



# Capitaneria di Porto di Civitavecchia

Servizio Operativo – Sezione Ambiente



**“PIANO OPERATIVO DI PRONTO INTERVENTO LOCALE  
CONTRO GLI INQUINAMENTI MARINI DA  
IDROCARBURI E ALTRE SOSTANZE NOCIVE”**

Edizione 2012



# **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**

## **Capitaneria di Porto di Civitavecchia**

Decreto N°7/2012

Il sottoscritto Capitano di Vascello (CP) Fedele NITRELLA, Capo del Compartimento Marittimo di Civitavecchia

VISTO: l'art. 11 della legge 31 dicembre 1982, n. 979

### **DECRETA:**

È approvato l'allegato "PIANO OPERATIVO DI PRONTO INTERVENTO LOCALE CONTRO GLI INQUINAMENTI MARINI DA IDROCARBURI ED ALTRE SOSTANZE NOCIVE", che abroga e sostituisce la precedente edizione del 2009, a far data dal 17.02.2012.

Civitavecchia, 17.02.2012

f.to **Il Capo del Compartimento**

C.V. (CP) Fedele NITRELLA

# Elenco varianti

N°	DOCUMENTO SOSTITUITO / INTEGRAZIONE	OGGETTO VARIANTE	PAGINE	DATA	FIRMA DI CHI APPORTA LA VARIANTE
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

# INDICE

## PARTE PRIMA

<b>CAPITOLO 1: Introduzione e definizioni</b>	<b>1</b>
1.1 Introduzione	2
1.2 Definizioni ai fini e per gli scopi del presente piano	3
1.2.1 Generali	3
1.2.2 Direzioni	4
1.2.3 Emergenza	5
1.2.4 Tipologie e livelli di inquinamento	6
1.2.5 Organi e figure di intervento	7
1.2.6 Lotta agli inquinamenti	8
1.2.7 Meccanismi assicurativi	10
1.2.8 Messaggistica	11
1.2.9 Sistemi informatici	11
<b>CAPITOLO 2: Scopo ed organi responsabili</b>	<b>12</b>
2.1 Piano operativo	13
2.2 Scopo del piano	13
2.3 Campo di applicazione	13
2.4 Organi responsabili	14
2.4.1 Organi responsabili a livello periferico	14
2.4.2 Organi responsabili a livello centrale	16
<b>CAPITOLO 3: Livelli dell'emergenza e compiti</b>	<b>19</b>
3.1 Livelli dell'emergenza	20
3.1.1 Emergenza locale	20
3.1.1.1 Compiti a livello periferico	20
3.1.1.2 Compiti a livello centrale	21
3.1.2 Emergenza nazionale	24
3.1.2.1 Compiti a livello periferico	24
3.1.2.2 Compiti a livello centrale	25
3.2 Modalità operative	28
3.2.1 Fasi dell'emergenza	28
3.2.2 Fase di allertamento	28
3.2.2.1 Azioni da attuare in fase di allertamento	28
3.2.3 Fase di pericolo	30
3.2.3.1 Situazioni operative nella fase di pericolo	30
3.2.3.2 Azioni da attuare in caso di inquinamento in ambito non portuale	31
3.2.3.3 Utilizzo dei mezzi convenzionati Castalia	36
3.2.3.4 Azioni da attuare in caso di inquinamento in ambito portuale	37
3.3 Flusso decisionale	39
<b>CAPITOLO 4: Centro Comando e Controllo Locale Antinquinamento e Comandante in Zona</b>	<b>42</b>
4.1 Centro Comando e Controllo Locale Antinquinamento	43
4.2 Comandante in zona (O.S.C.)	44
<b>CAPITOLO 5: Agenzie, Società e Ditte con risorse di risposta agli inquinamenti marini</b>	<b>45</b>
5.1 A.R.P.A. LAZIO (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente)	46
5.2 Società Consortile CASTALIA - ECOLMAR S.C.p.A.	47

5.3 TECNOMATE (Tecnologia - mare - terra).....	49
5.4 S.E.Port. (Servizi Ecologici Portuali).....	50
5.5 Rimorchiatori Laziali S.p.A.....	50
5.6 Ditta Guerrucci S.A.S.....	51
5.7 Enel Produzione S.p.A. (Torrevaldaliga Nord).....	51
5.8 Tirreno Power S.p.A. (Torrevaldaliga Sud).....	52
5.9 Terminale Off-Shore (Petroli Investimenti S.p.A.).....	52
<b>CAPITOLO 6: Messaggistica</b> .....	<b>54</b>
6.1 Ricezione dell'informazione.....	55
6.2 Gestione delle informazioni.....	56
6.3 Tipi di messaggi e regole di fondamentale importanza.....	56
<b>CAPITOLO 7: Rapporti con gli organi di informazione</b> .....	<b>58</b>
<b>CAPITOLO 8: Esercitazioni</b> .....	<b>62</b>

## PARTE SECONDA

<b>CAPITOLO 1: Il compartimento marittimo</b> .....	<b>64</b>
1.1 Estensione e uffici dipendenti.....	65
1.2 Dati statistici e meteomarini.....	65
<b>CAPITOLO 2: Elenco delle zone sensibili e/o di particolare pregio</b> .....	<b>69</b>
2.1 Zone soggette a vincoli paesaggistici.....	70
2.2 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone a Protezione Speciale (ZPS).....	70
<b>CAPITOLO 3: Criticità del territorio</b> .....	<b>72</b>
3.1 Antropizzazione della fascia costiera.....	73
3.2 Strutture portuali.....	75
3.3 Attività commerciali/produttive.....	76
<b>CAPITOLO 4: Analisi complessiva del rischio</b> .....	<b>79</b>
4.1 Fonti di rischio.....	80

## PARTE TERZA

### ALLEGATI:

- Allegato 1: Rapporto iniziale di inquinamento
- Allegato 2: Polmes
- Allegato 3: Polrep
- Allegato 4: Dichiarazione di emergenza locale
- Allegato 5: Messaggio di segnalazione di una emergenza locale per inquinamento alle autorità giudiziarie, civili e consolari locali
- Allegato 6: Richiesta intervento unità antinquinamento non dipendente
- Allegato 7: Atto di diffida
- Allegato 8: Elenco prodotti disperdenti e assorbenti
- Allegato 9: Elenchi telefonici e fax

Allegato 10: Elenco risorse antinquinamento

Allegato 11: Mezzi componente aerea Capitanerie di Porto

## **PARTE QUARTA**

### **ANNESI:**

Annesso 1: Estratto del “Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive” - Tecniche utilizzabili nella lotta all'inquinamento marino da idrocarburi

- Rimozione
- Dispersione
- Altre tecniche
- Controllo senza aggressione
- Processo decisionale

Annesso 2: Estratto del “Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive” - Controllo e tecniche di disinquinamento degli sversamenti petroliferi costieri:

- Operazioni di disinquinamento sulla costa
- Tipologie costiere
- Utilizzo dei mezzi
- Problemi speciali
- Termine delle attività del team
- Tecniche di decontaminazione della costa

Annesso 3: Estratto del “Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive” - Sostanze nocive:

- Normativa
- Generalità
- Modalità operative
- Classificazione

Annesso 4: Estratto del “Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive” - Gestione dell'inquinamento e dei relativi rifiuti

Annesso 5: Aree marine e costiere particolarmente sensibili

Annesso 6: Cooperazione comunitaria

Annesso 7: Normativa nazionale e comunitaria in materia di tutela e difesa dell'ambiente marino

Annesso 8: Convenzioni internazionali in materia di tutela e difesa dell'ambiente marino

# **PARTE PRIMA**

## **CAPITOLO 1**

### **INTRODUZIONE E DEFINIZIONI**

## 1.1 INTRODUZIONE

La legge 31.12.1982 n. 979, “Disposizioni per la difesa del Mare” prevede, all’art. 11, che in caso di inquinamento o di imminente pericolo di inquinamento delle acque del mare causato da immissioni, anche accidentali, di idrocarburi o di altre sostanze nocive, provenienti da qualsiasi fonte o suscettibili di arrecare danni all’ambiente marino, al litorale e agli interessi connessi, l’Autorità Marittima, nella cui area di competenza si verifichi l’inquinamento o la minaccia di inquinamento, è tenuta a disporre tutte le misure necessarie, non escluse quelle per la rimozione del carico o del natante, allo scopo di prevenire od eliminare gli effetti inquinanti ovvero attenuarli qualora risultasse tecnicamente impossibile eliminarli.

Il presente “**PIANO OPERATIVO DI PRONTO INTERVENTO LOCALE contro gli inquinamenti marini da idrocarburi ed altre sostanza nocive**” rappresenta il primo livello temporale del piano operativo nazionale in materia, comprendente anche:

- **al secondo livello:** il “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;
- **al terzo livello:** il “Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive causati da incidenti marini”, che disciplina le modalità operative di intervento del Dipartimento della Protezione Civile e delle componenti e strutture centrali e periferiche del servizio nazionale della Protezione Civile, coordinati dal dipartimento stesso ai sensi della L. n°225 del 1992.



## 1.2 DEFINIZIONI AI FINI E PER GLI SCOPI DEL PRESENTE PIANO

### 1.2.1 Generali

<b>Difesa da inquinamento da idrocarburi o altre sostanze nocive</b>	<p>Tutte le azioni, non solo operative, finalizzate alla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• salvaguardia delle vite umane e tutela di tutti gli interessi economici ed ambientali;</li><li>• eliminazione del rischio, limitazione dei danni e attività di bonifica;</li><li>• attuazione, coordinata con i competenti organi istituzionali, di tutte le iniziative necessarie ed indilazionabili per la ripresa delle normali condizioni di vita e di libera fruizione delle zone interessate dall'inquinamento o dalla sua minaccia.</li></ul>
<b>Incidente marino</b>	<p>Qualsiasi evento, anche doloso, che causi o minacci di causare sversamenti di idrocarburi o altre sostanze nocive in mare e/o sulla costa.</p>
<b>Sversamento</b>	<p>Qualsiasi immissione di idrocarburi o altre sostanze nocive, in mare o sulla costa, da parte di navi e/o installazioni off-shore.</p> <p>Può essere accidentale (evento non doloso), deliberato (volontario) o operativo.</p>
<b>Costa o zone costiere</b>	<p>Il tratto di territorio compreso tra due limiti ideali:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• il primo ricadente in mare, oltre il quale, procedendo verso la terra, per scarsa profondità del fondale o per ostacoli naturali, non possono più operare i battelli antinquinamento ed i mezzi nautici idonei ad azioni di contenimento e recupero meccanico;</li><li>• il secondo ricadente in terra, là dove, per azione di marea, risacca o mareggiata può arrivare il prodotto inquinante sversato in mare.</li></ul>

## 1.2.2 Direzioni

<b>Direzione strategica</b>	Si intende la condotta unitaria di tutte le attività a livello centrale e periferico, a terra ed in mare, mirate alla difesa da inquinamento di idrocarburi o di altre sostanze nocive; in particolare rimangono nell'ambito della direzione strategica tutte le decisioni relative alla gestione dell'inquinamento aventi rilevanza politica o socioeconomica quali, ad esempio, la scelta della strategia di intervento, la scelta del sito in cui eseguire/confinare l'oggetto dell'incidente marino, l'adozione dei provvedimenti legali che supportano l'attività effettuata in emergenza, la ricerca delle risorse finanziarie, ecc.
<b>Direzione operativa</b>	Si intende l'autorità delegata ad un funzionario responsabile di impiegare le forze assegnate per le operazioni di difesa da inquinamento di idrocarburi o di altre sostanze nocive, in uno specifico settore di intervento (es. in mare, in terra, una determinata area territoriale, ecc), nonché di ritenere o delegare la direzione tattica di dette forze.
<b>Direzione tattica</b>	Si intende l'autorità delegata ad un'Autorità di area di attribuire compiti alle forze assegnate per condurre le operazioni di difesa da inquinamento di idrocarburi o di altre sostanze nocive nel settore di intervento assegnato. L'Autorità che esercita la direzione tattica è anche responsabile delle unità poste nella sua disponibilità.

### 1.2.3 Emergenza

<b>Emergenza in mare</b>	Ogni situazione eccezionale, comunque originata e causata, caratterizzata dalla presenza di inquinamento o imminente pericolo di inquinamento del mare e delle coste per sversamento di idrocarburi o di altre sostanze nocive e/o pericolose.
<b>Emergenza locale</b>	<p>Stato dichiarato formalmente ai sensi del comma 2, art. 11, L. 979/82, dal Capo del Compartimento Marittimo competente per territorio, ove il pericolo di inquinamento o l'inquinamento in atto sia di tale gravità da richiedere l'attivazione di procedure espressamente previste per tale tipo di situazione.</p> <p>In tale ipotesi il Capo del Compartimento assume la direzione tattica di tutte le operazioni sulla base del "Piano operativo di pronto intervento locale", ferme restando le specifiche attribuzioni di ogni Amministrazione nell'esecuzione dei propri compiti.</p>
<b>Emergenza nazionale</b>	<p>Stato eccezionale la cui dichiarazione è promossa, ai sensi del comma 4, art. 11, L. 979/82, dal Capo del Dipartimento della Protezione Civile, su richiesta del Ministro dell'Ambiente, interessato a tal fine dal Capo del Compartimento Marittimo tramite la Centrale Operativa di Maricogecap, nel caso in cui l'inquinamento non sia fronteggiabile con i mezzi messi a disposizione dal Ministero dell'Ambiente.</p> <p>In tale ipotesi il Capo del Dipartimento della Protezione Civile assume la direzione strategica di tutte le operazioni sulla base del "Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti di idrocarburi o di altre sostanze nocive causati da incidenti marini".</p>

#### 1.2.4 Tipologie e livelli di inquinamento

<b>Inquinamento da idrocarburi</b>	La conseguenza dell'immissione in mare di petroli e derivati, elencati nell'Allegato 1 e relativi aggiornamenti della Marpol 73/78.
<b>Inquinamento da altre sostanze nocive</b>	La conseguenza dell'immissione in mare delle sostanze elencate nell'Allegato II e relativi aggiornamenti della Marpol 73/78, nonché di quelle di cui all'allegato A e successive integrazioni della legge 31.12.1982 n. 979.
<b>Piccolo inquinamento</b>	Inquinamento che per dimensioni e grado di minaccia per le vite umane, per le popolazioni rivierasche e per l'ambiente, può essere facilmente neutralizzato con mezzi e risorse di contenuta consistenza, disponibili localmente.
<b>Medio inquinamento</b>	Inquinamento che per ampiezza dell'area inquinata e/o per il serio grado di minaccia per le vite umane, per le popolazioni rivierasche, per l'ambiente e per l'economia della zona colpita richiede un consistente impiego di mezzi e materiali, spesso eccedenti le disponibilità locali. Esso può giustificare la dichiarazione dello stato di "emergenza locale".
<b>Grande inquinamento</b>	Inquinamento che, per l'estremo grado di minaccia per le vite umane, per le popolazioni rivierasche, per l'ambiente, per l'economia della zona colpita, nonché per le sue dimensioni (molto esteso) e caratteristiche (di difficile contenimento), può essere fronteggiato solo attraverso il ricorso all'adozione di misure eccezionali. Esso può richiedere la dichiarazione dello stato di "emergenza nazionale".

### 1.2.5 Organi e figure di intervento

<b>Autorità Responsabile</b>	Autorità cui compete la responsabilità della direzione e coordinamento generale delle attività di risposta ad un inquinamento. In stato di “emergenza locale” si identifica con il Capo del Compartimento.
<b>Autorità Marittima Designata</b>	Si intende l’Autorità Marittima cui è delegata la direzione tattica delle operazioni di difesa da inquinamento di idrocarburi o di altre sostanze nocive in mare. L’Autorità Marittima Designata sarà nominata, se del caso, dall’autorità che ha la direzione operativa nello specifico settore d’intervento.
<b>Centro Comando e Controllo locale Antinquinamento (LPCC - Local Pollution Control Centre)</b>	Struttura di affiancamento ed ausilio al Capo del Compartimento nell’attività di direzione e coordinamento degli interventi antinquinamento. La sua costituzione è prevista nel “piano locale”; viene attivato nel caso in cui il Capo del Compartimento ne ravvisi la necessità.
<b>Comandante in zona (O.S.C. - On Scene Coordinator)</b>	E’ la figura cui, per designazione dell’Autorità Responsabile, viene conferito il compito di coordinare e controllare dettagliatamente in zona, le azioni di tutti i mezzi partecipanti.
<b>Coordinamento</b>	E’ l’attività che viene svolta nei confronti di organi non gerarchicamente sottordinati, preposti ad attività che, pur essendo distinte, sono destinate ad essere ordinate secondo un disegno unitario. Quando si tratta di attività operative, si parla di “coordinamento operativo”. Il coordinamento è una attività che può essere delegata.

## 1.2.6 Lotta agli inquinamenti

<b>Operazioni a terra</b>	Si intendono tutte quelle attività che vanno dalla raccolta del prodotto inquinante in “zone costiere”, allo stoccaggio provvisorio ed al successivo avvio allo smaltimento o al recupero.
<b>Stoccaggio</b>	Ai sensi dell'art.183, comma 1, del D.Lgs.152/06, si intendono le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'Allegato B alla parte quarta del citato decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali di cui al punto R13 dell'Allegato C alla medesima parte quarta.
<b>Smaltimento</b>	Ai sensi dell'art.183, comma 1, del D.Lgs.152/06, si intende ogni operazione finalizzata a sottrarre definitivamente una sostanza, un materiale o un oggetto dal circuito economico e/o di raccolta (trasformazione, distruzione o deposito finale in discarica del prodotto inquinante non più recuperabile e utilizzabile).
<b>Discarica</b>	Ai sensi dell'art.2 del D.Lgs.36/03, si intende l'area adibita a smaltimento dei rifiuti mediante operazioni di deposito sul suolo o nel suolo, compresa la zona interna al luogo di produzione dei rifiuti adibita allo smaltimento dei medesimi da parte del produttore degli stessi, nonché qualsiasi area ove i rifiuti sono sottoposti a deposito temporaneo per più di un anno.
<b>Recupero</b>	Ai sensi dell'art.183, comma 1, del D.Lgs.152/06, si intende ogni operazione che utilizza rifiuti per generare materie prime secondarie, combustibili o prodotti, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, incluse la cernita o la selezione e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato C alla parte quarta del citato decreto.
<b>Deposito temporaneo</b>	Si intende il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti,

	<p>alle condizioni indicate dall'art.183 del D.Lgs.152/06.</p> <p>Le acque oleose raccolte dai mezzi disinquinanti, sino a quando sono a bordo di tali mezzi, sono da considerarsi quale carico della nave e non in deposito temporaneo o stoccaggio.</p>
<b>Riduzione dell'inquinamento</b>	Rappresenta il risultato positivo conseguito attraverso operazioni poste in essere per combattere l'inquinamento: eliminazione della fonte inquinante (es. rimozione del natante - art. 11 L. 979/82), confinamento, contenimento, rimozione meccanica, dispersione, smaltimento.
<b>Confinamento</b>	Trasferimento della fonte inquinante in zona ove sia possibile conseguire un più facile contenimento dello sversamento. Il confinamento della fonte inquinante si ottiene anche attraverso la completa circuizione della stessa con barriere galleggianti (es. panne).
<b>Contenimento</b>	Ogni intervento finalizzato a contenere lo spandimento del prodotto sversato.
<b>Rimozione meccanica</b>	Attività tesa a rimuovere l'inquinante dalla zona dello sversamento, utilizzando apparecchiature e sistemi meccanici specifici (es. Skimmers).
<b>Dispersione</b>	Tecnica di riduzione dell'inquinamento da idrocarburi mediante utilizzo di disperdenti. Essi esaltano e velocizzano la dispersione a livello molecolare dell'olio in acqua, agevolando e incrementando in termini esponenziali il processo di naturale metabolizzazione dell'idrocarburo da parte delle colonie di batteri lipofagi presenti nell'ambiente.
<b>Bonifica</b>	Complesso delle azioni messe in atto allo scopo di ridurre l'inquinamento, nonché ripristinare, per quanto possibile, le preesistenti condizioni delle aree, dei luoghi e dei beni colpiti.

