsi al chiuso nel locale più idoneo, caratterizzato da:
  - Presenza di poche aperture
  - Posizione ad un piano elevato
  - Ubicazione del lato opposto rispetto alla fonte incidentale
  - Disponibilità di acqua
  - Presenza di un mezzo per la ricezione delle informazioni
- Fermare gli impianti di ventilazione o condizionamento, sia locali sia centralizzati, chiudere le serrande delle canne fumarie, porte e finestre e sigillarle con stracci bagnati.
- Disattivare le utenze
- Non cercare riparo nelle cantine o nel sottosuolo per pericolo di asfissia, somministrare ossigeno a quanti mostrassero sintomi di asfissia
- Nelle scuole far rientrare le scolaresche all'interno e trattenerle nei locali chiusi, attendere le istruzioni delle autorità competenti
- Ove coinvolti, ricoverare gli animali in stalle o recinti chiusi, non somministrare, successivamente all'evento, foraggio fresco o fieno conservato all'aperto, o acqua di superficie o di pozzo

NEL CASO DI VERSAMENTO ALL'INTERNO DELL'AMBIENTE DI LAVORO

- In caso di versamento all'interno del proprio luogo di lavoro, verificare che all'interno dei locali non siano rimaste bloccate persone
- Presidiare l'ingresso all'edificio, impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza
- Verificare se vi siano cause accertabili di perdita dei liquidi (rubinetti aperti, visibile rottura di tubazioni, contenitori forati, ecc.) e si è in grado di eliminare la causa della perdita. In tal caso contenere e neutralizzare il liquido versato, utilizzando idonei mezzi e i dispositivi di protezione individuale a disposizione. Altrimenti richiedere interventi esterni
- Nei locali di lavoro fermare gli impianti di ventilazione o condizionamento, disattivare le utenze, luce, gas, posizionare stracci bagnati in corrispondenza di porte, finestre, ecc.. Al termine, lasciare ventilare fino a non percepire più l'odore del prodotto versato

FUGHE DI GAS

- Non accendere o spegnere luci o apparecchi elettrici; spegnere immediatamente le fiamme libere e le sigarette ed interrompere l'erogazione di gas dal contatore esterno
- Non suonare i campanelli, non provocare fiamme o scintille (non usare telefoni fissi e cellulari, torce e altri apparecchi elettrici e a batteria)
- Aprire tutte le finestre ed allontanarsi dal locale chiudendo la porta
- Disattivare l'energia elettrica solo dall'esterno dell'appartamento
- Se l'odore di gas è persistente chiamare il 115
- Evacuare l'ambiente seguendo le vie di fuga segnalate, non utilizzando ascensori, ma unicamente le scale
- Presidiare l'ingresso all'edificio, impedendo l'accesso a chiunque non sia addetto alle operazioni di emergenza
- Verificare se vi siano cause accertabili di perdita di gas (rubinetti aperti, visibile rottura di tubazioni flessibili, ecc..) e richiedere l'assistenza del servizio tecnico esterno
- Al termine, lasciare ventilare fino a non percepire più l'odore
- Ricordare di non installare o depositare le bombole di GPL anche se vuote, all'interno di locali interrati e seminterrati
- Assicurarsi del buono stato di conservazione del tubo del gas e ricordarsi di sostituirlo entro la data di scadenza impressa sul tubo di gomma