<b>Abbattimento</b>	Tecnica, non più in uso, di riduzione dell'inquinamento attraverso spargimento di prodotti oleofilici in grado di trasferire, per gravità, il prodotto inquinante dalla superficie al fondo.
---------------------	--

### 1.2.7 Meccanismi assicurativi

<b>Oli persistenti (persistent oil)</b>	<p>Categoria di idrocarburi per i quali, in caso di sversamento da nave cisterna, si applica il regime del protocollo 92 alla CLC e Fund Conventions. Fino all'entrata in vigore del protocollo 92, rimane in vigore il regime CLC 69 e Fund 71 Conventions.</p> <p>Anche se il termine "persistent oil" non è chiaramente definito dalle convenzioni in riferimento, possono essere considerati tali: crude oil, fuel oil (ASTM N. 4 o più pesante), diesel pesante e olio lubrificante.</p>
<b>CLC 69 - Fund 71</b>	<p>Convenzioni internazionali che governano il meccanismo per la compensazione dei danni causati da sversamenti di oli persistenti da navi cisterne cariche.</p> <p>Emendate con Protocollo del 1992, che ne ha profondamente innovata la sostanza, sono destinate a perdere di significato nel giro dei prossimi anni.</p> <p>Per l'Italia, che ha in corso di ratifica il Protocollo 92 alla Fund 71 Convention, continuerà nel frattempo ad essere applicato il regime previsto dalla CLC 69 e Fund 71.</p>
<b>TOVALOP e CRISTAL</b>	<p>Regimi assicurativi volontari creati al fine di integrare il regime di compensazione della CLC 69 e Fund 71 Conventions. Non più in essere dal 1 gennaio 1997, essendo entrato in vigore dal 30.5.96 il Protocollo 92 alla Fund 71 Convention.</p>
<b>P&amp;I Clubs (Protection and Indemnity Associations)</b>	<p>Associazioni di tipo mutualistico, senza fini di lucro, istituite allo scopo di assicurare i propri associati (armatori, noleggiatori), anche per responsabilità connesse con danni causati da inquinamenti.</p> <p>Esse fanno parte di un pool internazionale (International</p>



	Group of P & I Clubs) che, allo scopo di salvaguardare i propri associati nel caso di elevate richieste di rimborso per danni ingenti causati da incidenti maggiori, riassicurano i rischi sul mercato internazionale.
--	--

### 1.2.8 Messaggistica

<b>NOTAM</b> <b>(Notice to Air Men)</b>	Avviso contenente notizie relative alla installazione, condizione e variazione di qualsiasi servizio, assistenza aeronautica, procedura o pericolo, la conoscenza tempestiva dei quali è essenziale per il personale interessato alle operazioni di volo. Esso va richiesto nel caso in cui: - l'immissione in aria di sostanze tossico/nocive allo stato gassoso possa costituire pericolo per il personale e/o i mezzi in volo; - l'Autorità coordinatrice degli interventi antinquinamento ha necessità di impegnare, per attività operativa, lo spazio aereo sovrastante l'incidente.
<b>POLMES</b> <b>(Pollution Message)</b>	Messaggio formattato utilizzato a livello nazionale per la trasmissione di informazioni riguardanti ogni incidente che abbia causato o sia suscettibile di causare inquinamento del mare o delle coste.
<b>POLREP</b> <b>(Pollution Report)</b>	Messaggio formattato utilizzato a livello internazionale per la trasmissione di informazioni riferite ad inquinamenti.

### 1.2.9 Sistemi informatici

<b>MAREM</b>	Maritime Emergency: sottosistema informatizzato del NISAT (Navigation Information System in Advanced Technology), per la gestione delle emergenze di qualsiasi natura in mare.
<b>POLEM</b>	Pollution Emergency: componente del MAREM per la gestione delle emergenze in mare causate da sversamento di idrocarburi o altre sostanze nocive.

## **CAPITOLO 2**

### **SCOPO ED ORGANI RESPONSABILI**

## **2.1 PIANO OPERATIVO**

Il presente piano è redatto in forza dell'art. 11 della legge 31.12.1982, n.979 e della Direttiva "POLL OO1" del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, avente come oggetto l'omogeneizzazione dei "piani operativi di pronto intervento locale".

## **2.2 SCOPO DEL PIANO**

Scopo del presente piano è quello di dare attuazione a quanto prescritto dagli artt. 11, 12 e 13 della Legge N°979/82 "Disposizioni per la difesa del mare", per quanto attiene alle azioni che l'Autorità Marittima è tenuta a disporre, finalizzate alla bonifica e al contenimento dei danni che possono essere causati a persone e ambiente da un inquinamento marino da idrocarburi o da altre sostanze nocive.

Il presente piano dovrà essere costantemente aggiornato; inoltre, dovrà essere verificata la sua validità ed efficacia mediante l'esecuzione di esercitazioni che accertino, al tempo stesso, il livello di efficienza dei mezzi e l'addestramento del personale.

## **2.3 CAMPO DI APPLICAZIONE**

Il piano si applica in tutti i casi di inquinamento del mare e delle coste che interessino o minaccino di interessare le acque del Compartimento Marittimo di Civitavecchia, a prescindere dal fatto che sia stata dichiarata o meno "l'emergenza locale".

All'applicazione del piano concorrono tutte le altre Amministrazioni ed Organi dello Stato, enti, organizzazioni pubbliche, organismi, associazioni e gruppi privati che, nell'ambito di giurisdizione del Compartimento Marittimo di Civitavecchia, dispongono di personale, mezzi e risorse utilmente impiegabili in operazioni antinquinamento.

## **2.4 ORGANI RESPONSABILI**

### **2.4.1 Organi responsabili a livello periferico**

#### **Autorità Marittima**

Nel caso in cui un inquinamento, o una minaccia di inquinamento, si verifichi nelle acque di giurisdizione, l'Autorità Marittima è tenuta a disporre tutte le misure necessarie, non escluse quelle di rimozione del carico o del natante, allo scopo di:

- prevenire che la minaccia d'inquinamento evolva in inquinamento reale;
- eliminare gli effetti inquinanti, ovvero attenuarli, qualora risulti tecnicamente impossibile eliminarli.

Il Capo del Compartimento per lo svolgimento di tali compiti nomina e può avvalersi del Comandante in zona. Ove la gravità della situazione lo richieda, dichiara lo stato di "emergenza locale".

Egli assume la direzione tattica e il coordinamento operativo di tutte le operazioni a livello locale, mantenendo:

- la direzione delle operazioni fino al momento in cui non venga dichiarato lo stato di "emergenza nazionale";
- il coordinamento operativo, finché esso non venga assunto dal Dipartimento della Protezione Civile, in "emergenza nazionale".

L'Autorità Marittima mantiene, a livello periferico, i contatti con l'Autorità Giudiziaria.

#### **Uffici Territoriali del Governo - Prefetture**

Nel caso l'inquinamento investa o minacci di investire la costa di giurisdizione del Compartimento Marittimo di Civitavecchia, le Prefetture - Uffici Territoriali del Governo di Roma e Viterbo, nelle vesti di massimi Organi periferici di Protezione Civile, assumono 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, la raccolta e l'avvio allo smaltimento dei materiali inquinanti. A tal fine è indispensabile mantenere un costante flusso informativo con i predetti Uffici Territoriali del Governo per i connessi aspetti di difesa della costa, ferma restando la responsabilità del Capo del Compartimento Marittimo per quanto concerne la direzione tattica ed il coordinamento operativo, a livello locale, di tutte le operazioni in mare.

### **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**

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**

Il comune o i comuni il cui litorale sia stato direttamente interessato dall'inquinamento, o ne sia minacciato, garantiscono 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;

## 2.4.2 Organi responsabili a livello centrale

### Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

E' responsabile della definizione delle linee politico-programmatiche e della strategia nazionale in materia di difesa del mare nel suo complesso. È responsabile dell'attivazione:

- o della Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare;
- o del Reparto Ambientale Marino del Corpo delle Capitanerie di Porto – Gabinetto, che svolge un'attività di organizzazione e raccordo tra il Ministero dell'Ambiente e la struttura amministrativa periferica rappresentata dai vari Comandi di Porto;
- o dell'Istituto Superiore di Protezione e Ricerca Ambientale (ISPRA), per il monitoraggio scientifico della qualità dell'ambiente marino e per il prelievo dei dati necessari alla valutazione del danno ambientale conseguente all'inquinamento.

Attraverso la Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare esplica le seguenti funzioni riguardanti la fase di risposta all'inquinamento:

- o l'autorizzazione all'uso di prodotti disperdenti;
- o l'autorizzazione ad utilizzare eventuali mezzi convenzionati, o anche a titolo oneroso individuati localmente dal Capo del Compartimento;
- o la procedura di riconoscimento del debito;
- o la procedura di compensazione dei danni;
- o il coordinamento, d'intesa con gli altri Dicasteri interessati, delle attività dei servizi di cui alle lettere "a" e "c" (in parte) dell'art. 2 della Legge 31 dicembre 1982, n°979, con esclusione degli aspetti operativi di emergenza;
- o in "emergenza locale", il reperimento a titolo oneroso delle risorse necessarie per combattere l'inquinamento, quando non risultino sufficienti quelle di cui il Compartimento Marittimo può disporre a titolo non oneroso, ivi comprese quelle che possono essere reperite nei Compartimenti Marittimi limitrofi a quello dove si è verificato l'inquinamento. In questo caso, la Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, reperite le risorse, ne coordina l'afflusso e la loro messa a disposizione del Capo del Compartimento Marittimo, che rimane responsabile della direzione tattica degli interventi e del connesso coordinamento operativo;
- o i contatti con gli organismi internazionali interessati (Re.M.P.E.C. – Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean sea, Commissione Europea, ecc.); per gli aspetti operativi connessi, la Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare può chiedere la collaborazione del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto (vedi art. 5 della Convenzione tra il

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Servizio Difesa Mare ed il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, in data 25 ottobre 2001);

- il monitoraggio ambientale e la valutazione del danno ambientale.

### **Dipartimento della Protezione Civile**

E' responsabile della direzione strategica di tutte le forze impegnate a livello centrale e periferico nelle operazioni di difesa da inquinamento di idrocarburi o di altre sostanze nocive, una volta dichiarato lo stato di "emergenza nazionale".

Il medesimo Dipartimento, anche tramite la convocazione del Comitato Operativo di cui all'art. 10 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 paragrafo 3.3.1 del "Piano di pronto intervento nazionale". 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.

### **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.

### **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;

### **Ministero della Difesa**

Per l'impiego dei mezzi utilizzabili per le operazioni antinquinamento e/o di altri mezzi/personale necessari;

### **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;

### **Ministero della Salute**

Per l'allertamento e l'attivazione delle dipendenti strutture sanitarie;

### **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 allo 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.



## **CAPITOLO 3**

# **LIVELLI DELL'EMERGENZA E COMPITI**

**(DAL "PIANO DI PRONTO INTERVENTO NAZIONALE")**

### 3.1 LIVELLI DELL'EMERGENZA

Ai fini e per gli scopi del presente piano, si definisce “emergenza in mare” ogni situazione eccezionale, comunque originata e causata, caratterizzata dalla presenza di inquinamento o imminente pericolo di inquinamento del mare e delle coste per sversamento di idrocarburi o altre sostanze nocive, suscettibile di creare anche grave minaccia per la vita umana, le popolazioni rivierasche, l'ambiente e l'economia della zona colpita.

L'emergenza consta di due livelli:

- o **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;
- o **emergenza nazionale:** viene attivata a seguito della intervenuta dichiarazione dello stato di “emergenza nazionale” ai sensi dell' art. 5 L. 225/92 o di Decreto da parte del Presidente del Consiglio dei Ministri ex art 3 L. 286/02.

#### 3.1.1 Emergenza locale

E' l'ipotesi prevista dal comma 2 dell'art.11 della legge 31/12/82 n. 979.

È dichiarata dal Capo del Compartimento Marittimo colpito (**allegato 4**), o minacciato di essere colpito da inquinamento da idrocarburi o altre sostanze nocive, ove l'ampiezza dell'area inquinata o il grado di pericolo per le vite umane, le popolazioni rivierasche, l'ambiente o l'economia della zona colpita, sia tale da determinare una situazione di emergenza.

##### 3.1.1.1 Compiti degli organi a livello periferico

Dichiarata l'emergenza locale:

- o **il Capo del Compartimento Marittimo di Civitavecchia assume la direzione tattica di tutte le operazioni sulla base del presente “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 (2° livello temporale di intervento). Egli tiene costantemente aggiornato il suddetto 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 delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, la Direzione Marittima di Roma, Maridipart La Spezia, la Regione interessata, la Prefettura (Roma e

Viterbo) - 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) ed i sindaci che possono essere interessati dall'emergenza, assicurando un flusso di dati completo e continuo che consenta di avere, in ogni istante, la nozione precisa della situazione e del suo evolvere. Tale comunicazione avviene secondo il messaggio POLMES (**allegato 2**).

- il Prefetto, titolare dell'Ufficio Territoriale del Governo ed 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 dall'emergenza. Di tale attività e dell'evolvere della situazione, il Prefetto tiene costantemente aggiornato il Ministero 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.

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.

### **3.1.1.2 Compiti degli organi a livello centrale**

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.

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..

### **3.1.2 Emergenza nazionale**

E' l'ipotesi prevista dal comma 4 dell'art.11 della legge 31.12.1982 n.979.

Essa è dichiarata dal Capo del Dipartimento della Protezione Civile, su richiesta del Ministro 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 dal 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 delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera, il Presidente della Regione interessata ed il Prefetto del luogo, nonché il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti.

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

- da grande inquinamento, 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 Marittimi/o interessati/o;
- da inquinamento da 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 aree marine protette, con conseguenti rilevanti danni economici/ambientali;
- da 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).

#### **3.1.2.1 Compiti degli organi a livello periferico**

L'Autorità Marittima, deve informare il Ministro dell'Ambiente affinché valuti l'opportunità di proporre la dichiarazione di "emergenza nazionale". Inoltre, l'Autorità Marittima Designata, se nominata, e la Prefettura - Ufficio Territoriale di Governo:

- attuano le direttive che il Capo del Compartimento della Protezione Civile ritiene di dover impartire;
- corrispondono 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 del Corpo 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 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/i sindaco/i delle zone interessate assolve/no gli stessi compiti nei riguardi dei relativi uffici territoriali del Governo.

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

### **3.1.2.2 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, tramite la Sala Situazione Italia convoca:

- il personale designato per assicurare il servizio continuativo presso il Centro Operativo Emergenze Marittime;
- 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.;
- 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°**, raccordandosi con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, responsabile della fase locale dell'emergenza.

Il Capo del Dipartimento della Protezione Civile assume la direzione unitaria di tutte le forze impegnate e 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 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 delle convenzioni e degli accordi 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;
- si avvale del supporto della Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Divisione 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 informazioni 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.

## 3.2 MODALITÀ OPERATIVE

### 3.2.1 Fasi dell'emergenza

L'emergenza consta di due fasi:

- **la fase di allertamento:** scatta nel momento in cui giunge notizia, attraverso qualsiasi fonte, che nelle acque di giurisdizione del compartimento marittimo di Civitavecchia vi è la minaccia di un inquinamento, ma di cui non si hanno ancora notizie certe;
- **la fase di pericolo:** si verifica nel momento in cui la minaccia di inquinamento è fondata, è in atto cioè un inquinamento. La fase di pericolo fa scattare immediatamente l'esecuzione delle operazioni di contenimento, riduzione e bonifica e quindi l'attivazione del piano operativo di pronto intervento locale.

**A livello di Piano nazionale, la fase di allertamento scatta quando si ha notizia di dichiarazione di "emergenza locale".**

### 3.2.2 Fase di allertamento

#### 3.2.2.1 Azioni da intraprendere nella fase di allertamento

L'Autorità Marittima, ricevuta la notizia riguardante un inquinamento, anche di origine ignota, ovvero un sinistro che stia causando o sia suscettibile di causare sversamento di idrocarburi o altre sostanze nocive in mare, dovrà, tramite la Sala Operativa:

- verificare l'attendibilità della notizia/segnalazione;
- acquisire il maggior numero di informazioni (localizzazione, natura, orario inizio sversamento, quantità e superficie coperta e struttura della macchia) per formulare una valutazione più completa possibile della natura e della portata del fenomeno e poter predisporre le misure necessarie per un eventuale pronto intervento;
- assumere informazioni sulle cause dell'inquinamento e sui responsabili:
  - cause o condizioni che hanno provocato lo sversamento (sinistro marittimo, sversamento doloso, condizioni climatiche particolari, ecc.)
  - identità dei responsabili (nazionalità nave, nome nave, identità comandante, identità armatore ed agente marittimo);
- allertare ed inviare sul luogo dell'inquinamento il mezzo navale dipendente ritenuto idoneo ed assumere dall'equipaggio maggiori informazioni circa la natura e la causa dell'inquinamento;

- assumere informazioni dal comandante della nave, dall'agente marittimo, dall'armatore, dal responsabile alla sicurezza del deposito costiero o da chiunque sia in grado di riferire sulle cause e sulla natura dell'inquinamento;
- allertare, se necessario, i Compartimenti Marittimi confinanti;
- allertare i mezzi non dipendenti (privati e pubblici - **capitolo 5 e allegato 10**) disponibili localmente per fronteggiare l'emergenza;
- predisporre le azioni cui dare corso successivamente per un eventuale pronto intervento;

La fase di allertamento può concludersi con:

- l'accertamento dell'inesistenza di inquinamento o minaccia di inquinamento (falso allarme);
- l'accertamento del pericolo come reale e l'inizio delle operazioni d'intervento antinquinamento (inizio della fase di pericolo/attivazione del piano operativo di pronto intervento locale) a prescindere dalla dichiarazione di emergenza locale (competenza del Capo del Compartimento).

Nel caso di una situazione che merita di essere tenuta sotto controllo, ma per la quale non è necessario prendere, almeno momentaneamente, misure supplementari al solo monitoraggio, si resta nella fase di allertamento.

Ove necessario l'Autorità Marittima può richiedere, tramite il Reparto Operativo della Direzione Marittima, alla Centrale Operativa del Comando Generale delle Capitanerie di Porto l'intervento dei velivoli della Guardia Costiera (**allegato 11**), in configurazione "monitoraggio", in concorso, l'intervento di mezzi navali e aeromobili di altre Amministrazioni dello Stato disponibili in zona.

Nell'ipotesi di sinistro marittimo, o comunque ogni qualvolta vi siano vite umane in pericolo, l'Autorità Marittima darà la priorità alle operazioni di soccorso.

Un quadro della situazione basato su informazioni attendibili chiare e complete è indispensabile per una corretta valutazione e per l'adozione delle conseguenti decisioni commisurate all'importanza del fenomeno.

I titolari delle Delegazioni di Spiaggia di Ladispoli, S. Marinella, Montalto di Castro e Tarquinia avranno cura di riferire prontamente alla Sala Operativa della Capitaneria di Porto di Civitavecchia ogni notizia inerente a possibili e/o accertati inquinamenti, rimanendo a disposizione del Capo del Compartimento per gli interventi in loco.

### 3.2.3 Fase di pericolo

#### 3.2.3.1 Situazioni operative nella fase di pericolo

Definita una fase di pericolo, vengono individuate tre situazioni operative sulla base dell'entità dell'evento inquinante (livello dell'emergenza) e di conseguenza variano le modalità operative di intervento (mezzi, procedure, direzione e coordinamento operazioni, ecc.) che devono essere adottate:

##### Prima situazione operativa

E' quella in cui l'inquinamento interessa uno o più Compartimenti Marittimi, ma la situazione non raggiunge una gravità tale da giustificare il passaggio allo stato di emergenza locale.

La direzione delle operazioni ed il coordinamento operativo degli interventi sono condotti dall'Autorità Marittima attivando, se del caso, il **“piano di pronto intervento locale”** e vengono mantenuti finché perdura la “prima situazione operativa”.

La prima situazione operativa cessa quando:

- viene a cessare la situazione di emergenza;
- viene dichiarata l'emergenza locale.

##### Seconda situazione operativa

Se il pericolo d'inquinamento, o l'inquinamento in atto, è tale da determinare una situazione d'emergenza, il Capo del Compartimento Marittimo dichiara l'**“emergenza locale”** (**allegato 4**) ed assume la direzione delle operazioni ed il coordinamento operativo degli interventi sulla base del presente piano (ferme restando le attribuzioni di ogni altra Amministrazione nell'esecuzione dei compiti di istituto), finché perdura la seconda situazione operativa.

La seconda situazione cessa quando:

- viene a cessare la situazione di emergenza;
- la responsabilità del coordinamento operativo passa all' Autorità Centrale (Dipartimento della Protezione Civile), qualora sia stata dichiarata l' emergenza nazionale.

##### Terza situazione operativa

Quando l'emergenza non è fronteggiabile con i mezzi messi a disposizione dal Ministero dell'Ambiente, il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare propone al Capo del Dipartimento della Protezione Civile di dichiarare lo stato di **“emergenza nazionale”**. In questo caso la protezione Civile assume la direzione di tutte le operazioni sulla base del “Piano di pronto intervento nazionale” (art. 11 Legge 979/82 comma 4°). La terza situazione operativa cessa al cessare dell'emergenza nazionale.

### **3.2.3.2 Azioni da intraprendere in caso di Inquinamento non in ambito portuale (1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> situazione operativa)**

L'Autorità Marittima, dichiarata l'emergenza locale dal Capo del Compartimento Marittimo (seconda situazione operativa), informerà al più presto, il Ministero dell'Ambiente e Tutela del territorio e del Mare (Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare - Divisione VII - Gabinetto - Reparto ambientale Marino), il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Centrale Operativa, il Maridipart La Spezia, l'Ufficio Territoriale del Governo - Prefettura di Roma e Viterbo e la Direzione Marittima di Roma tramite messaggio POLMES (**allegato 2**).

Verranno informati, altresì, i sindaci e la Regione (Sala Operativa Protezione Civile Regionale) interessati dall'emergenza, nonché l'Autorità Giudiziaria ed eventuali altri Enti con apposita comunicazione (**allegato 5**) e, in caso di opportunità, anche le Autorità straniere mediante messaggio POLREP (**allegato 3**).

Al Ministero dell'Ambiente e Tutela del territorio e del Mare – Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, va inoltrato anche il “Rapporto iniziale di inquinamento” (**allegato 1**).

L'Autorità Marittima, sia nella prima che nella seconda situazione operativa, deve:

- tenere debitamente in considerazione condizioni meteomarine (vento, corrente, altezza onde, previsioni, ecc.) e caratteristiche ambientali (tipologia coste, riserve marine, zone di interesse turistico – balneare, zone d'interesse ittico, ecc.);
- continuare il processo di acquisizione di informazioni circa la natura del sinistro e le sostanze inquinanti sversate (idrocarburi o sostanze nocive), allo scopo di prevedere il possibile impatto ambientale ed individuare le appropriate procedure/tecniche e mezzi di disinquinamento;
- utilizzare i mezzi dipendenti navali, terrestri ed aerei (**allegato 11**) ritenuti più idonei;
- valutare la possibilità di utilizzare mezzi navali, terrestri ed aerei non dipendenti ritenuti idonei di altre Forze dell'Ordine, Vigili del Fuoco o privati (es. Castalia, Tecnomate, Rimorchiatori, ecc. - **capitolo 5 e allegato 10**) disponibili localmente;
- disporre tutte le misure necessarie (**annesso 1** - “Tecniche utilizzabili nella lotta all'inquinamento marino da idrocarburi”, **2** - “Controllo e tecniche di disinquinamento degli sversamenti petroliferi costieri” e **3** - “Sostanze nocive”), non escluse quelle per la rimozione del carico o del natante, allo scopo di prevenire o eliminare gli effetti inquinanti, ovvero attenuarli, qualora fosse tecnicamente impossibile eliminarli secondo quanto previsto dall'art. 11 della Legge 979/82 e coinvolgendo la Direzione Generale

per la Protezione della Natura e del Mare per le funzioni ad essa attribuite, ai sensi della stessa legge e dell'art. 7 della Legge 16 luglio 1998, n. 239.

- valutare la possibilità di chiedere l'intervento dell'A.R.P.A. LAZIO allo scopo di effettuare prelievi di campioni d'acqua o della sostanza inquinante (in caso di emergenza, nei giorni festivi e dopo le ore 14.00 dei giorni feriali, contattare la Squadra Emergenza Ambiente dell'A.R.P.A. LAZIO - **allegato 9**);
- valutare l'opportunità di interpellare il chimico del porto per assumere informazioni relative al carico della nave coinvolta nell'inquinamento;
- avviare l'inchiesta sommaria;
- avviare al più presto le indagini di polizia giudiziaria finalizzate all'individuazione del responsabile, informando l'Autorità Giudiziaria e utilizzando ogni possibile strumento di acquisizione delle prove anche ai fini delle azioni di carattere penale connesse all'evento verificatosi;

Nel caso di inquinamento di origine nota:

- rivolgere ai soggetti autori dell'inquinamento qualora noti, immediata diffida ad adempiere (**allegato 7**) secondo quanto stabilito dall'art. 12 della richiamata Legge 979/82 e dai Piani di pronto intervento inquinamento istituiti a bordo delle navi in adesione alla Regola 26 (diffidandoli al tempo stesso ad attivare il S.O.P.E. - Shipboard Oil Pollution Emergency), informando la Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare e l'Autorità Giudiziaria e prendendo tutte le misure ritenute necessarie per prevenire il pericolo d'inquinamento e per eliminare gli effetti già prodotti. Il soggetto che ha determinato l'inquinamento ha un ruolo "attivo" ed a lui sono imputate le spese, per il principio del "chi inquina paga";
- nel caso in cui la diffida di cui all'art. 12 Legge 979/82 2° e 3° comma resti senza effetto o non produca gli effetti sperati nel ristretto periodo di tempo assegnato (anche in relazione alla situazione obiettiva e all'emergenza del caso), far eseguire per conto dell'armatore o del proprietario le misure ritenute necessarie per prevenire il pericolo d'inquinamento e per eliminare gli effetti già prodotti, recuperando poi dagli stessi i costi dell'intervento effettuato; nei casi di comprovata urgenza, tali misure potranno essere prese indipendentemente dalla preventiva diffida ad adempiere. Inoltre, dovranno essere tempestivamente forniti alla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare esaurienti elementi informativi sull'evento (es. attraverso rapporto informativo via fax), atti a consentire l'avvio delle connesse azioni di risarcimento danni, ivi compreso il danno ambientale, ai sensi degli artt. 21 e 22 della Legge 979/82 e dell'art.18 della Legge 349/86.

Nel caso di inquinamento di origine non nota:

- o nei casi di inquinamento le cui origini e relativi responsabili risultino ignoti, l'Autorità Marittima, previa specifica autorizzazione rilasciata dalla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, provvederà ad individuare localmente le opportune risorse non dipendenti ritenute idonee e necessarie quale strumento residuale di intervento. Solo le spese preventivamente autorizzate anche per le vie brevi (e successivamente formalizzate tramite fax), ma ovviamente solo quando ne dovessero ricorrere i concreti presupposti di necessità ed urgenza, saranno a carico della succitata Direzione Generale che provvederà alla loro liquidazione.

Al riguardo, di seguito viene riportata la documentazione da trasmettere alla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare ai fini del pagamento delle spese presentate dalle ditte che hanno eseguito operazioni di disinquinamento disposte con provvedimento di urgenza, onde evitare prolungamenti dei tempi tecnici necessari per l'approntamento degli atti di riconoscimento di debito e per le successive procedure di liquidazione:

- relazione circostanziata, a firma del Comandante del Porto, relativa allo svolgimento generale dei fatti, da cui si evinca chiaramente l'urgenza che ha determinato gli interventi disposti nonché l'inadeguatezza dei mezzi a disposizione dell'Amministrazione;
- fatture prodotte dalle ditte interessate, distinte per prestazione dei servizi e forniture di attrezzature tecniche e materiali emesse in esenzione da Imposta sul Valore Aggiunto ai sensi del D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633 artt. 8 e 9 e successive modificazioni. Pertanto nelle fatture prodotte dovrà risultare lo scorporo dell'aliquota IVA e sulle stesse dovrà essere apposta la dichiarazione di esenzione di rito, contenente gli estremi del relativo provvedimento legislativo;
- dichiarazione, a corredo delle suddette fatture, rilasciata dal Comandante del Porto, attestante l'effettiva esecuzione dei servizi fatturati, nonché la regolare fornitura dei materiali impiegati;
- dichiarazione di congruità, possibilmente apposta a tergo delle fatture, inerente ai prezzi fatturati, sia per i servizi espletati che per i materiali forniti, rilasciata dal Comandante del Porto sulla base delle tariffe vigenti a seguito di ordinanza o, in mancanza di queste, rilasciata dalla locale Camera di Commercio o dall'U.T.E. o dal R.I.N.a;

- certificato di iscrizione (in bollo) alla Camera di Commercio competente per giurisdizione, relativo alle ditte interessate.

In ogni caso, tutti gli atti inerenti ai suddetti avvenimenti e relative istruttorie, con particolare riferimento agli sversamenti in mare di sostanze tossiche e nocive, dovranno essere inoltrate alla Direzione Generale, seguendo le procedure riportate nel “Manuale delle procedure operative in materia di tutela e difesa dell’ambiente marino e per gli interventi di emergenza in mare” approvato con D.M. 12 novembre 1998 (procedure previste anche dal “Piano di pronto intervento nazionale”).

Le comunicazioni e le richieste di autorizzazioni dovranno essere rivolte al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare - Divisione VII, contattando il personale responsabile per le attività di difesa del mare, reperibile ed allertabile h 24 ai seguenti recapiti telefonici: 06.57223467, 06.57223466 e 06.57223465; fax 06.57223472 e 06.57228390 - telefoni mobili di servizio in ordine di priorità: Geom. Leonardo Quintavalle 329.3810317, Dott. Massimo Avancini 331.6220019 e Dott. Giuseppe Italiano 331.6220014 (**allegato 9**). Tali richieste dovranno poi comunque essere formalizzate via fax.

Il Capo del Compartimento, nello specifico:

- valuta la necessità di **dichiarare l’emergenza locale (allegato 4)** o, tramite la Centrale Operativa del Comando Generale delle Capitanerie di Porto, informando il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, affinché valuti l’opportunità di proporre la dichiarazione di emergenza nazionale;
- designa il Coordinatore di Zona (O.S.C. - **capitolo 4, Parte I**);
- valuta la possibilità di utilizzare i mezzi antinquinamento specializzati (**capitolo 5 e allegato 10**), disponibili anche presso altri Compartimenti Marittimi, richiedendone l’intervento previa autorizzazione del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, prima a mezzo telefono (per vie brevi) e successivamente a mezzo fax (**allegato 6**); \*
- valuta la possibilità di chiedere al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare:
  - l’autorizzazione ad utilizzare prodotti disperdenti/assorbenti da scegliersi tra quelli ritenuti utilizzabili dallo stesso Ministero (**allegato 8**);
  - l’autorizzazione ad utilizzare attrezzature dis inquinanti di proprietà del Ministero dell’Ambiente e della Società Castalia, dislocate presso un apposito magazzino



sito in ambito portuale in concessione alla Soc. Castalia - Ecolmar stessa (**allegato 10**) e prontamente impiegabili;

- l'autorizzazione di cui al comma 3 art. 13 Legge 979/82 per l'esecuzione di contratti a trattativa privata.
- valuta la possibilità di costituire il Centro Comando e Controllo Locale Antinquinamento (L.P.C.C. - **capitolo 4, Parte I**) e di convocare presso i propri uffici il suddetto L.P.C.C e qualsiasi altra persona di cui ritenga utile l'intervento e la consulenza per la scelta delle differenti tecniche antinquinamento;
- valuta l'opportunità di emanare apposita ordinanza d'interdizione dell'area soggetta all'inquinamento o comunque interessata dalle operazioni di disinquinamento;
- chiede, ove lo ritenga opportuno, al Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto l'intervento del N.S.I. (Nucleo Speciale Intervento) per eventuale supporto specialistico;
- valuta l'opportunità di chiedere l'emanazione di AVURNAV all'Alto Comando Periferico o di NOTAM ai competenti Organi dell'Aeronautica Militare;
- valuta l'opportunità di chiedere l'intervento del nucleo sommozzatori del Corpo delle Capitanerie (ad es. in caso di affondamento o pericolo di affondamento del carico inquinante).

\* I mezzi antinquinamento localmente a disposizione variano a seconda della validità o meno del contratto tra il **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** e la Società Consortile Castalia - Ecolmar (**capitolo 5 e allegato 10**).

### 3.2.3.3 Utilizzo dei mezzi convenzionati Castalia

Per l'attivazione dei mezzi della Soc. Castalia - Ecolmar è sempre necessario **informare preventivamente la Centrale Operativa di Maricogecap** (punto 1 lettera circolare n. 8861 del 21/4/2011 del Ministero dell'Ambiente) e **richiedere l'autorizzazione al Ministero dell'Ambiente e delle Tutela del Territorio del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare**, anche per le vie brevi in situazioni di particolare urgenza, che dovrà essere comunque sempre formalizzata mediante comunicazione a mezzo fax (**allegato 6**).

Salvo preventiva ed eccezionale autorizzazione della Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, non potranno essere impiegati i mezzi antinquinamento della Soc. Castalia - Ecolmar per la ricerca in mare, senza coordinate di riferimento, di macchie inquinanti alla deriva dovendosi, a tal fine, impiegare esclusivamente i mezzi navali/aerei del Corpo delle Capitanerie di Porto o altri strumenti di rilevazione.

Nell'ipotesi in cui un'unità convenzionata sia impossibilitata ad intervenire (ad es. perché in manutenzione, ovvero perché già impegnata in altre attività antinquinamento), al di fuori delle acque portuali e solo nei casi di effettiva urgente necessità, l'impiego di unità antinquinamento non convenzionate potrà essere autorizzato dalla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare. Analogamente verrà autorizzato l'utilizzo di altre tipologie di mezzi e materiali ritenuti idonei per l'esigenza, con assunzione dei relativi oneri, calcolati sulla base di tariffe approvate dalle locali Autorità Marittime (o dall'Autorità Portuale), previa attestazione da parte delle Autorità medesime di necessità ed effettività dell'intervento, nonché della congruità dei costi sostenuti come da circolare in data 14 marzo 2011, prot. N. PNM – 2011 – 5746.

Si aggiunge che i mezzi convenzionati Castalia non effettuano interventi negli specchi acquei portuali o comunque nelle aree marine rientranti nell'ambito della giurisdizione delle Autorità Portuali. Tuttavia, previa richiesta via fax (o anche a mezzo telefonico in caso di particolare urgenza) alla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, le unità convenzionate potranno eccezionalmente effettuare interventi anche in acque portuali a prescindere dall'esistenza o meno di un'Autorità Portuale, con oneri finanziari a carico del richiedente.

Nei periodi di cessata operatività del servizio di protezione dell'ambiente marino (fase di sottoscrizione del nuovo contratto tra il [Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare](#) e la Società Consortile Castalia – Ecolmar), l'Autorità Marittima, nella cui area di competenza si verifica l'evento, è tenuta a pianificare tutte le iniziative necessarie

affinché le attività di protezione dell'ambiente marino non subiscano sospensione o interruzione alcuna ai sensi degli artt. 11, 12 e 13 della Legge 979/82.

La procedura da attuare in caso di inquinamento è quindi la stessa di quella riportata sopra al **paragrafo 3.2.3.2** "Azioni da attuare in caso di Inquinamento non in ambito portuale", ma cambiano i mezzi antinquinamento a disposizione dell'Autorità Marittima, in grado di intervenire (**capitolo 5 e allegato 10**).

#### **3.2.3.4 Azioni da intraprendere in caso di inquinamento in ambito portuale**

La Legge 84/94 ed il D.M. 14.11.1994 hanno posto una distinzione tra **attività o servizio di antinquinamento** e **attività o servizio di disinquinamento delle acque portuali**, ed hanno ripartito le relative competenze rispettivamente tra l'Autorità Marittima e l'Autorità Portuale, come meglio chiarito ed interpretato dalla Circolare prot. N. 5201164 datata 13 marzo 1996 del Ministero dei Trasporti e della Navigazione.

In sintesi si intende per:

- servizio antinquinamento: il servizio di vigilanza e pronto intervento nei confronti delle navi che movimentano sostanze inquinanti (allegato A Legge 979/82 e successivi emendamenti) riconducibile alle funzioni di polizia e sicurezza della navigazione ed alla tutela ambientale del porto. L'esercizio dell'attività è affidato in concessione dall'Autorità Marittima ai sensi dell'art. 60 del Regolamento di Esecuzione al Codice della Navigazione;
- servizio disinquinamento: la normale manutenzione degli specchi acquei portuali diretta al prelievo ed alla raccolta dei rifiuti stagnanti di qualsiasi natura e consistenza ivi comprese le morchie (ovvero residui oleosi) galleggianti. L'esercizio dell'attività è affidato in concessione dall'Autorità Portuale mediante gara pubblica (art. 6, comma 1 lett. c Legge 84/94 e Decreto Ministero dei Trasporti e della Navigazione del 14.11.1994).

Nell'ipotesi in cui l'inquinamento dovesse interessare il porto di Civitavecchia, sede di Autorità portuale ed in cui sono presenti i servizi antinquinamento (Società Coop. TECNOMATE a.r.l. - **capitolo 5 e allegato 10**) e disinquinamento (S.E.Port. - **capitolo 5 e allegato 10**), l'Autorità Marittima, una volta ricevuta la notizia dovrà:

- inviare una pattuglia di terra allo scopo di localizzare con certezza l'inquinamento;
- assumere informazioni sulla natura della sostanza inquinante;
- valutare l'opportunità di inviare anche un idoneo mezzo navale dipendente;

- disporre l'intervento immediato, in collaborazione con l'Autorità Portuale, del locale servizio di antinquinamento o, nei casi eccezionali, dei mezzi convenzionati Castalia;
- valutare l'opportunità di interpellare il chimico del porto per assumere informazioni relative al carico della nave coinvolta nell'inquinamento;
- valutare l'opportunità di far intervenire l'A.R.P.A.LAZIO allo scopo di effettuare prelievi di campioni d'acqua o della sostanza inquinante (in caso di emergenza, nei giorni festivi e dopo le ore 14.00 dei giorni feriali, contattare la Squadra Emergenza Ambiente dell'A.R.P.A. LAZIO - **allegato 9**);
- informare il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, il Ministero dei Trasporti - Direzione Generale del Demanio Marittimo e dei Porti e il Comando Generale delle Capitanerie di Porto;
- tenere costantemente informata ed aggiornata l'Autorità Giudiziaria sull'evento e su ogni iniziativa conseguente.

Inoltre:

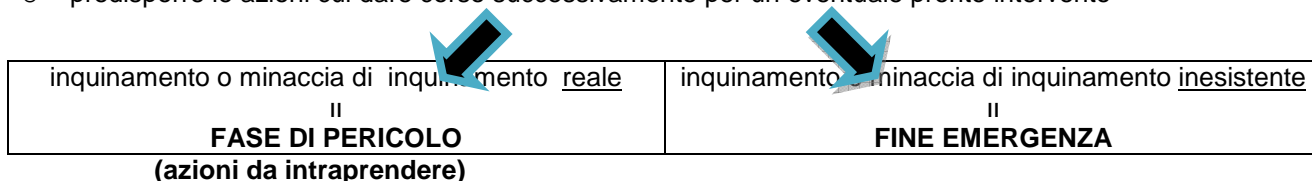
- se l'inquinamento è di origine nota:
  - provvedere alla diffida ad adempiere (**allegato 7**) ai sensi dell'art.12 della legge 979/82;
  - nel caso in cui la diffida sia disattesa, o nei casi d'urgenza, l'Autorità Marittima, dispone d'ufficio (art. 12, 2° e 3° comma, legge 97 9/82) l'intervento immediato del locale servizio di antinquinamento o, nei casi eccezionali, dei mezzi convenzionati Castalia, dandone conoscenza all'Autorità Portuale;
  - le misure necessarie sono eseguite per conto di chi ha determinato l'inquinamento o il pericolo d'inquinamento e si provvederà a recuperare dallo stesso le spese sostenute per il principio del "chi inquina paga".
- se l'inquinamento è di origine non nota:
  - non essendo noto il soggetto che ha determinato l'inquinamento, l'Autorità Marittima deve provvedere d'ufficio, disponendo l'intervento immediato del locale servizio di antinquinamento o, nei casi eccezionali, dei mezzi convenzionati Castalia per ciò che attiene le misure operative, dandone conoscenza all'Autorità Portuale;
  - le spese sostenute saranno, secondo le norme vigenti, a carico dell'Autorità Portuale.

### 3.3 FLUSSO DECISIONALE

Notizia di inquinamento:

#### FASE DI ALLERTAMENTO (azioni da intraprendere)

- o verificare l'attendibilità della notizia/segnalazione
- o acquisire il maggior numero di informazioni per una valutazione più completa possibile della natura e della portata del fenomeno
- o assumere informazioni sulle cause dell'inquinamento e sui responsabili
- o allertare ed inviare sul luogo dell'inquinamento il mezzo navale dipendente ritenuto idoneo ed assumere dall'equipaggio maggiori informazioni **(se necessario richiedere velivoli CP in configurazione monitoraggio - all. 11)**
- o assumere ulteriori informazioni dal comandante della nave, dall'agente marittimo, dall'armatore, dal responsabile alla sicurezza del deposito costiero o da chiunque sia in grado di riferire sulle cause e sulla natura dell'inquinamento
- o allertare, se necessario, i Compartimenti Marittimi confinanti
- o allertare i mezzi non dipendenti disponibili localmente **(cap. 5 e all. 10)**
- o predisporre le azioni cui dare corso successivamente per un eventuale pronto intervento



- o tenere debitamente in considerazione condizioni meteomarine e caratteristiche ambientali
- o continuare il processo di acquisizione di informazioni circa la natura del sinistro e le sostanze inquinanti sversate (idrocarburi o sostanze nocive), allo scopo di prevedere il possibile impatto ambientale ed individuare le appropriate procedure/tecniche e mezzi di disinquinamento



- o utilizzare i mezzi dipendenti navali, terrestri ed aerei **(all. 11)**, ritenuti più idonei

- o valutare la possibilità di utilizzare mezzi navali, terrestri ed aerei non dipendenti ritenuti idonei di altre Forze dell'Ordine, Vigili del Fuoco o privati (es. Castalia, Tecnomate, Rimorchiatori, ecc. - **cap. 5 e all. 10**), disponibili localmente
- o disporre tutte le misure necessarie (**Ann. 1, 2 e 3**), non escluse quelle per la rimozione del carico o del natante, allo scopo di prevenire o eliminare gli effetti inquinanti, ovvero attenuarli, qualora fosse tecnicamente impossibile eliminarli
- o valutare la possibilità di chiedere l'intervento dell'A.R.P.A. LAZIO (**num. Emergenza A.R.P.A. - all. 9**)
- o valutare l'opportunità di interpellare il chimico del porto
- o avviare l'inchiesta sommaria
- o avviare al più presto le indagini di polizia giudiziaria finalizzate all'individuazione del responsabile, informando l'Autorità Giudiziaria



INQUINAMENTO DI ORIGINE NOTA	INQUINAMENTO DI ORIGINE NON NOTA
<ul style="list-style-type: none"> <li>o rivolgere ai soggetti autori dell'inquinamento immediata diffida ad adempiere (<b>all. 7</b>);</li> <li>o nel caso in cui la diffida resti senza effetto o non produca gli effetti sperati nel periodo di tempo assegnato, far eseguire per conto dell'armatore/proprietario le misure ritenute necessarie per prevenire il pericolo d'inquinamento e per eliminare gli effetti già prodotti, recuperando poi dagli stessi i costi dell'intervento effettuato. Inviare rapporto informativo alla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare per avvio azioni di risarcimento danni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o nei casi di inquinamento le cui origini e relativi responsabili risultino ignoti, previa specifica autorizzazione rilasciata dalla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, provvedere ad individuare localmente le opportune risorse non dipendenti ritenute idonee e necessarie. Trasmettere alla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare la documentazione prevista ai fini del pagamento delle spese presentate dalle ditte che hanno eseguito operazioni.</li> </ul>

#### IL CAPO DEL COMPARTIMENTO:

- o valuta la necessità di dichiarare l'**emergenza locale (all. 4)**
- o designa il Comandante in zona (O.S.C. - **cap. 4, Parte I**)
- o valuta la possibilità di utilizzare i mezzi antinquinamento specializzati, disponibili anche presso altri Compartimenti Marittimi (**cap. 5 e all. 10**)
- o valuta la possibilità di chiedere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare:
  - l'autorizzazione ad utilizzare prodotti disperdenti/assorbenti (**all. 8**)
  - l'autorizzazione ad utilizzare attrezzature disinquinanti di proprietà del Ministero dell'Ambiente e della Società Castalia, dislocate presso un apposito magazzino sito in ambito portuale in concessione alla Soc. Castalia - Ecolmar (**all. 10**)
  - l'autorizzazione per l'esecuzione di contratti a trattativa privata.
- o valuta la possibilità di costituire e convocare il Centro Comando e Controllo Locale Antinquinamento (L.P.C.C. - **cap. 4, Parte I**)
- o valuta l'opportunità di emanare apposita ordinanza d'interdizione dell'area soggetta all'inquinamento o comunque interessata dalle operazioni di disinquinamento

- o chiede, ove lo ritenga opportuno, al Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto l'intervento del N.S.I. (Nucleo Speciale Intervento)
- o valuta l'opportunità di chiedere l'emanazione di AVURNAV all'Alto Comando Periferico o di NOTAM ai competenti Organi dell'Aeronautica Militare;
- o valuta l'opportunità di chiedere l'intervento del nucleo sommozzatori del Corpo delle Capitanerie

I mezzi antinquinamento localmente a disposizione variano a seconda della validità o meno del contratto tra il **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** e la Società Consortile Castalia - Ecolmar (par. 3.2.3.3, Parte I).

Per l'attivazione dei mezzi della Soc. Castalia - Ecolmar è sempre necessario informare preventivamente la Centrale Operativa di Maricogecap (punto 1 lettera circolare n. 8861 del 21/4/2011 del Ministero dell'Ambiente) e richiedere l'autorizzazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, anche per le vie brevi in situazioni di particolare urgenza, comunque successivamente sempre formalizzata mediante comunicazione a mezzo fax (all. 6).

Le comunicazioni e le richieste di autorizzazioni dovranno essere rivolte al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare - Divisione VII, contattando il personale responsabile per le attività di difesa del mare, reperibile ed allertabile h 24 ai recapiti telefonici riportati in all. 9.

### **INQUINAMENTO IN AMBITO PORTUALE (azioni da intraprendere)**

- o inviare una pattuglia di terra per localizzare l'inquinamento
- o assumere informazioni sulla natura della sostanza inquinante
- o valutare l'opportunità di inviare anche un idoneo mezzo navale dipendente
- o disporre l'intervento immediato, del locale servizio di antinquinamento (Tecnomate - par. 3.2.3.4, Parte I) o, nei casi eccezionali, dei mezzi convenzionati Castalia (cap. 5 e all. 10)
- o valutare l'opportunità di interpellare il chimico del porto
- o valutare l'opportunità di far intervenire l'A.R.P.A.LAZIO (num. Emergenza A.R.P.A. - all. 9)
- o informare il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, il Ministero dei Trasporti - Direzione Generale del Demanio Marittimo e dei Porti e il Comando Generale delle Capitanerie di Porto
- o tenere costantemente informata ed aggiornata l'Autorità Giudiziaria sull'evento e su ogni iniziativa conseguente



<b>INQUINAMENTO DI ORIGINE NOTA</b>	<b>INQUINAMENTO DI ORIGINE NON NOTA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>o rivolgere ai soggetti autori dell'inquinamento qualora noti, immediata diffida ad adempiere (all. 7);</li> <li>o nel caso in cui la diffida sia disattesa, o nei casi d'urgenza, disporre d'ufficio l'intervento immediato del locale servizio di antinquinamento (Tecnomate) o, nei casi eccezionali, dei mezzi convenzionati Castalia, dandone conoscenza all'Autorità Portuale;</li> <li>o recuperare le spese dal soggetto che ha determinato l'inquinamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o provvedere d'ufficio, disponendo l'intervento immediato del locale servizio di antinquinamento (Tecnomate) o, nei casi eccezionali, dei mezzi convenzionati Castalia per ciò che attiene le misure operative, dandone conoscenza all'Autorità Portuale;</li> <li>o le spese sostenute saranno, secondo le norme vigenti, a carico dell'Autorità Portuale.</li> </ul>

I mezzi antinquinamento localmente a disposizione variano a seconda della validità o meno del contratto tra il **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** e la Società Consortile Castalia - Ecolmar (par. 3.2.3.3, Parte I).

## **CAPITOLO 4**

# **CENTRO COMANDO E CONTROLLO LOCALE ANTINQUINAMENTO E COMANDANTE IN ZONA**



#### **4.1 CENTRO COMANDO E CONTROLLO LOCALE ANTINQUINAMENTO**

L'attivazione del "Piano locale di pronto intervento" può comportare, a giudizio del Capo del Compartimento, la costituzione presso i suoi uffici del Centro Comando e Controllo Locale Antinquinamento (L.P.C.C. - Local Pollution Coordination Centre).

Esso fa capo e risponde al Capo del Compartimento che resta, per legge, il solo ed unico responsabile della direzione delle operazioni.

Il ruolo del L.P.C.C. è quindi quello di affiancare e supportare il Capo del Compartimento, aiutandolo nell'attività di direzione e coordinamento degli interventi.

Per la gestione di tali attività è necessario:

- determinare la gravità della situazione in mare e lungo le coste;
- stabilire una strategia ed una scala di priorità degli interventi;
- decidere il tipo di risposta, tenendo anche conto degli interessi economici delle popolazioni colpite e delle caratteristiche ambientali;
- ottenere la disponibilità di risorse, anche in termini di autorizzazioni alla spesa;
- stabilire in tempo una strategia per il trattamento e lo smaltimento degli inquinanti raccolti;
- registrare ogni evento, valutazioni collegiali, ordini, decisioni, che successivamente potranno incidere su questioni di carattere assicurativo e amministrativo;
- mantenere un costante collegamento con la gerarchia e le Autorità di Governo.

Il L.P.C.C. è composto da:

- Comandante in II<sup>a</sup>;
- Capo Servizio Operativo;
- Capo Servizio Sicurezza della Navigazione e portuale;
- Capo Servizio Demanio;
- Uff.le/Sott.le di Ispezione.

Dovrà, inoltre, essere nominato tra gli Ufficiali della Capitaneria di Porto il responsabile della cura delle relazioni esterne e del rapporto con gli organi d'informazione.

Il Capo del Compartimento potrà convocare nel suddetto Centro chiunque altro ritenga opportuno, anche in relazione alla tipologia ed all'entità dell'evento. Potrà, inoltre, ove lo ritenga necessario, chiedere al Comando Generale delle Capitanerie di Porto l'invio di personale del Corpo particolarmente esperto e preparato in particolari discipline (normativa internazionale e nazionale, comunicazioni, sistemi informatici, problemi ambientali, pubbliche relazioni, ecc.), in grado di fornirgli tutto l'aiuto ed il supporto indispensabile per una migliore e più efficace gestione dell'emergenza.

## **4.2 COMANDANTE IN ZONA (O.S.C.)**

Allo scopo di ottenere organicità, efficienza e rendimento nell'attività antinquinamento dei mezzi e delle unità impiegate nelle operazioni in mare, è necessario che tali attività siano direttamente coordinate nella zona delle operazioni da un "Comandante in zona" o "Coordinatore sul posto", il quale viene designato dal Capo del Compartimento secondo i seguenti criteri:

- comandante di unità navale/aeromobile delle Capitanerie di Porto operante in zona;
- ufficiale del Corpo delle Capitanerie di Porto imbarcato per l'esigenza su mezzo navale, anche privato, operante in zona.

L'O.S.C. responsabile del coordinamento in zona deve svolgere i seguenti compiti, qualora non ancora espletati dall'Autorità Responsabile della direzione e coordinamento generale delle operazioni:

- assegnare ai mezzi e alle unità disponibili i compiti e le zone di lavoro sulla base delle direttive generali ricevute dall'Autorità Responsabile;
- in esecuzione delle direttive dell'Autorità Responsabile, stabilire le priorità di intervento in zona, anche con riferimento alle aree più sensibili, ovvero quelle che richiedono una difesa più accurata;
- designare le unità più idonee ad effettuare determinati compiti e stabilirne avvicendamento, rotazione e sostituzione;
- mantenere contatti continuativi con l'Autorità Responsabile e redigere rapporti periodici sull'andamento degli interventi e sui cambiamenti di situazione.

L'O.S.C. può altresì proporre all'Autorità Responsabile di:

- cambiare le zone di intervento alla luce dell'evolvere della situazione;
- modificare la strategia;
- ridistribuire i compiti alle unità in zona, tenuto conto dei risultati ottenuti e di quelli che si vogliono perseguire;
- utilizzare mezzi e tecniche particolari;
- richiedere ulteriori risorse, ovvero ridurre quelle in campo.

## **CAPITOLO 5**

# **AGENZIE, SOCIETÀ E DITTE CON RISORSE DI RISPOSTA AGLI INQUINAMENTI MARINI**

## **5.1 A.R.P.A. LAZIO (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente)**

L'A.R.P.A. Lazio, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Lazio, è un ente pubblico istituito con Legge Regionale n. 45 del 06.10.1998, attivo dal settembre 1999 ed operativo dall'aprile 2000.

Svolge attività tecnico-scientifica a supporto dell'azione amministrativa ed istituzionale di Regione, Province, Comuni, Comunità Montane ed Aziende Sanitarie Locali ed attività di monitoraggio delle matrici ambientali, quali attività fondamentali ai fini della prevenzione primaria.

L'ARPA Lazio opera su tutto il territorio della Regione Lazio ed è presente in ogni provincia con una struttura tecnica ed uno sportello ambientale a servizio dei cittadini.

L'ARPA Lazio svolge sia attività di supporto tecnico agli enti locali per atti autorizzativi e prescrittivi, sia attività di vigilanza e controllo di:

- emissioni sonore ed inquinamento acustico;
- emissioni in atmosfera e qualità dell'aria;
- inquinamento del suolo e sottosuolo;
- qualità delle acque - classificate per la localizzazione (bacini e corsi d'acqua, mare e coste, falde sotterranee) e per utilizzo (consumo umano, balneazione, attività produttive);
- misurazione di radiazioni ionizzanti (radon e altri nuclidi) e non ionizzanti (campi elettromagnetici);
- attività trattamento e stoccaggio rifiuti;
- rischi naturali e tecnologici;
- analisi di laboratorio per i controlli su alimenti, bevande, pesticidi a supporto delle attività di controllo e per la sicurezza alimentare;
- analisi di laboratorio per la sicurezza dei prodotti cosmetici e l'analisi delle droghe.

L'ARPA Lazio è impegnata in:

- epidemiologia ambientale;
- attività di gestione e diffusione dell'informazione ambientale programmate su richiesta di enti istituzionali o soggetti privati, mediante elaborazione e diffusione di dati e di prodotti informativi (es. gestione della sezione regionale del catasto dei rifiuti, relazione della qualità dell'aria, relazione sullo stato dell'ambiente);
- educazione ambientale;
- supporto ad Enti locali ed imprese per l'utilizzo di strumenti per lo sviluppo sostenibile;
- assistenza e consulenza tecnico-scientifica per lo sviluppo di progetti mirati alla prevenzione alla tutela ed al risanamento ambientale, anche ai fini di ricerca e

sperimentazione di nuove metodiche e di controllo (es. monitoraggi sperimentali, miglioramento dei processi produttivi, innovazione tecnologica);

- o attività di formazione e aggiornamento professionale finalizzata al trasferimento di competenze tecnico-scientifiche, gestionali e giuridiche agli operatori delle amministrazioni pubbliche, delle imprese, del corpo sociale per la gestione e lo sviluppo sostenibile del territorio, l'applicazione di strategie di gestione aziendale eco-compatibili e la promozione del miglioramento della qualità dell'ambiente di vita e del lavoro.

L'A.R.P.A. LAZIO potrà essere interpellata (**contatti in allegato 9**), per quanto di competenza di questo Comando e a seguito di valutazione del Capo del Compartimento, per:

- o effettuare prelievi di campioni di acque e sostanze inquinanti;
- o avere un supporto di consulenza sulla natura delle sostanze inquinanti e sui possibili effetti che l'inquinamento può avere sulle popolazioni rivierasche, sull'ambiente marino e costiero, nonché sulle risorse ittiche locali;
- o avere qualsiasi altra consulenza ritenuta opportuna.

## **5.2 SOCIETÀ CONSORTILE CASTALIA - ECOLMAR S.C.p.A.**

La legge n°464 del 15/12/1998 di ratifica ed esecuzione della Convenzione Internazionale sulla preparazione, lotta e cooperazione in materia di inquinamento da idrocarburi (c.d. OPRC '90), assegna al il [Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare](#) (titolare della materia "tutela e difesa del mare" ai sensi della legge 537/93) il compito di provvedere alla predisposizione di un sistema di risposta a livello nazionale, in termini di strutture ed equipaggiamenti, per gli interventi nei casi di inquinamento. Alla predisposizione di tale struttura ha provveduto la Direzione per la Protezione della Natura mediante un contratto di appalto con la Società Consortile Castalia - Ecolmar, per il noleggio di mezzi navali e scorte da impiegare secondo le disposizioni operative impartite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Protezione Natura e del Mare.

La Società Consortile CASTALIA - Ecolmar (Società Italiana per l'Ecologia Marina), costituita nel 1987 assicura, in regime di convenzione con il [Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare](#), servizi antinquinamento per la salvaguardia delle coste e dei mari Italiani, configurandosi come struttura di pronto intervento in relazione alle normative internazionali, quali la MARPOL '78 e la OPRC Convention del '90.

Gli interventi in mare vengono disposti dal Ministero dell'Ambiente, eseguiti tecnicamente e operativamente da CASTALIA - Ecolmar e coordinati dalle [Capitanerie di Porto/Guardia](#)

Costiera (il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare si avvale delle Capitanerie di Porto - art. 7 Legge 239 del 16/07/1998 - anche per tramite del Comando Generale che ne cura il coordinamento tecnico-operativo, per lo svolgimento delle attività antinquinamento).

Le principali attività sono le seguenti:

- attività di prevenzione mediante pattugliamento delle acque costiere, con particolare riguardo alle aree marine protette, alle aree di reperimento ed acque ad esse adiacenti ed alle aree ad alto rischio per il numeroso transito di petroliere;
- attività di intervento, in situazioni ordinarie e di emergenza, basate sulla tecnica della rimozione meccanica e abbattimento fisico delle sostanze inquinanti, con previsione anche di aggressione chimica (previa autorizzazione di volta in volta rilasciata alla Società dalla Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare). Le unità, munite di idonea abilitazione alla navigazione internazionale effettueranno, su ordine della Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, interventi anche fuori dalle acque nazionali, ove se ne presenti la necessità, in attuazione delle vigenti convenzioni internazionali in materia di intervento in alto mare e nel quadro della cooperazione tra gli Stati rivieraschi per la lotta all'inquinamento marino;
- pronto intervento per l'assistenza ed il salvataggio di mammiferi o rettili marini in situazioni di difficoltà;
- conferimento a discarica autorizzata di tutte le miscele oleose raccolte in mare nel corso delle attività di disinquinamento, sia liquidi che solidi;
- è sospeso il servizio di raccolta di materiali galleggianti e semisommersi, comprese carcasse di cetacei e altri animali, salvo espressa richiesta da parte della Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare nei confronti della quale deve essere preventivamente rappresentata l'eventuale esigenza.

La presenza di castalia sul territorio nazionale è capillare; il modello organizzativo è composto da una struttura operativa a terra e da mezzi navali specializzati:

- la struttura a terra: Il Centro di Coordinamento Nazionale di Roma opera da interfaccia tra il centro di controllo del Ministero dell'Ambiente e la Centrale Operativa del Comando Generale delle Capitanerie di Porto Guardia Costiera.
- la struttura in mare: le unità della flotta CASTALIA - Ecolmar sono suddivise in:
  - unità costiere in grado di operare nelle acque territoriali fino a 20 miglia dalla costa e anche in bassi fondali;
  - unità alturiere - Supply Vessel, in grado di effettuare, su richiesta della Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, interventi fuori dalle acque

territoriali nel quadro dei principi di collaborazione tra gli Stati in materia di lotta all'inquinamento marino, sanciti da convenzioni internazionali cui l'Italia aderisce.

Tali unità, specificatamente attrezzate per la lotta all'inquinamento marino, sono dislocate lungo tutte le coste italiane ed in particolare nelle aree marine protette. Sono caratterizzate da una elevata capacità di recupero oli ed equipaggiate con attrezzature tecnologicamente avanzate per l'abbattimento degli inquinamenti da idrocarburi e prodotti nocivi, per la raccolta di sostanze plastiche e non biodegradabili (che rappresentano una minaccia per mammiferi marini, uccelli stanziali e migratori e che possono entrare nella catena alimentare e colpire anche l'uomo), per la bonifica di zone di mare e costiere, per operazioni di fire-fighting e per rimorchiare e salvare navi sinistrate evitando pericoli di inquinamento. Sette unità sono dotate di sistemi radar per l'individuazione degli idrocarburi sulla superficie del mare e per seguire le macchie anche durante le ore notturne, consentendo una operatività di 24 ore su 24.

Il porto di Civitavecchia è per la Castalia un Centro Antinquinamento Principale (CAP).

Le modalità e le condizioni di impiego dei mezzi antinquinamento Castalia sono disciplinate dalla Circolare ANT 1 N° 9426 del 26/06/2008 del 3° Reparto di Maricogecap e dal contratto di appalto di servizio tra il [Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare](#) e la Società Consortile Castalia - Ecolmar.

Le schede tecniche dell'unità navale dislocata ed operante nell'ambito del Compartimento Marittimo di Civitavecchia, nonché l'elenco degli equipaggiamenti antinquinamento di proprietà sia del Ministero dell'Ambiente che della Società Castalia dislocati a terra (nello stesso magazzino sito in area portuale), sono riportati nell'**allegato 10**.

I numeri di reperibilità sono riportati nell'**allegato 9**.

### **5.3 TECNOMATE (Tecnologia - mare - terra)**

La Società Coop. TECNOMATE a.r.l. è un gruppo di intervento contro l'inquinamento di mare e terra, lavori subacquei e servizi operativi igiene ambientale concessionario, ai sensi dell'art. 60 del Regolamento di Esecuzione del Codice della Navigazione, del servizio di prevenzione e antinquinamento nel porto di Civitavecchia, nelle acque ad esso adiacenti, nella rada e comunque non oltre i limiti del Circondario Marittimo di Civitavecchia (Concessione N°01/11, Reg. Conc. N° 3/11 rilasciata il 21/06/2011).

Si occupa prevalentemente di:

- prevenzione e bonifica da inquinamenti;
- messa in opera barriere galleggianti;
- servizi di igiene ambientale (disinfestazioni, derattizzazione e sanificazione);

- manutenzione apparecchiature portuali;
- servizi speciali;
- ritiro acque di sentina;

I mezzi della Società ubicati in porto a Civitavecchia (disponibili su chiamata dalla S.O.) e le dotazioni antinquinamento stoccate a terra (**allegato 10**), sono parte integrante della richiamata Concessione in dotazione agli atti della Sezione Tecnica.

I numeri di reperibilità sono riportati nell'**allegato 9**.

#### **5.4 S.E.Port. (Servizi Ecologici Portuali)**

Società di servizi il cui scopo principale è la gestione dei rifiuti in ambito portuale (servizio disinquinamento), attività affidata in concessione dall'Autorità Portuale (Concessione n° di Repertorio 2304, rilasciata in data 22 luglio 1998 ai sensi degli artt. 6 e 23 della Legge 84/94 e dell'art. 1 lett. B del Decreto del Ministero dei Trasporti e della Navigazione del 14.11.1994). La durata della concessione è di 15 anni decorrenti dal 1 agosto 1998.

L'attività della Società è incentrata principalmente nella raccolta differenziata giornaliera, nel trasporto, nello smaltimento e nel recupero dei rifiuti urbani, speciali, pericolosi presso soggetti terzi ubicati in ambito portuale, ivi comprese le navi che approdano nel Porto di Civitavecchia, nonché nel lavaggio e disinfezione dei cassonetti di raccolta dei rifiuti, nella pulizia delle banchine e degli altri spazi aperti, nella pulizia e manutenzione degli specchi acquei portuali (ritiro dei rifiuti stagnanti compresi i residui oleosi) e nello spurgo fognature e pozzi neri nel porto. La S.E.Port. ha inoltre realizzato un impianto per lo stoccaggio ed il trattamento delle acque di sentina provenienti dalle navi.

Lo svolgimento del servizio è garantito attraverso i seguenti mezzi e attrezzature:

- 1 impianto autolavaggio per la sterilizzazione dei rifiuti;
- 5 mezzi di trasporto speciali per i rifiuti;
- idonea attrezzatura per il lavaggio delle strade e degli altri spazi aperti;
- 1 lavacassonetti;
- 1 autospazzatrice;
- 1 motobarca per la pulizia degli specchi acquei.

I numeri di reperibilità sono riportati nell'**allegato 9**.

#### **5.5 RIMORCHIATORI LAZIALI S.p.A.**

Impresa di salvataggio e rimorchio. L'impresa è dotata di unità navali predisposte per essere equipaggiate con attrezzature e materiali per attività antinquinamento, di cui una,



“M/Rim.re Favignana” già attrezzata a tale scopo e in servizio presso il terminale off-shore (**scheda tecnica in allegato 10**). I numeri di reperibilità sono riportati nell'**allegato 9**.

#### **5.6 DITTA GUERRUCCI S.A.S.**

Ditta specializzata nei seguenti servizi/prodotti: servizi ausiliari di sorveglianza, manutenzione e pulizia, impiantistica e prodotti tecnologici per edilizia e manutenzioni tecnologiche industriali. Interviene principalmente in caso di sversamenti di idrocarburi a livello costiero. I mezzi antinquinamento della società e le dotazioni antinquinamento stoccate a terra sono riportati nell'**allegato 10**.

I numeri di reperibilità sono riportati nell'**allegato 9**.

#### **5.7 ENEL PRODUZIONE S.p.A. (Torrevaldaliga Nord)**

La Centrale Torrevaldaliga Nord a Civitavecchia è un impianto a carbone ad alta efficienza costituito da tre gruppi da 660 MW per una potenza complessiva di 1.980 MW. Per il complesso di tecnologie, strutture e apparecchiature utilizzate a vantaggio dell'efficienza di produzione e dell'impatto sull'ambiente, rappresenta l'impianto a carbone più avanzato al mondo. L'attuale centrale sostituisce l'impianto a olio combustibile, entrato in esercizio tra il 1984 e il 1986. Il progetto di riconversione è stato avviato da Enel nel 2003, con un duplice obiettivo: da una parte contribuire all'incremento di efficienza del sistema di generazione elettrica nel nostro Paese e dall'altra migliorare le prestazioni ambientali dell'impianto attraverso le tecnologie più avanzate.

La nuova centrale produce a pieno regime circa 12.000 GWh l'anno, pari alla metà del fabbisogno elettrico dell'intera regione Lazio.

La centrale di Torrevaldaliga Nord è certificata EMAS (Eco-Management and Audit Scheme), uno strumento creato dall'Unione Europea, al quale le organizzazioni possono aderire volontariamente per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire informazioni sulla gestione di tecnologie e strutture a tutela dell'ambiente. Nel nuovo impianto, la depurazione dei fumi è infatti garantita da sistemi ad altissima efficienza.

Un'ulteriore misura della qualità del nuovo impianto è data dai valori delle emissioni specifiche: sono esattamente la metà di quanto previsto dalle nuove norme europee in vigore dal 2008.

L'impianto dispone di un magazzino di centrale con risorse antinquinamento (**allegato 10**).

I numeri di reperibilità sono riportati nell'**allegato 9**.

## **5.8 TIRRENO POWER S.p.A. (Torrevaldaliga Sud)**

La Centrale Termoelettrica di Torrevaldaliga Sud è uno dei 4 asset produttivi presenti in Italia della Società Tirreno Power S.p.A.

Nel 2005 sono terminate le attività di trasformazione di tre sezioni della Centrale precedentemente alimentate ad olio combustibile. Le nuove unità a ciclo combinato, che utilizzano tre turbogas alimentati esclusivamente a gas naturale, si compongono di due moduli di produzione di taglia rispettivamente pari a 400 MW e 800 MW, per una potenza complessiva pari a circa 1.200 MW. La sezione 4, da 320 MW e alimentata a olio-gas è a disposizione per le esigenze energetiche nazionali.

La Centrale Termoelettrica di Torrevaldaliga Sud è dotata dei seguenti certificati di qualità (ha adottato volontariamente sistemi di ecogestione per conseguire tali certificazioni):

- ISO 14001;
- Certiquality (organismo indipendente accreditato per il rilascio della certificazione dei sistemi di gestione aziendale per la qualità, l'ambiente, la sicurezza e la certificazione del prodotto);
- Emas (sistema comunitario di ecogestione e audit, la cui adesione è su base volontaria per le imprese e le organizzazioni che desiderano impegnarsi a valutare la propria efficienza ambientale).

L'impianto dispone di un magazzino di centrale con risorse antinquinamento (**allegato 10**). I numeri di reperibilità sono riportati nell'**allegato 9**.

## **5.9 TERMINALE OFF-SHORE (PETROLI INVESTIMENTI S.p.A.)**

Il terminale a mare denominato "Torre Santa Fermina", oggetto di concessione demaniale marittima in favore della Società Compagnia Italtroli S.p.A. per la movimentazione di prodotti petroliferi conto terzi, è costituito da una piattaforma monormeggio ubicata nella rada di Civitavecchia a circa 2100 metri dalla linea di battigia in località Torrevaldaliga ed a circa 5000 metri dall'imboccatura portuale (coordinate geografiche: Lat. 42° 07' 27" N e Long. 011° 43' 38" E).

La struttura principale in acciaio è fondata su otto pali del diametro di circa un metro e corredata di anello di protezione (ammortizzatore) e di piattaforma operativa. L'anello di protezione e l'ammortizzatore sono dispositivi atti ad assorbire l'energia conseguente a contatti (urti, collisioni) fra nave e torre. Ad una quota di + 11 metri s.l.m. è installata una piattaforma operativa rotante, montata su una ralla, con piano di calpestio a quota + 12,90 metri s.l.m. e con due bracci ai quali sono agganciati rispettivamente il cavo galleggiante

d'ormeggio e le manichette flessibili galleggianti; tale piattaforma è libera di ruotare per 360°.

Sul terminale è installato un fanale a luce bianca con caratteristica (0,5" luce – 2,5" eclisse - periodo totale 3 secondi), visibile per 360° ed a ventè una portata di 2,2 miglia nautiche.

Il Terminale può ricevere navi petroliere di max portata lorda (dwt) 100.000 t aventi una lunghezza max (L.O.A.) di 250 metri; il fondale presso la torre petrolifera è di ca. 50 metri per cui non ci sono prescrizioni per il pescaggio.

La struttura è collegata ai depositi costieri mediante due tubazioni da 24" per prodotti pesanti (Olio Combustibile Denso) e due tubazioni da 22" per prodotti leggeri (benzine, gasolio ATK).

La piattaforma dispone di un proprio "Regolamento di polizia portuale e di sicurezza" (approvato con ordinanza del Capo del Circondario Marittimo n. 23/2001 del 12/04/2001 e s.m.i. con Ord. 08/2003 del 21/02/2003) e di un proprio "Piano di intervento antinquinamento" (oil spill contingency plan - aggiornato al 10/05/2011), nel quale sono riportati i mezzi navali e terrestri di emergenza utilizzabili in caso di sversamento accidentale di nonché le attrezzature antinquinamento disponibili a terra presso un magazzino del piazzale S.I.P.I.C. (**allegato 10**).

I numeri di reperibilità sono riportati nell'**allegato 9**.

## **CAPITOLO 6**

# **MESSAGGISTICA**

## 6.1 RICEZIONE DELL'INFORMAZIONE

La maggior parte delle emergenze antinquinamento nasce come conseguenza di sinistri marittimi per i quali richiede innanzi tutto un'attività S.A.R. (Search And Rescue), che deve essere svolta nel rispetto delle procedure fissate dal "Piano nazionale per la ricerca e il salvataggio in mare" edito dal Comando Generale delle Capitanerie di Porto - IMRCC ed approvato dall'ex Ministro dei Trasporti e della Navigazione.

E' quindi verosimile che, per lo meno nelle fasi iniziali, le comunicazioni si basino sulle procedure e sulle reti/sistemi SAR, acquisendo, man mano che la funzione legata alla ricerca e soccorso di persone, ovvero l'assistenza agli infortunati diminuisce, una più chiara e precisa connotazione antinquinamento.

La prima informazione è quindi probabile che giunga all'organizzazione preposta alla ricerca e al salvataggio marittimo (MRCC - MRSC - UCG) che, essendo gli aspetti del soccorso alla vita umana prevalenti rispetto a quelli della difesa del mare e dell'ambiente, utilizzerà la messaggistica formattata prevista dal piano "SAR marittimo" nazionale.

Comunque, superato il primo impatto e avviata e consolidatasi la fase S.A.R., l'aspetto antinquinamento acquisirà la sua giusta importanza e verrà trattato di conseguenza.

La prima notizia di inquinamento, qualora non vi sia coincidenza con attività di ricerca e soccorso, può essere acquisita dall'Autorità Marittima:

- su segnalazione di mezzi navali ed aerei della Guardia Costiera impegnati nell'espletamento di attività d'istituto;
- per ricezione delle comunicazioni previste dal 1° Protocollo alla MARPOL 73/78 e dall'art. 12 della Legge 31/12/82 n. 979;
- su segnalazione di comandanti di aeromobili, unità mercantili, ecc. che siano stati testimoni di un incidente in mare, ovvero abbiano avvistato un inquinamento o tracce di inquinamento anche di origine ignota;
- da qualsiasi altra fonte.

## 6.2 GESTIONE DELLE INFORMAZIONI

Ricevuta la notizia, l'Autorità Marittima, qualora non ne abbia certezza, ovvero abbia necessità di completarla con maggiori dati, dispone per un'immediata ricognizione.

Fin dalle prime fasi (fase di allertamento), l'Autorità Marittima a proprio giudizio informerà opportunamente il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare.

A questo scopo la messaggistica da impiegare è formattata, lasciando comunque alla discrezionalità di chi la compila la possibilità di redigerla:

- in forma sintetica, per fornire nel più breve tempo possibile le informazioni essenziali;
- in forma estesa, per fornire notizie più dettagliate e aggiornamenti della situazione.

## 6.3 TIPI DI MESSAGGI E REGOLE DI FONDAMENTALE IMPORTANZA

POLMES (Pollution Message)	Utilizzato per la trasmissione di informazioni riguardanti ogni incidente che abbia causato o sia suscettibile di causare inquinamenti del mare e delle coste ( <b>allegato 2</b> ). Esso può essere utilizzato anche come SITREP (Situation Report).
POLREP (Pollution Report)	Messaggio formattato utilizzato a livello internazionale per la trasmissione di informazioni riferite ad inquinamenti e per richiesta di assistenza ( <b>allegato 3</b> ).

La predetta messaggistica internazionale è formattata con riferimento a schemi internazionalmente riconosciuti ed adottati in ambito I.M.O. (International Maritime Organization); è pertanto obbligatorio attenervisi.

La condotta della messaggistica deve ispirarsi ai seguenti principi fondamentali:

- ogni Comando/Organo/Amministrazione partecipante ad una operazione antinquinamento deve adoperarsi affinché all'Autorità coordinatrice pervengano, con qualsiasi mezzo, tutte le informazioni che le consentano di condurre in maniera proficua ed efficace il proprio compito di coordinamento;
- la compilazione della messaggistica relativa ad ogni fase di emergenza/situazione operativa, **NON DEVE MAI ESSERE CAUSA DI RITARDO/INTERFERENZA** nella conduzione/esecuzione delle iniziative/operazioni;
- tutte le comunicazioni devono essere:
  - CHIARE;
  - CONCISE;
  - PRECISE;
  - PERTINENTI;
  - PRIORITARIAMENTE INDIRIZZATE.

## **CAPITOLO 7**

# **RAPPORTI CON GLI ORGANI DI INFORMAZIONE**



Intorno ai sinistri, alle emergenze che ne derivano e alle misure che vengono adottate per controllarne e combatterne gli effetti, sorge sempre un enorme e legittimo interesse che spinge gli organi di informazione, non solo nazionali, ad esercitare una pressione continua e notevole su tutti gli organi interessati, al fine di acquisire al più presto possibile notizie. Questa ricerca di notizie porta, quasi sempre, ad un sensibile incremento delle comunicazioni telefoniche con conseguente possibile saturazione delle linee.

Nella gestione delle emergenze, particolare rilievo assumono quindi i rapporti con gli organi di informazione, le cui conseguenze spesso producono effetti non limitati alla sola gestione della fase critica dell'emergenza, ma tali da poter avere riflessi anche a livello politico e di governo (es. interrogazioni parlamentari).

Risulta pertanto necessario "comunicare" in modo corretto ed efficace in presenza di incidenti di rilievo e quando gli eventi si susseguono in maniera rapida e spesso convulsa e quindi stabilire, a questo scopo, un buon rapporto con i "media", fondato su un'informazione precisa e mirata ad evitare che la preoccupazione dell'opinione pubblica si accresca, soprattutto quando si dispone di poche e sommarie informazioni sull'incidente. Un mediocre rapporto con gli organi d'informazione ed una qualità di notizie di scarso livello possono infatti vanificare, anche in termini d'immagine, la validità delle azioni intraprese e/o pianificate. Gli effetti negativi di un evento inquinante sulla pubblica opinione possono essere contenuti solo se le azioni d'intervento sono estremamente pronte ed efficaci e se, al tempo stesso, le Istituzioni, gli organi d'informazione e le organizzazioni ambientaliste vengono tempestivamente e correttamente informate.

Si dovrà tenere presente che:

- l'opinione pubblica ha il diritto di essere informata e che lo strumento con cui si esercita tale diritto sono gli organi d'informazione;
- per l'autorità che gestisce l'emergenza è fondamentale collaborare con i "media"; i giudizi e le eventuali reazioni dell'opinione pubblica deriveranno non tanto dai provvedimenti adottati, quanto da come saranno i rapporti con i "media".

Al verificarsi delle emergenze bisognerà evitare di trovarsi impreparati alle domande dei "media", mantenendo un atteggiamento calmo e professionale.

La comunicazione dovrà innanzitutto essere:

- trasparente;
- non discriminare le fonti.

La persona preposta a gestire la comunicazione durante l'emergenza dovrà essere:

- preparata professionalmente;
- capace di fornire un'immagine di efficienza dell'organizzazione;
- costantemente a conoscenza dei fatti;
- obiettiva nell'esposizione dei fatti.

Nell'ottica, quindi, di assicurare un'informazione più possibile rapida, obiettiva ed uniforme senza distrarre il personale o intralciare la primaria esigenza di assicurare l'efficienza delle operazioni, è assolutamente indispensabile che le notizie siano:

- fornite direttamente dal Capo del Compartimento Marittimo, o da un Ufficiale da questi espressamente designato in "emergenza locale", ovvero dal Capo della Centrale Operativa del Comando Generale delle Capitanerie di Porto, in accordo col Dipartimento della Protezione Civile in "emergenza nazionale". Tutto ciò al fine di diffondere notizie che abbiano caratteristica di univocità e ufficialità;
- spogliate da enfasi e da toni drammatici e rispondenti a requisiti di chiarezza e realismo;
- di taglio professionale ma, al contempo, depurate di dati troppo tecnici e come tali di difficile interpretazione per i non addetti ai lavori. Un tipo di informazione molto tecnica, infatti, oltre ad essere difficilmente comprensibile, si presta ad essere strumentalmente manipolata da chi fosse interessato a fornire al pubblico notizie di parte; si dovrà, inoltre, evitare l'uso di una terminologia militare ed usare sigle o acronimi;
- fornite con regolarità e cadenza fissa, possibilmente giornaliera;
- precise, concise, accurate, complete, coerenti.

Inoltre, è necessario:

- evitare di azzardare valutazioni non supportate da fatti e dati oggettivi;
- non mentire, cercare scuse, lodarsi od accusare altri;
- inserire commenti di ordine politico o comunque non strettamente legati all'evento;
- sottovalutare la controparte;
- minimizzare l'evento;
- non utilizzare lo scudo del "NO COMMENT", bensì spiegare perché non si è in grado di rispondere.

Nei contatti con i "media", è opportuno l'impiego delle tecniche di comunicazione volte a condurre l'interlocutore su un terreno più favorevole per il comunicatore, ad esempio;

- agganci (citazioni mirate che stimolino domande alle quali s'intende fornire risposta);
- sottolineature (enfaticizzazione oculata di alcuni aspetti);

- collegamenti (dirottare le domande su particolari argomenti che possano consentire una comunicazione ottimale).

Infine, il contatto con gli organi d'informazione può avvenire con diverse modalità (telefonate, interviste, comunicati stampa); in qualsiasi circostanza, l'attività informativa deve essere sempre caratterizzata da:

- sinteticità;
- chiarezza;
- correttezza;
- esaustività.

In questo modo si eviterà che un interlocutore insoddisfatto possa rivolgersi verso altre fonti, meno competenti.

## **CAPITOLO 8**

### **Esercitazioni**

Al fine di addestrare il personale e di verificare la prontezza operativa del sistema istituzionalmente responsabile delle attività di prevenzione e degli interventi di risposta agli inquinamenti marini da idrocarburi o altre sostanze nocive, vengono periodicamente effettuate delle esercitazioni.

Esse possono essere organizzate a livello nazionale o locale.

Per quanto attiene il loro svolgimento, si distinguono in:

- esercitazioni reali, con impiego effettivo di mezzi e materiali;
- esercitazioni per posti di comando, con simulazione di impiego di mezzi e materiali.

A livello nazionale, le esercitazioni sono organizzate:

- dal Dipartimento della Protezione Civile, per le ipotesi di “emergenza nazionale” (effettuate con cadenza annuale, esse sono contraddistinte dall’acronimo “PROMARCO” Seguito dall’indicativo numerico dell’anno in cui si tengono);
- dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per la Protezione della Natura;
- dal Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, soprattutto allo scopo di testare il proprio sistema operativo, a livello centrale e periferico, ivi compresa la funzionalità dei collegamenti telematici e delle linee di comunicazione.

A livello locale il Comando, con cadenza semestrale, organizza esercitazioni tese a verificare l’efficacia delle misure previste, la pratica applicazione del “Piano di pronto intervento locale” e il grado di addestramento del personale interessato.

Almeno una di tali esercitazioni è organizzata in collaborazione con l’Ufficio Territoriale del Governo competente.

# **PARTE SECONDA**

## **CAPITOLO 1**

### **IL COMPARTIMENTO MARITTIMO**

## 1.1 ESTENSIONE E UFFICI DIPENDENTI

Il Compartimento marittimo di Civitavecchia si estende dal limite Nord del Comune di Montalto di Castro, in prossimità della foce del Fosso Chiarone, al limite Sud del Comune di Ladispoli, in prossimità della foce del Fosso Cupino.

Uffici minori dipendenti:

Ufficio Locale Marittimo S. Marinella;

- Ufficio Locale Marittimo Ladispoli.
- Delegazione di spiaggia Montalto di Castro;
- Delegazione di spiaggia Tarquinia - Porto Clementino.

Per gli usi del presente piano vengono di seguito allegate:

- una riproduzione fotostatica della carta nautica in scala 1:250.000 dell'Istituto Idrografico della Marina, relativa alla costa di giurisdizione (**Fig. 1**);
- Planimetria generale del porto (**Fig. 2**);
- Planimetria generale del porto con dettagli nominativi (**Fig. 3**);

## 1.2 DATI STATISTICI E METEOMARINI

**Venti:** Dominano, specialmente d'inverno e talvolta con molta costanza i venti del II quadrante, umidi e spesso accompagnati da pioggia. Sono moderati nei primi giorni del loro ciclo, ma aumentano gradatamente di forza finché, raggiunta la violenza massima, ruotano verso il III quadrante, ritornano al II ricominciando un nuovo ciclo; altre volte, infine, giunti al IV quadrante, sono seguiti per 5 o 6 giorni da forti venti da N a NE.

D'estate si alternano in generale i venti di terra e di mare; qualche variante è dovuta a perturbazioni atmosferiche, ma la tendenza è sempre dal II quadrante. Il Maestrale, che in genere si stabilisce verso la fine dell'estate, genera risacca.

I venti più pericolosi quelli del II quadrante, specialmente il Libeccio ed il Ponente – Libeccio, i quali costituiscono la traversia di tutto il tratto di costa dall'Argentario a Gaeta, che non offre importanti porti naturali di rifugio.

**Correnti marine:** Dominano quelle da Sud.

**Maree:** L'escursione di marea è di circa 0,9 m. Le alte maree alle sizigie sono di circa 0,5 m mentre quelle alle quadrature sono di 0,3 m.

Fig. 1: costa di giurisdizione.

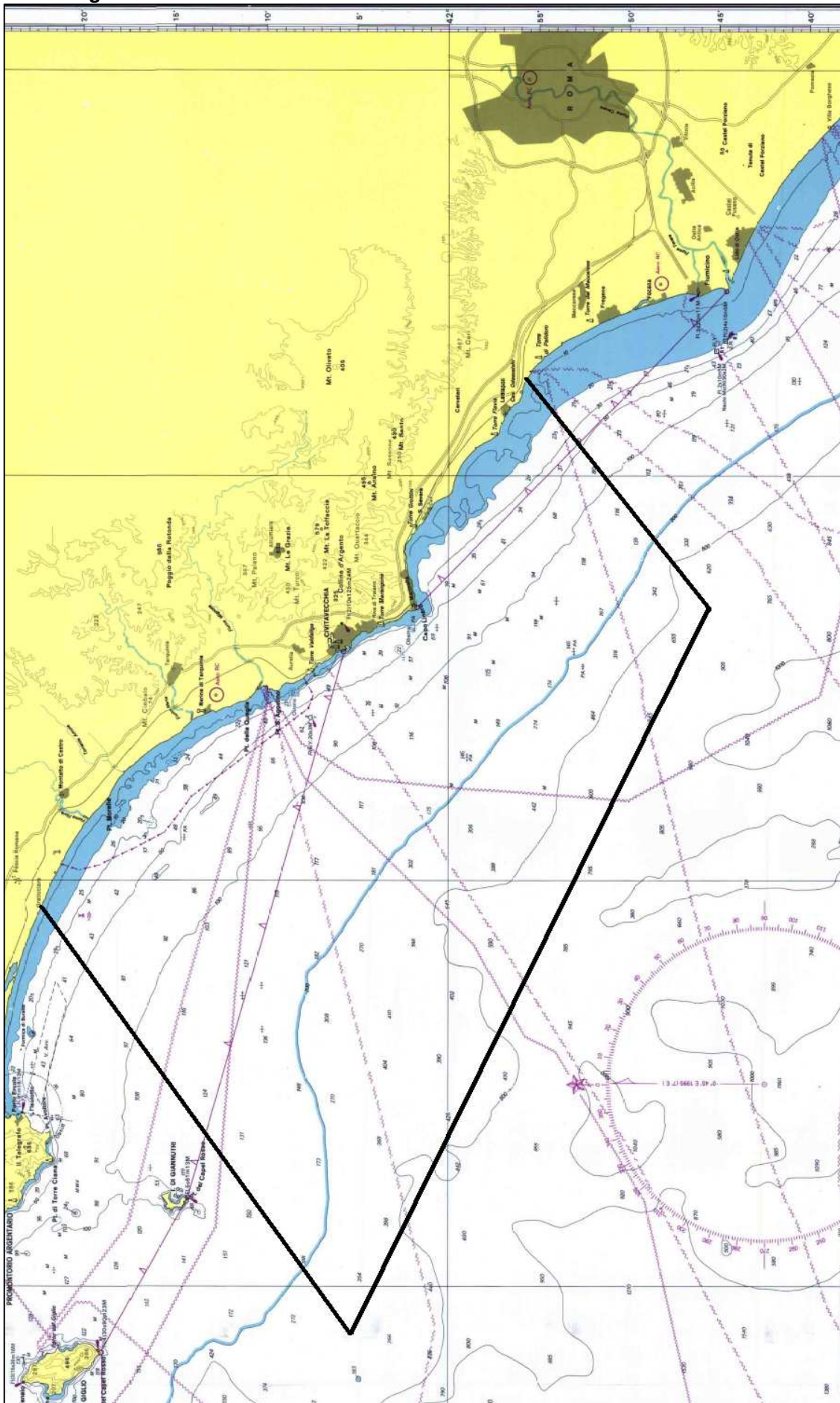




Fig. 2: planimetria generale del porto.

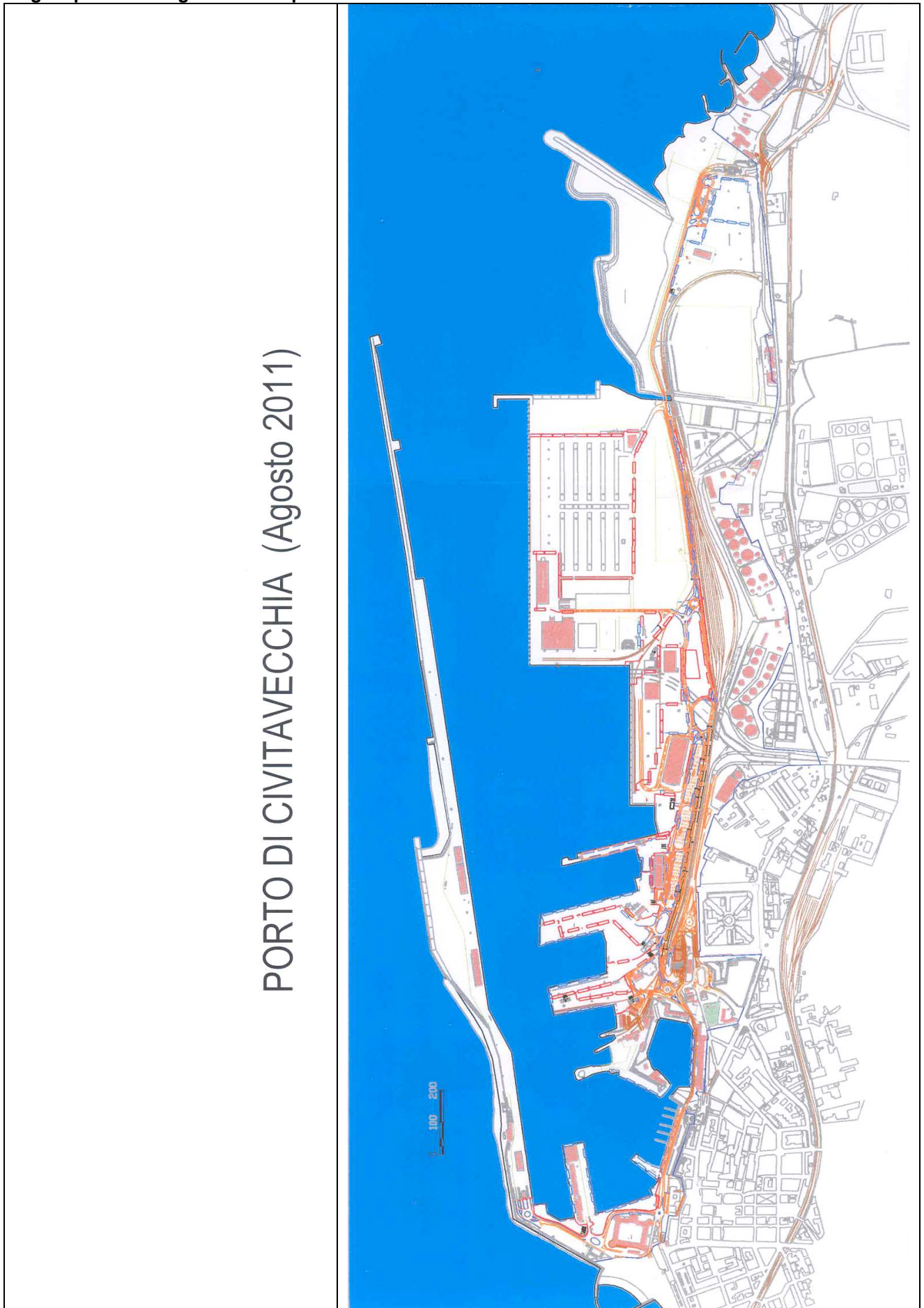


Fig. 3: planimetria generale del porto con dettagli nominativi.



### BANCHINE DEL PORTO DI CIVITAVECCHIA

NR	NOME	LUNGH. PROF.	NR	NOME	LUNGH. PROF.
1	-TESTATA MOLO VESPUCCI	86,00	14	-ALBICINI	186,00
2	-CINCIARI	184,60	15	-A. ROSSI	133,00
2 BIS	-S.ROSA	39,00	16	-COMPAGNIA ROMA	208,00
2 TER	-S.TEOFANIO	143,40	16BIS	-TESTATA MOLO S.O.L	86,00
3	-CALATA P. TOMMASO	192,50	18	-SANTA FERMINA	304,00
4	-SARDEGNA NORD	58,00	19	-FLAVIONI	54,00
5	-SARDEGNA SUD	98,00	20	-XIV MAGGIO	230,00
6	-MICHELANGELO	178,90	INV. Nor.	-NN/IL F.S.	7,92
7	-GUGLIELMOTTI	228,00	21	-XIV MAGGIO	298,00
8	-CIALDI	43,00	22	-N.B.COMMERCIALE	75,00
9	-MARCONI	237,14	23	-N.B.COMMERCIALE	217,00
10	-TRAIANEA	237,14	23bis	-N.B.COMMERCIALE	217,00
11	-ANTEMURALE COLOMBO	144,96	24	-N.B.COMMERCIALE	300,00
12	-ANTEMURALE COLOMBO	592,83	25 sud	-N.B.COMMERCIALE	359,00
12bis	-ANTEMURALE COLOMBO	383,49	25 nord	-N.B.COMMERCIALE	359,00
13	-ANTEMURALE COLOMBO	383,49	25 nord	CANALE DI ACCESSO	15,00
13bis	-ANTEMURALE COLOMBO	18,00		IMBOCCATURA PORTO	15,00

## **CAPITOLO 2**

# **ELENCO DELLE ZONE SENSIBILI E/O DI PARTICOLARE PREGIO**

## 2.1 ZONE SOGGETTE A VINCOLI PAESAGGISTICI

Il Compartimento Marittimo di Civitavecchia, rientrando nell'ambito del "Piano Territoriale Paesaggistico (P.T.P.) della Regione Lazio", è inserito in un contesto ricco di testimonianze archeologiche risalenti all'età etrusca e romana, caratterizzato da strutture "marine" quali peschiere e porti e "terrestri" quali residui di ville, muri, ecc. che, in attuazione alle normative in materia, sono regolamentate da specifici decreti di vincolo.

Le zone a tutela paesaggistica, vincolate dalle leggi 1497/1939 e 431/1985 (ora D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490), sono le seguenti:

- **zona costiera di Santa Marinella** (Decreto del Ministero della Pubblica Istruzione 9 marzo 1957);
- **zona costiera di Santa Severa** (Decreto del Ministero della Pubblica Istruzione 14 settembre 1957);
- **zona costiera di Tarquinia e Montalto di Castro** (Decreto del Ministro per i Beni Culturali e Ambientali di concerto con il Ministro per la Marina Mercantile 19 gennaio 1977, integrato con Decreto del Ministro per i Beni Culturali e Ambientali 22.5.1985).

## 2.2 SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC) E ZONE A PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)

Non si riscontrano nel territorio Aree Marine Protette, anche se sono stati individuati, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (meglio nota come Direttiva Habitat), diversi **Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone a Protezione Speciale (ZPS)**, che costituiscono la Rete Natura 2000. SIC e ZPS costieri del territorio compartimentale vengono riportati qui di seguito:

CODICE	NOME DEL SITO	SUPERFICIE (ha)	HABITAT
IT6000001	Fondali tra le foci del F. Chiarone e F. Fiora	1761,9	1120
IT6000002	Fondali antistanti Punta Morelle	1111,99	1120
IT6000003	Fondali tra le foci del T. Arrone e del T. Marta	1266,49	1120
IT6000004	Fondali tra Marina di Tarquinia e Punta Quaglia	845,32	1120
IT6000005	Fondali tra Punta S. Agostino e Punta Mattonara	434,79	1120
IT6000006	Fondali tra Punta del Pecoraro e Capo Linaro	746,19	1120
IT6000007	Fondali antistanti S. Marinella	953,29	1120
IT6000008	Secche di Macchiatonda	1566,59	1120
IT6000009	Secche di Torre Flavia	865,79	1120
IT6010018	Litorale a NW delle foci del Fiora	185,4	2270 2250 2210 2120 1150 1210 1410

IT6010025	Saline di Tarquinia (anche ZPS ma con codice diverso)	149,6	1150 1310 1420 2240 1410
IT6010027	Litorale tra Tarquinia e Montalto di Castro	199,7	2270 2250 2210 2120 2110 1210
IT6010035	Fiume Mignone (basso corso)	89,8	6210 6430 92A0 3260
IT6030004	Valle di Rio Fiume	908,1	3290
IT6030019	Macchiatonda (anche ZPS, stesso codice)	242,1	1150 5310 1420 1310

1120	praterie di <i>Posidonia oceanica</i>
1150	lagune costiere
1210	vegetazione annua delle linee di deposito marine
1310	vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose
1410	pascoli inondatai mediterranei ( <i>Juncetalia maritimi</i> )
1420	praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici ( <i>Sarcocornietea fruticosi</i> )
2110	dune embrionali mobili
2120	dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)
2210	dune fisse del litorale ( <i>Crucianellion maritimae</i> )
2240	dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua
2250	dune costiere con <i>Juniperus spp.</i>
2270	dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>
3260	fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>
3290	fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>
5310	boscaglia fitta di <i>Laurus nobilis</i>
6210	formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> )
6430	bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile
92A0	foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>

**CAPITOLO 3**  
**CRITICITÀ DEL TERRITORIO**  
(dati Luglio 2011)

Il territorio compartimentale risulta caratterizzato da fenomeni di pressione ambientale riconducibili agli agglomerati urbani ed a tutte le attività finalizzate a promuovere lo sviluppo economico e sociale dell'area (turistiche, produttive, commerciali, ecc.).

Le criticità (fonti di pericolo) ambientali insistenti sul territorio, suddivise per comune di appartenenza, vengono di seguito elencate.

### **3.1 ANTROPIZZAZIONE DELLA FASCIA COSTIERA**

#### **Tarquini:**

- circa 17.000 abitanti, ma notevole incremento abitativo nel corso della stagione balneare.

#### **Montalto di Castro:**

- circa 9.000 abitanti, ma notevole incremento abitativo nel corso della stagione balneare.

#### **Santa Marinella:**

- circa 20.000 abitanti, ma notevole incremento abitativo nel corso della stagione balneare.

#### **Ladispoli:**

- alta densità abitativa, circa 40.000 abitanti.

#### **Civitavecchia:**

- alta densità abitativa, circa 60.000 abitanti.

All'interno delle acque del Compartimento Marittimo sversano i sottoelencati corsi d'acqua ed impianti di depurazione principali:

#### ○ CORPI IDRICI SUPERFICIALI:

Civitavecchia	Fosso Infernaccio
	Fosso Torre Valdaliga Nord
	Fosso del Prete
	Fosso Fiumaretta
	Fosso Malpasso
	Fosso Marangone
	Fosso Scarpatosta
	Fosso Zampa d'Agnello
	Fosso Frasca
	Fosso Castelsecco
	Fosso del Quartaccia
	Fosso delle Buche
Santa Marinella	Fosso delle Guardiole
	Fosso Eri
	Fosso Ponton del Castrato
	Fosso Santa Maria Morgana

	Fosso Smerdarolo
	Fosso Valle Semplice
	Rio Fiume
Ladispoli	Fosso Vaccina
	Fosso Sanguinara
Cerveteri	Fosso Turbino
	Fosso Zambra
Tarquinia	Fiume Marta
	Fiume Mignone
	Fosso Circondario delle Saline
	Fosso del Cazzanello
	Fosso Pian di Spille
	Fosso S.Giorgio
	Fosso Scolo dei Giardini
	Fosso Val Fragida
	Torrente Torrone
Montalto di Castro	Canale Margherita
	Canale Marzola
	Fiume Chiarone
	Fiume Fiora
	Fosso Sanguinaro
	Torrente Arrone
	Torrente Tafone

○ IMPIANTI DI DEPURAZIONE PRINCIPALI:

Civitavecchia:

- ✓ Depuratore comunale Via delle Vigne
- ✓ Depuratore comunale di Civitavecchia
  - II linea;
  - III linea.

Santa Marinella:

- ✓ Depuratore comunale di Santa Marinella;
- ✓ Depuratore comunale Centro Prato Rotatore - loc. Castelsecco
- ✓ Depuratore comunale di Santa Severa.

Ladispoli:

- ✓ Depuratore comunale di Ladispoli;
- ✓ Depuratore comunale Torre Flavia.

Tarquinia

- ✓ Depuratore comunale di Tarquinia.

Montalto di Castro:

- ✓ Depuratore comunale di Montalto di Castro;
- ✓ Depuratore comunale di Pescia Romana.

Cerveteri:

- ✓ Depuratore comunale Valcanneto;
- ✓ Impianto sollevamento Acea;
- ✓ Depuratore comunale - loc. Cerenova;
- ✓ Depuratore societa' Ostilia.



### 3.2 STRUTTURE PORTUALI

#### Tarquinia:

- n° 2 rimessaggi in zona Tarquinia Lido per unità da diporto ed unità per pesca scientifica dell'Università della Tuscia di Viterbo - Dipartimento di Biologia.
- darsena di Marina Velka, sulla sponda destra del fiume Marta a 600 m dalla foce, con circa 100 posti barca.

#### Montalto di Castro:

- foce del fiume Fiora, con circa 180 unità (di cui 15 da piccola pesca e 165 da diporto) all'interno della fascia demaniale marittima dei 300 m (banchina destra e sinistra) ed altre 500 unità circa oltre i 300 m dalla foce del Fiora (solo banchina sinistra), per un totale di 680 unità che in inverno sono destinate ai rimessaggi limitrofi.

#### Santa Marinella:

- porto turistico e peschereccio con circa 350 posti barca (16 unità da piccola pesca), da ampliare in direzione Sud per complessivi 900 posti circa;

#### Ladispoli:

- n°7 rimessaggi per unità da piccola pesca e diporto.

#### Civitavecchia:

- porto di Civitavecchia con 78 unità da pesca iscritte nei RR.NN.MM. e GG., 390 unità da diporto iscritte nel R.I.D. e la seguente movimentazione (dati COGESTAT relativi all'anno 2010):

<b>navi da traffico arrivate in porto</b> (crociere, petroliere, carboniere, general cargo, traffico ro/ro nazionali ed internazionali, merce varia, mezzi pesanti, ecc.)	<b>2870</b>
<b>navi di linea arrivate in porto</b>	<b>4153</b>
<b>navi da traffico partite dal porto</b> (crociere, petroliere, carboniere, general cargo, traffico ro/ro nazionali ed internazionali, merce varia, mezzi pesanti, ecc.)	<b>2773</b>
<b>navi di linea partite dal porto</b>	<b>4151</b>
<b>tonnellate idrocarburi sbarcate</b>	<b>686104</b>
<b>tonnellate merci varie sbarcate</b>	<b>5943805</b>
<b>tonnellate merci varie imbarcate</b>	<b>4820655</b>
<b>passaggeri sbarcati</b>	<b>4190327</b>
<b>passaggeri imbarcati</b>	<b>3840844</b>
<b>passaggeri in transito</b>	<b>4089370</b>
<b>container sbarcati</b>	<b>19990</b>
<b>container imbarcati</b>	<b>17904</b>

- porto turistico Riva di Traiano, località Marangone, con circa 1200 posti barca;

### **3.3 ATTIVITÀ COMMERCIALI/PRODUTTIVE**

#### **Tarquini:**

- elevata concentrazione delle attività produttive nel settore primario (agricoltura) e nel turismo.

#### **Montalto di Castro:**

- elevata concentrazione delle attività produttive nel settore primario (agricoltura) e nel turismo.
- centrale per la produzione di energia elettrica policombustibile (olio combustibile e metano) della società Enel Produzione S.p.A. in località Pian dei Cangani, con annesso deposito di oli minerali (non classificato “costiero”);

#### **Santa Marinella:**

- impianto distributore carburanti ubicato sulla banchina del molo di sopraflutto del porto turistico e peschereccio, gestito dalla Sig.ra Luciana DUBOIS per complessivi 30 m<sup>3</sup> (benzina super e gasolio).

#### **Civitavecchia:**

- centrale per la produzione di energia elettrica della società Enel Produzione S.p.A. (convertita a carbone a partire dal 2003) in località Torrevaldaliga Nord, costituita da tre gruppi da 660 MW per una potenza complessiva di 1.980MW ed in grado di produrre a pieno regime circa 12.000 GWh l'anno. Il carbone scaricato da navi panamax a livello delle banchine viene immagazzinato in 2 serbatoi a cupola sigillati (coal dome), esterni alla centrale.
- deposito costiero dell'Enel Produzione S.p.A. in località Torrevaldaliga, annesso alla Centrale “Torrevaldaliga Nord”, costituito da 8 serbatoi di stoccaggio per complessivi 176.411 m<sup>3</sup>, esclusivamente destinato a prodotti di Cat. C (olio combustibile) per l'alimentazione della Centrale Enel di Montalto di Castro, alla quale sono collegati tramite un oleodotto sottomarino;
- oleodotto sottomarino di proprietà dell'Enel Produzione S.p.A. (destinato alla movimentazione di olio combustibile denso per l'alimentazione della Centrale di Montalto di Castro - diametro 16”), che interessa un tratto di mare di circa 35 km parallelo alla costa, dalla quale dista mediamente circa 3 miglia e si estende dalla località Torrevaldaliga Nord nel Comune di Civitavecchia alla località Pian dei Cangani nel Comune di Montalto di Castro;
- centrale termoelettrica Torrevaldaliga Sud della Società Tirreno Power S.p.A; nel 2005 la società ha terminato le attività di trasformazione a ciclo combinato di tre sezioni precedentemente alimentate ad olio combustibile. Le nuove unità a ciclo combinato,

che utilizzano tre turbogas alimentati esclusivamente a gas naturale (proveniente dal metanodotto), si compongono di due moduli di produzione di taglia rispettivamente pari a 400 MW e 800 MW, per una potenza complessiva pari a circa 1.200 MW. La sezione 4 da 320 MW, alimentata a olio-gas è a disposizione per le esigenze energetiche nazionali.

- deposito costiero della Tirreno Power S.p.A. in località Torrevaldaliga, annesso alla Centrale “Torrevaldaliga Sud”, costituito da 4 serbatoi di stoccaggio per complessivi 30.310 m<sup>3</sup> ed esclusivamente destinato a prodotti di Cat. C (olio combustibile e gasolio) per l'alimentazione della centrale (non classificato “costiero”);
- terminale off-shore (S.P.M - Single Point Mooring) di proprietà della Petroli Investimenti SpA (Gruppo Italtipetroli), costituito da una torre di tipo monormeggio ubicata in località Torrevaldaliga dotata di due manichette flessibili a doppia carcassa di lunghezza complessiva di circa 250 metri con indicatore luminoso di eventuali perdite e n° 4 tubazioni sottomarine e terrestri di cui n° 2 tubazioni da 24”, destinate alla movimentazione di olio combustibile al deposito costiero dell'Enel Produzione S.p.A. denominato Torrevaldaliga Nord e n. 2 tubazioni da 22”, destinate alla movimentazione di prodotti leggeri (benzine, gasolio, petrolio) ad una stazione di smistamento in corrispondenza del deposito costiero della Società S.I.P.I.C., su area in concessione a Compagnia Italtipetroli S.p.A.
- impianto per la caricazione delle bettoline ubicato sulla banchina n. 22 - angolo banchina 23 del porto di Civitavecchia, costituito da tre tubazioni per la movimentazione di gasolio e olio combustibile (n. 1 da 6”, n. 1 da 8” e n. 1 da 10”), che si estendono dal deposito costiero Italtipetroli;
- vasta area (in parte urbana ed in parte demaniale) in località La Mattonara (Civitavecchia), nell'ambito della quale insistono quattro depositi costieri oli minerali:
  - Soc. ENI S.p.A. località Vigna Turci (c.d. “Zona industriale”), stoccaggio complessivo 138.000 m<sup>3</sup> (Cat. A 47.000 m<sup>3</sup>, Cat. B 36.000 m<sup>3</sup>, Cat. C 55.000 m<sup>3</sup>);
  - Soc. SO.DE.CO. (Società Depositi Costieri), località Vigna Turci (c.d. “Zona industriale”), stoccaggio complessivo 170.000 m<sup>3</sup> (Cat. A 20.000 m<sup>3</sup>, Cat. C 150.000 m<sup>3</sup>);
  - Soc. Compagnia Italtipetroli, località La Mattonara (Via Aurelia, Nord, 8), stoccaggio complessivo 93400 m<sup>3</sup> (Cat. A 20400 m<sup>3</sup>, Cat. B 3000 m<sup>3</sup>, Cat. C 70000 m<sup>3</sup>);

- Soc. S.I.P.I.C. (Società Industriale Petrolifera Italia Centrale), località La Mattonara (Via Aurelia, Nord, 6), stoccaggio complessivo 29.800 m<sup>3</sup> (Cat. A 9.600 m<sup>3</sup>, acque di spazzamento oleodotti 20.200 m<sup>3</sup>);

Detti depositi sono collegati mediante oleodotti alla stazione di ricezione e smistamento prodotti provenienti dalla torre petrolifera.

- impianto distributore carburanti ubicato nella darsena romana del Porto di Civitavecchia gestito dalla GdF, per complessivi 30 m<sup>3</sup> (gasolio per UUNN);
- impianto distributore carburanti ubicato sulla banchina Michelangelo del Porto di Civitavecchia gestito dalla Soc. So.Com.Ci. (Società Combustibili Civitavecchia), per complessivi 50 m<sup>3</sup> (gasolio per MMTTPP);
- impianto distributore carburanti ubicato presso il varco Nord del Porto di Civitavecchia gestito dalla Soc. So.Com.Ci. (Società Combustibili Civitavecchia), per complessivi 50 m<sup>3</sup> (40 m<sup>3</sup> gasolio auto e 10 m<sup>3</sup> benzina super), costituito anche da un serbatoio interrato di circa 300 l per oli esausti;
- impianto distributore carburanti ubicato sulla banchina del molo di sottoflutto del porto turistico Riva di Traiano di proprietà della Soc. So.Com.Ci. (Società Combustibili Civitavecchia), per complessivi 50 m<sup>3</sup> (gasolio per imbarcazioni da diporto);
- impianto di acquacoltura intensiva a terra della società A.S.A S.p.A. ubicato in località Torrevaldaliga Nord, adiacente alla Centrale Enel.

## **CAPITOLO 4**

# **ANALISI COMPLESSIVA DEL RISCHIO**

## 4.1 FONTI DI RISCHIO

In relazione alle criticità/fonti di pericolo di cui al precedente capitolo, si possono definire di seguito le principali fonti di rischio:

1. Scarico a mare di acque reflue provenienti dall'impianto di piscicoltura con conseguente riduzione della concentrazione di ossigeno disciolto, eutrofizzazione dello specchio acqueo e proliferazione di alghe per l'eccessiva presenza di nutrienti (azoto e fosforo), derivanti da mangimi non consumati e prodotti metabolici di scarto dei pesci, nonché rilascio nell'ambiente marino di sostanze disinfettanti ed antibiotiche utilizzate per il trattamento vaccinale degli animali.
2. Scarico a mare di:
  - o effluenti di impianti di depurazione di acque di origine civile/industriale non adeguatamente trattati, attraverso corsi d'acqua recettori;
  - o acque superficiali fortemente alterate dal punto di vista qualitativo dalle attività antropiche (concimazione terreni, allevamenti intensivi di animali, ecc.);

Tali scarichi contengono concentrazioni massicce di batteri fecali e di numerosi germi patogeni che, per decomporsi, assorbono una notevole quantità di ossigeno determinando delle condizioni di anossia (soprattutto se il corpo ricevente è caratterizzato da acque lente o stagnanti) e conseguenti morie di pesci e di altri organismi acquatici. La presenza di microrganismi patogeni è anche indirettamente dannosa per la salute umana in quanto può comportare la contaminazione dei prodotti della pesca che fanno parte dell'alimentazione umana ed essere, inoltre, causa di malattie infettive. Fertilizzanti chimici utilizzati in agricoltura (ricchi di azoto e fosforo), nonché inerti, rifiuti di plastica, detersivi, solventi ed inquinanti tossici (principalmente metalli pesanti) di origine civile ed industriale, aggravano ancor più questa situazione introducendo nelle acque sostanze nocive e difficilmente biodegradabili che possono bioaccumularsi negli organismi e nell'uomo. Tutto ciò porta ad una risorsa idrica degradata in termini di balneabilità delle zone costiere, di qualità delle acque per uso agricolo, zootecnico e civile e di potabilità.

Le attività di controllo e monitoraggio dell'idoneità degli impianti di depurazione/trattamento di acque reflue, della qualità delle acque superficiali, nonché delle acque di balneazione vengono eseguite in collaborazione con il personale dell'ARPA LAZIO e dell'Università della Tuscia di Viterbo (Dipartimento di Biologia), attraverso programmi regolari nello spazio e nel tempo (in accordo con la Circolare

AMB1 ed il Piano Ambientale Triennale - P.A.T. 2010 - 2012) e prevedono quanto segue:

- corsi d'acqua superficiali:
  - monitoraggio dei corsi d'acqua in funzione degli obiettivi di qualità ambientale - stato ecologico;
  - monitoraggio dei corsi d'acqua in funzione degli obiettivi di qualità ambientale - stato chimico.
- acque marine costiere:
  - monitoraggio in funzione degli obiettivi di qualità ambientale - stato trofico;
  - controllo in funzione della qualità delle acque destinate alla balneazione.
- controlli degli scarichi delle acque reflue di tipo industriale e urbano:
  - controllo analitico, per la verifica del rispetto dei limiti di legge (Allegato 5 del D.Lgs. n.152/2006) o delle prescrizioni provinciali, in caso di scarico in acque superficiali, o di quelle comunali, in caso di scarico nelle fognature urbane;
  - controllo amministrativo, finalizzato soprattutto alla verifica dell'autorizzazione allo scarico e del rispetto di alcune prescrizioni.

Lo stato qualitativo che emerge dal monitoraggio evidenzia situazioni differenziate a seconda del corpo recettore esaminato (fiumi, fossi, foci e mare), trovando a livello locale i seguenti punti di criticità o fragilità:

- i fiumi Marta e Mignone (nei comuni di Tarquinia e Tolfa), sufficienti dal punto di vista ecologico (come tutti i fiumi dell'area), destano attenzione per il loro graduale peggioramento dal 2009 ed inoltre, le stazioni presenti sul fiume Marta hanno evidenziato un superamento per lo stato chimico nel 2009 (come rilevato anche anni addietro);
- le foci a mare dei corsi d'acqua dell'area presentano un persistente e diffuso alto livello di inquinamento già dal 2004, come sull'intera costa regionale (ad eccezione di un lieve miglioramento dal 2007 a Torrevaldaliga Nord);
- il giudizio di balneabilità della costa ha portato alla non idoneità delle aree interessate dalla foce del fiume Marta (Tarquinia), nell'area a Nord della Centrale di Torrevaldaliga Nord (2008-2009) e sino al 2008, anche nell'area a Sud del porto;
- lo stato trofico delle acque marine costiere registra un generale miglioramento dal 2003 al 2009, con una qualità eccellente ovunque tranne alcuni singoli punti a Civitavecchia e Cerveteri (giudicati comunque "buoni").

3. Scarico a mare dell'acqua necessaria alla condensazione dei vapori all'interno delle centrali termoelettriche (Torrevaldaliga Nord, Torrevaldaliga Sud e Montalto di Castro) con conseguente innalzamento della temperatura degli specchi acquei antistanti gli impianti; al riguardo si evidenzia che, in base a specifiche prescrizioni contenute nei punti C e G art. 5 dell'Atto Formale di Concessione Trentennale (N.68 di registro N.38 di repertorio 20 aprile 1999), lo specchio acqueo antistante la Centrale di Montalto di Castro è annualmente sottoposto ad un monitoraggio biologico da parte dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), per valutare l'eventuale insorgenza di effetti legati alla perturbazione termica ed idrodinamica (effetti delle pompe di aspirazione sugli organismi pelagici).

Le indagini effettuate nel corso dell'anno 2009, nell'ambito del Piano di monitoraggio 2008 - 2011 (è in corso di redazione la relazione ISPRA anno 2010), hanno evidenziato l'assenza di alterazioni dovute allo scarico termico ed andamenti correntometrici e di trasparenza in linea con le attese per l'area in questione, non essendosi manifestati particolari fenomeni riconducibili alla presenza dell'impianto.

Non si evidenziano quindi effetti significativi sulle principali componenti ecosistemiche locali (fenomeni regressivi delle praterie di *Posidonia oceanica* in corrispondenza del limite inferiore rappresentano una costante tipica per la fascia costiera dell'Alto Lazio; particolare rilievo in questo contesto assume l'azione del Fiume Fiora - Montalto di Castro - per effetto di un consistente apporto di terrigeni e di un conseguente aumento di torbidità).

4. Emissioni in atmosfera della centrale termoelettrica di Torrevaldaliga Nord e di altre sorgenti di potenziale inquinamento atmosferico come la centrale Torrevaldaliga Sud di Tirreno Power, il porto (emissioni di fumi da parte delle navi, scarico di carbone in banchina), le altre attività industriali, il traffico veicolare delle arterie viarie entro e fuori la città e le emissioni domestiche della città stessa, in un raggio di circa 30 kmq dalla centrale (la distribuzione spaziale delle ricadute da queste fonti risulta inscritta in quella derivante da TVN e quindi sorvegliata).

Gli inquinanti atmosferici hanno effetti diversi sui vari organismi a seconda della concentrazione atmosferica, del tempo di permanenza e delle loro caratteristiche fisico-chimiche. D'altro canto, anche la sensibilità di piante ed animali agli inquinanti atmosferici è differente a seconda delle peculiarità degli organismi stessi e del tempo di esposizione cui sono sottoposti. Ne consegue che la valutazione degli effetti sull'ambiente e sulla salute è complessa ed articolata.



Gli apparati più soggetti agli effetti delle sostanze immesse in atmosfera sono quelli deputati alla respirazione e alla fotosintesi. Le sostanze più dannose sono quelle di tipo gassoso e le particelle più sottili che riescono ad arrivare nelle profondità dell'apparato respiratorio e fotosintetico e possono essere suddivise in inquinanti primari, quando esplicano la loro tossicità nella forma in cui vengono rilasciati originariamente e in inquinanti secondari, quando si tratta di sostanze tossiche originatesi in atmosfera dalle reazioni degli inquinanti primari tra loro e con i componenti dell'atmosfera stessa. I principali contaminanti primari sono: monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx), idrocarburi (CxHy), polveri sospese totali (PST), acido fluoridrico (HF), ammoniaca (NH3), cloro (Cl2) e acido cloridrico (HCl). Tra gli inquinanti secondari troviamo i costituenti dello "smog fotochimico", i più importanti dei quali sono l'ozono (O3) e il nitrato di perossiacetile (PAN). Una volta emessi in atmosfera, gli inquinanti possono ricadere al suolo, in prossimità della fonte di emissione o anche a centinaia di km di distanza, tramite deposizione secca (deposizione di forme residue di specie gassose o di alcuni sali sotto forma di particelle) o deposizione umida (interessa gli acidi e la maggior parte dei sali e avviene essenzialmente mediante le precipitazioni piovose, nevose e le nebbie). Infine Gli effetti degli inquinanti possono essere di tipo acuto, quando insorgono dopo un breve periodo di esposizione (ore o giorni) ad elevate concentrazioni di inquinanti o di tipo cronico, se si manifestano dopo un lungo periodo (anni o decenni) ad esposizioni non necessariamente elevate ma continue.

Il monitoraggio delle emissioni gassose nella succitata area viene effettuato dai seguenti Enti competenti e con le seguenti modalità:

- a)** misurazione della concentrazione di inquinanti nel territorio attraverso due reti di monitoraggio così articolate:
- la Rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria, gestita da ARPA Lazio, che si compone di 2 stazioni di misura nei pressi del sito per i rilevamenti diretti della presenza di inquinanti (una nell'abitato cittadino di Civitavecchia e l'altra a qualche chilometro nell'entroterra ad Allumiere) e di 2 stazioni di misura per l'analisi delle possibili ricadute di lunga distanza posizionate a Viterbo e Acquapendente;
  - la Rete di rilevamento della qualità dell'aria di proprietà del Comune di Civitavecchia (ex-ENEL), che si compone di n.14 centraline, di recente soggette a riposizionamenti e riconfigurazioni per assicurare il rispetto della

normativa vigente e renderle efficaci all'interno della rete complessiva, così ripartite:

- n.3 centraline, gestite direttamente da ARPA, collocate nell'abitato cittadino di Civitavecchia;
- n.11 centraline, gestite dal Consorzio per la Gestione dell'Osservatorio Ambientale con la supervisione di ARPA, collocate nella vasta zona costiera.

A queste reti deve aggiungersi il contributo offerto da ulteriori postazioni di misura, previste nell'ambito delle prescrizioni per l'autorizzazione alla conversione a carbone, che sono dedicate alla sorveglianza sanitaria nei luoghi di lavoro, poiché consentono di quantificare il livello di esposizione a polveri ed altri possibili inquinanti cui sono sottoposti gli operatori della centrale e del porto. Nella fattispecie, si tratta di:

- una stazione di monitoraggio fissa, localizzata all'interno del sito della centrale ENEL in prossimità delle banchine carbone e calcare/gesso/ceneri;
- un sistema per il rilevamento continuo delle polveri, posizionato alla base del pontile di attracco delle navi carboniere e composto da 2 polverimetri ubicati su ognuno dei due scaricatori (torri scorrevoli su binario) a circa 18 metri da terra.

I dati così ottenuti vengono poi utilizzati per la redazione di report ambientali con cadenza annuale da parte dell'Osservatorio Ambientale Regionale di Civitavecchia (istituito recentemente dalla Regione Lazio);

Si è in attesa della realizzazione della rete di monitoraggio dedicata al porto da parte dell'Autorità Portuale di Civitavecchia-Fiumicino-Gaeta, prevista da decreti ministeriali e dell'adeguamento delle suddette reti alla recente normativa europea (Direttiva 2008/50/CE recepita dal D.Lgs. n.155/2010).

- b)** studi di tipo biologico (biomonitoraggi) basati sulla risposta degli organismi viventi alle pressioni antropiche (allo scopo di integrare e completare i dati forniti dalle tradizionali centraline automatiche di rilevamento - il numero limitato rende il sistema insufficiente), da parte del Dipartimento di Ecologia dell'Università della Tuscia di Viterbo (vedi "Monitoraggio degli impatti con l'uso di bioindicatori vegetali: stima delle ricadute di metalli in traccia mediante la valutazione dell'IBL e del bioaccumulo nei talli lichenici" e "Valutazione del danno primario al DNA - comet assay - in organismi animali sentinella e analisi dei metalli pesanti" - Gennaio 2011).

Dal report annuale 2010 dell'Osservatorio Ambientale Regionale di Civitavecchia, il quadro che emerge è quello tipico di una realtà urbana in cui le concentrazioni medie degli ossidi d'azoto e del biossido di zolfo sono più elevate nelle postazioni influenzate da forte traffico veicolare o dall'attività portuale. Se da un lato il biossido di zolfo ha valori bassi in tutte le postazioni urbane ed extra-urbane, ben lontani dai limiti normativi, gli ossidi di azoto in area urbana presentano, invece, valori vicini ai limiti per la protezione della salute umana e superiori a quelli per la protezione della vegetazione. Nelle zone extra-urbane, al contrario, non vi sono valori di concentrazione significativi per la salute umana o per la protezione della vegetazione vista la loro decisa inferiorità ai limiti normativi.

Per quanto riguarda l'ozono si riscontrano valori molto più elevati nelle stazioni extraurbane e valori minimi in quelle urbane.

Relativamente alle polveri PM10, le concentrazioni medie annuali risultano essere nella maggior parte dei casi circa la metà del limite normativo (40 µg/m<sup>3</sup>), con una polverosità mediamente bassa e distribuita omogeneamente sul territorio.

Dall'analisi della concentrazione degli inquinanti gassosi (ossidi di azoto e zolfo) e polveri PM10, rilevati presso le banchine del molo della Centrale di Civitavecchia dove attraccano le navi carboniere per lo scarico, risulta che la polverosità nell'ambiente di lavoro delle banchine rimane confinata a terra e può ricondursi ai lavori in corso per il nuovo molo, con valori comunque inferiori ai limiti ambientali.

Le concentrazioni medie nel 2009 dei metalli il cui monitoraggio è previsto dalla normativa (As, Cd, Ni e Pb) e delle specie ioniche (metalli alcalino terrosi, ammonio, solfati, nitrati e cloruri) sono rimaste inferiori al proprio valore limite, come avvenuto nelle precedenti annualità di monitoraggio.

Per quanto riguarda i microinquinanti organici, nell'atmosfera di Civitavecchia sembrano essere prevalenti Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), da 2 a 4 anelli. Gli IPA a 5-6 anelli, tra i quali si annoverano i composti cancerogeni, sono stati pressoché assenti nel particolato totale. Il benzo(a)pirene, l'unico IPA per il quale esiste un riferimento nella normativa (Direttiva 2004/107/CE del 15 dicembre 2004), è stato rilevato solo nel periodo invernale, peraltro a bassa concentrazione e ben al di sotto del valore limite di 1 ng/m<sup>3</sup>.

Le considerazioni conclusive degli studi del Dipartimento di Ecologia dell'Università della Tuscia di Viterbo non hanno individuato casi di grave contaminazione. Emerge, infatti, un quadro ambientale non particolarmente disturbato anche se si ritengono

necessarie ulteriori indagini (monitoraggi futuri), per controllare l'evolvere della situazione ambientale attraverso analisi comparative.

Relativamente alle emissioni anomale di fumi delle navi scalanti il Porto di Civitavecchia, questo comando ha provveduto a sensibilizzare le società armatrici in materia ambientale, le quali si sono adoperate alla riduzione pratica delle emissioni inquinanti (es. attraverso la riduzione della fase di preriscaldamento dei motori in banchina) ed al rispetto della normativa vigente relativa all'impiego di combustibili a basso tenore di zolfo.

**5. Sversamento di prodotti petroliferi potenzialmente provenienti:**

- a) dall'impianto di caricazione delle bettoline;**
- b) dall'oleodotto sottomarino Civitavecchia - Montalto di Castro;**
- c) dalla torre monormeggio (terminale off-shore);**
- d) da arenamenti/incagli/falle di navi petroliere;**
- e) da collisioni accidentali di navi in ambito portuale e in rada;**
- f) dagli impianti distributori di carburante;**
- g) scarichi industriali e perdite da depositi costieri;**
- h) da operazioni di lavaggio cisterne e scarichi di acque di sentina.**

L'inquinamento da idrocarburi determina una sottrazione di ossigeno all'ambiente marino (sia perché il petrolio galleggiante impedisce all'ossigeno atmosferico di raggiungere le acque marine sottostanti, sia perché i batteri marini per degradarlo consumano notevoli quantità di ossigeno) ed il conseguente soffocamento degli organismi animali e vegetali che vivono o interagiscono con esso, principalmente a livello costiero.

Un aspetto particolarmente grave dell'inquinamento di questo tipo è la presenza, nei prodotti oleosi scaricati a mare, di idrocarburi aromatici tra cui gli IPA (Idrocarburi Aromatici Policiclici), ad azione cancerogena: a differenza degli altri idrocarburi, infatti, gli idrocarburi aromatici sono tossici e percorrono tutta la catena alimentare sino ad accumularsi nei tessuti degli organismi marini commestibili (per respirazione, ingestione o contatto), rappresentando un grave pericolo per l'uomo.

L'analisi dei rischi di cui al punto 5 può essere così sintetizzata:

- a) per l'impianto di caricazione bettoline** (che agisce anche in "ricezione" mediante caricazione del deposito da parte di piccole M/c ormeggiate in testata alla banchina

n°16), il rischio è riconducibile al distacco o alla rottura della manichetta flessibile in acciaio durante la fase di caricazione/ricarica dovuto a:

- errate manovre;
- fenomeni meteo marini (agitazione delle acque interne portuali) particolarmente importanti da considerare vista l'ubicazione dell'impianto (in testa alla banchina), che peraltro limita, anche se in misura trascurabile, lo spazio di manovra delle navi in entrata ed in uscita dal porto.

L'eventuale sversamento viene contenuto attraverso delle panne galleggianti che vengono sistemate durante ogni operazione di travaso (condizione di esercizio dell'impianto). L'impianto e le manichette vengono sottoposti ad ispezione periodica da parte della Commissione Locale ex art. 48 Reg. Cod. Nav.

**b) per l'oleodotto sottomarino**, il rischio è riconducibile alla rottura della tubazione che può verificarsi:

- per l'azione idrodinamica delle correnti marine - da ritenersi trascurabile in quanto le tubazioni sono state appesantite con camicia in calcestruzzo;
- per usura della tubazione - costituita da doppio tubo coibentato, viene controllata mediante l'attuazione di un piano di controlli ispettivi e spessimetrici che prevedono:
  - campagne di ispezione esterna ogni tre anni con l'impiego di R.O.V. (remote operated vehicle), finalizzate a verificare lo stato di manutenzione della protezione della tubazione, nonché l'impianto di protezione catodica;
  - campagne di ispezione interna ogni cinque anni con l'impiego dei c.d. "Intelligent Pig" finalizzate a verificare lo spessore della tubazione lungo tutto il tracciato.
- per contatti accidentali - possono derivare dall'attività di pesca, in particolare quella c.d. "a strascico", nei tratti di oleodotto "in campata". Uno studio agli atti della Capitaneria di Porto di Civitavecchia, elaborato dalla Snam Progetti in data 10 novembre 1992, basato su prove sperimentali dirette e indirette (queste ultime acquisite da campagne operate nel Mare del Nord in presenza di oleodotti sottomarini, dove i pescherecci operano con tavole in ferro del peso da 750 a 2200 kg), ha dimostrato che in caso di interazioni delle reti con la tubazione, il danno sarebbe da considerarsi "trascurabile". In ogni caso, la zona è interdetta alla pesca.

Il tratto di mare interessato dalla tubazione/oleodotto viene monitorato a cura dell'Enel Produzione S.p.A. mediante l'R.T.I. (Rimorchiatori Laziali, CO.SE.PO. srl e TECNOMATE srl) e con l'impiego di una unità navale (M/Rim.re "TRAIANO II"), avente funzione anche di pronto intervento, in quanto dotata delle attrezzature di cui all'**allegato 10**. Detta unità navale garantisce la prontezza di intervento 24 ore su 24. Il contratto 6000016894, relativo ai lavori di sorveglianza dell'oleodotto è depositato presso la Capitaneria di Porto di Civitavecchia.

**c)** per la **torre monormeggio** i rischi sono molteplici e riguardano:

**c1)** Rottura o danneggiamento degli oleodotti

Il rischio è riconducibile alla rottura delle tubazioni che può verificarsi:

- per l'azione idrodinamica delle correnti marine e per l'instabilità dei fondali - l'azione idrodinamica è da ritenersi trascurabile in quanto le tubazioni sono state posate quasi interamente in trincea o ricoperte con materiale granulare (non risultano tratti "in campata");
- per usura delle tubazioni e delle parti meccaniche - viene controllata mediante l'attuazione di un piano di controlli ispettivi e spessimetrici che prevedono:
  - campagne di ispezione esterna con immersione di sommozzatori ogni sei mesi per i primi due anni e successivamente ogni due anni, finalizzate a verificare l'eventuale formazione di campate libere eccessive e lo stato di manutenzione della protezione esterna;
  - campagne di ispezione interna ogni cinque anni con l'impiego dei cc.dd. "Intelligent Pig" finalizzati a verificare lo spessore delle tubazioni lungo tutto il tracciato.
- per contatti accidentali - valgono le stesse considerazioni di cui al punto b.3) fermo restando che, non essendo presenti tratti "in campata", l'eventuale rischio può considerarsi trascurabile.

**c.2)** Rottura o danneggiamento delle manichette flessibili

Il rischio è riconducibile alla rottura delle manichette che può verificarsi per:

- usura delle tubazioni - viene controllata mediante l'attuazione di un programma di controlli e collaudi ispettivi e spessi metrici, secondo quanto previsto dalla normativa OCIMF - Oil Companies International Marine Forum, nonché secondo le specifiche dettate dal Ministero dell'Ambiente (Decreto MinAmbiente DEC/VIA 2613 del 29.10.1996; in particolare per quanto riguarda gli interventi manutentivi

al terminal petrolifero, questi sono stati specificati dalla Circolare n°1510/VIA/A.O.13.N. del 13.02.2003 di Min. Ambient e).

- o contatti accidentali durante le operazioni di accosto delle petroliere - la tipologia costruttiva delle manichette (doppia carcassa), le segnalazioni luminose e le carte nautiche offrono sufficienti garanzie;
- o eventi meteomarinari di eccezionale gravità - è prevista una prova di tenuta idraulica a mare per verificare eventuali danneggiamenti.

Si deve tener presente, inoltre, che al fine di garantire il contenimento e la dispersione di eventuali perdite, le operazioni di scarica avvengono secondo quanto previsto dal “Regolamento di polizia portuale e di sicurezza della piattaforma petrolifera nella rada di Civitavecchia” (approvato con ordinanza del Capo del Circondario Marittimo n. 23/2001 del 12/04/2001); inoltre, la torre dispone di un proprio “Piano di intervento antinquinamento” (oil spill contingency plan).

### **c.3) Danneggiamento della struttura della torre**

Questo tipo di rischio è connesso a:

- o errate manovre delle navi in transito nei pressi della torre - le rotte utilizzate dalle navi petroliere in transito e dalle navi commerciali, nelle fasi di ingresso ed uscita dal Porto di Civitavecchia, sono tali da escludere possibili collisioni e la stessa ubicazione del terminale è tale da garantire anche la non interferenza con le rotte commerciali di transito lungo la direttrice Nord - Sud del Mare Tirreno. Da segnalare inoltre che con apposita ordinanza della Capitaneria di Porto Civitavecchia (n° 14/03 “Regolamento di sicurezza, di polizia portuale e dei servizi marittimi del porto e della rada di Civitavecchia”), è disciplinata la separazione fra i traffici commerciale e petrolifero. L’evento accidentale risulta alquanto improbabile perché:
  - il paraggio di Civitavecchia è caratterizzato dal punto di vista meteorologico da una frequenza delle nebbie trascurabile e dell’ordine di qualche ora l’anno;
  - i dispositivi di segnalazione luminosa (fanale) e sonora (nautofono) a lunga portata installati sulla torre di ormeggio assicurano, anche in condizioni non ottimali di visibilità, la perfetta individuazione delle strutture a mare;
  - la nave petroliera è dotata di segnalazione luminosa;
  - la carte nautiche e tutta la documentazione di ausilio alla navigazione (portolano, elenco fari e fanali), riportano la posizione della torre e

delle aree interdette alla navigazione, all'ancoraggio, alla pesca ed alle attività subacquee.

- o contatti accidentali durante le operazioni di accosto delle petroliere - collisioni che potrebbero verificarsi nel corso delle manovre per l'ormeggio delle navi petroliere risultano alquanto improbabili, in quanto tali operazioni vengono eseguite secondo quanto previsto dal "Regolamento di polizia portuale e di sicurezza della piattaforma petrolifera nella rada di Civitavecchia";

In ogni caso, la struttura della torre e le navi petroliere sono progettate per resistere ad eventuali lievi impatti, conseguenti alle ipotesi descritte.

**d) Per arenamenti/incagli/falle della nave petroliera:** l'evento accidentale potrebbe verificarsi per:

- o errate manovre;
- o rottura del cavo di ormeggio.

Studi ed analisi contenute nello studio di impatto ambientale hanno messo in evidenza che anche in concomitanza di un'avaria dell'apparato propulsore della nave, l'ubicazione del terminale dovrebbe consentire alla stessa di rimanere a distanza di sicurezza dalle batimetriche critiche, anche nelle condizioni meteomarine più sfavorevoli, con margini temporali cautelativi per garantire l'intervento dei mezzi di soccorso.

**e) Le collisioni accidentali tra navi in ambito portuale ed in rada** possono verificarsi in relazione ad errate manovre dei piloti e dei comandanti delle navi. Valgono le stesse considerazioni di cui al precedente punto c.3.

L'Ordinanza n° 14/03 "Regolamento di sicurezza, di polizia portuale e dei servizi marittimi del porto e della rada di Civitavecchia" impartisce, inoltre, una serie di disposizioni atte a disciplinare movimenti, ancoraggi e ormeggi delle navi in porto al fine di prevenire collisioni con le opere portuali.

**f) Per gli impianti distributori di carburante** ubicati nel Porto di Civitavecchia, nel porto turistico Riva di Traiano e nel porto turistico e peschereccio di Santa Marinella, il rischio è quello dovuto a:

- o rottura delle manichette o comunque operazioni sulle stesse (errate manovre, scarsa manutenzione, scarsa attenzione degli addetti al rifornimento);
- o perdite accidentali delle tubazioni nel tratto dai serbatoi alla distribuzione.

Le attività di rifornimento di combustibile liquido e di oli lubrificanti alle navi (bunkeraggio) con distributori fissi in banchina, bettoline ed autobotti, nonché le



caratteristiche delle manichette sono disciplinate dall'Ordinanza n° 14/03 "Regolamento di sicurezza, di polizia portuale e dei servizi marittimi del porto e della rada di Civitavecchia".

Eventuali perdite nel tratto a terra sono generalmente contenibili in quanto le tubazioni corrono entro un cunicolo ispezionabile e, pertanto, sono facilmente individuabili. L'intervento di bonifica consiste nell'infustamento del prodotto fuoriuscito e nel successivo smaltimento.

- g) Per scarichi industriali e perdite da depositi costieri di idrocarburi** ubicati nel porto di Civitavecchia, i rischi sono connessi nel primo caso all'immissione in mare di reflui industriali (con petrolio e derivati) non adeguatamente trattati, mentre nel secondo caso valgono le stesse considerazioni di cui al precedente punto f.

Alle società concessionarie di depositi costieri di oli minerali, nonché alle altre ditte o industrie esistenti nell'ambito portuale e che comunque impiegano o trattano prodotti petroliferi (Cantieri Navali, Officine, impianti di distribuzione automatica di carburanti, ecc.), è fatto obbligo di adottare tutte le precauzioni idonee e necessarie ad evitare che gli idrocarburi, loro miscele e residui, di qualsiasi quantitativo o proporzione possano giungere in mare sia direttamente, che attraverso fognature, canalizzazioni o altro (ad es. contenimento attraverso panne assorbenti posizionate in prossimità dello scarico).

- h) Per operazioni di lavaggio cisterne e scarichi in mare di acque di sentina**, secondo le disposizioni delle vigenti Convenzioni internazionali (Marpol 73/78), delle leggi e delle ordinanze dell'Autorità Marittima in materia, è fatto assoluto divieto a tutte le navi e galleggianti di sversare in mare idrocarburi, residui di prodotti petroliferi, acque di lavaggio, morchie, zavorre, sewage e simili comunque contenenti tali residui. Si tratta di fenomeni che generalmente interessano vaste aree e sono molto difficili da individuare e contenere.

# **ALLEGATI**

# **ELENCO ALLEGATI:**

**Allegato 1:** RAPPORTO INIZIALE DI INQUINAMENTO

**Allegato 2:** POLMES

**Allegato 3:** POLREP

**Allegato 4:** DICHIARAZIONE DI EMERGENZA LOCALE

**Allegato 5:** MESSAGGIO DI SEGNALAZIONE DI UNA EMERGENZA LOCALE PER  
INQUINAMENTO ALLE AUTORITÀ GIUDIZIARIE, CIVILI E CONSOLARI LOCALI

**Allegato 6:** RICHIESTA INTERVENTO UNITÀ ANTINQUINAMENTO NON DIPENDENTE

**Allegato 7:** ATTO DI DIFFIDA

**Allegato 8:** ELENCO PRODOTTI DISPERDENTI E ASSORBENTI

**Allegato 9:** ELENCHI TELEFONICI E FAX

**Allegato 10:** ELENCO RISORSE ANTINQUINAMENTO

**Allegato 11:** MEZZI COMPONENTE AEREA CAPITANERIE DI PORTO

<b>RAPPORTO INIZIALE DI INQUINAMENTO</b>
--

1) ENTE, ORGANO, O PERSONA CHE SEGNA LA L'INQUINAMENTO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

INDIRIZZO \_\_\_\_\_

N. TEL/FAX \_\_\_\_\_

2) NATURA, CAUSA E LUOGO DELL'INCIDENTE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3) DATA E ORA DELL'INCIDENTE

\_\_\_\_\_

4) NOTIZIE SUI MEZZI E/O INSTALLAZIONI INTERESSATE DALL'INCIDENTE

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5) CONDIZIONI METEOROLOGICHE (mare, vento, corrente, visibilità e tendenza)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6) E' GIÀ IN ATTO L'INQUINAMENTO: SI (punto 7) / NO (punto 8)

\_\_\_\_\_

7) SE SI INDICARE (**cerchiare la voce che interessa**):

A) TIPO DEL PRODOTTO VERSATO:

GREGGIO (leggero, medio, pesante)

RAFFINATO (bianco o nero)

SLOPS

ZAVORRA

CONDENSATO

GAS LIQUEFATTO

PRODOTTI CHIMICI LIQUIDI

PRODOTTI CHIMICI SOLIDI

B) SONO STATI PRELEVATI CAMPIONI: SI/NO

(In caso positivo indicare: nome, indirizzo, telefono, telex)

---

---

C) NOTIZIE SUI PRODOTTI VERSATI:

DENSITÀ  
INFIAMMABILITÀ (non, debole, alta)  
TOSSICITÀ' (debole, media, alta)  
VISCOSITÀ'

D) QUANTITÀ VERSATA (IN METRI CUBI): \_\_\_\_\_

VELOCITÀ ATTUALE DELLO SVERSAMENTO: \_\_\_\_\_

QUANTITÀ STIMATA CHE PUÒ ESSERE ANCORA SVERSATA: \_\_\_\_\_

E) STIMA DELLE DIMENSIONI DELLA CHIAZZA (preferibilmente in miglia nautiche)

---

F) DIREZIONE STIMATA E' VELOCITÀ DI SPOSTAMENTO DELLA CHIAZZA

---

G) IL PRODOTTO HA PRESO FUOCO?

---

H) LA CHIAZZA HA RAGGIUNTO LA COSTA?

(In caso positivo indicare i luoghi toccati, tipo e la lunghezza della costa interessata)

---

8) SE NO (MA ESISTE RISCHIO), INDICARE:

A) TIPO DEI PRODOTTI CHE POSSONO ESSERE SVERSATI

GREGGIO (leggero, medio, pesante)  
RAFFINATO  
(bianco o nero)  
SLOPS  
ZAVOR  
RA  
CONDE  
NSATO  
GAS  
LIQUEF  
ATTO  
PRODOTTI  
CHIMICI LIQUIDI  
PRODOTTI  
CHIMICI SOLIDI

B) NOTIZIE SUI PRODOTTI CHE POSSONO ESSERE SVERSATI

DENSITÀ  
INFIAMMABILITÀ (non, debole, alta)  
TOSSICITÀ (debole, media, alta)  
VISCOSITÀ

C) QUANTITÀ MASSIMA STIMATA CHE PUÒ ESSERE SVERSATI (IN METRI CUBI)

9) MISURE GIÀ' ADOTTATE

A) CHI DIRIGE LE OPERAZIONI?

---

B) GLI ALTRI PAESI RIVIERASCHI MINACCIATI SONO STATI ALLERTATI?

---

C) IN MARE (RIMORCHIO, ALLIBO, CONFINAMENTO, SCREMATURA, TRATTAMENTO CHIMICO CON DISPERDENTI, DISPERSIONE NATURALE, INTERVENTI ANTINCENDIO, ALTRE AZIONI, NESSUNA AZIONE)

---

D) A TERRA (PULIZIA, ELIMINAZIONE DEI RIFIUTI, PROTEZIONE DEI PUNTI SENSIBILI, ALTRI)

---

10) ASSISTENZA CHIESTA

QUALE TIPO D'AIUTO E' RICHIESTO? (RIMORCHIO, ALLIBO, RECUPERATORI, PANNE, DISPERDENTI, MEZZI ANTINCENDIO, ALTRI EQUIPAGGIAMENTI, PERSONALE, PARERE DI ESPERTI)

---

---

11) ALTRE INFORMAZIONI DISPONIBILI

---

12) AZIONI PRESE DALLE PERSONE DESTINATARIE DEL RAPPORTO

---

---

---

FIRMA

---

**POLMES**

1. Il sistema POLMES (Pollution Message) è utilizzato a livello nazionale per le comunicazioni riguardanti ogni incidente che abbia causato o sia suscettibile di causare inquinamenti del mare o delle coste da idrocarburi o da altre sostanze pericolose.

Un primo messaggio deve essere inviato al più presto possibile e deve contenere le notizie immediatamente disponibili. Successivi messaggi verranno trasmessi quando in possesso di ulteriori informazioni.

Il messaggio deve indicare il numero, seguito dalla notizia richiesta per quel numero.

2. In termini concettuali il messaggio POLMES può considerarsi diviso in tre parti:
- la prima, compresa nei numeri da 1 a 5, può essere utilizzata come comunicazione iniziale, finalizzata soprattutto a lanciare l'allarme agli Enti e alle Amministrazioni che, a vario titolo, saranno coinvolti.
  - la seconda, numerata da 11 a 30, rappresenta il completamento, dettagliato, delle informazioni iniziali.  
Essa può essere utilizzata in tutte le fasi temporali successive come "rapporto di situazione".
  - la terza, con numerazione da 31 a 34, da utilizzarsi per la richiesta di personale specialistico, mezzi, materiali e autorizzazioni alla stipula di contratti onerosi per l'Amministrazione, soprattutto in assenza di coperture assicurative.

Le tre parti possono essere utilizzate tutte insieme, o separatamente, tenendo sempre presente che il messaggio dovrà comprendere solo i numeri per i quali vi siano delle notizie da trasmettere.

3. Il messaggio POLMES è consegnato come di seguito:

	<u>Contenuto</u>	<u>Notazioni</u>
	GDO	Gruppo data-orario (ora locale)
	Da _____ A _____	Componenti indirizzi. Deve sempre comprendere:

	Perco _____	<p>1. Ministero dell’Ambiente e Tutela del territorio e del Mare (Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare - Divisione VII);</p> <p>2. Reparto Ambientale Marino;</p> <p>3. Maricogecap C.O.;</p> <p>4. Maridipart La Spezia;</p> <p>5. Direziomare Roma;</p> <p>6. Ufficio Territoriale di Governo - Prefettura di Roma Viterbo.</p>
	URGENTE-URGENTE-URGENTE	Qualifica di precedenza, da utilizzarsi quando e se giustificata.
	POLMES	Acronimo identificativo del tipo di messaggio.
	PA/ /1	<p>Numero di serie. Esso è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la sigla del Compartimento originatore;</li> <li>- il nome della nave/installazione coinvolta nell’incidente;</li> <li>- il numero identificante il progressivo seriale di messaggio originato per uno specifico incidente.</li> </ul> <p>Esempio:</p> <p style="text-align: center;">PA/SIRENA/3</p> <p>indica che trattasi del 3° messaggio che Compamare Palermo trasmette con riferimento all’incidente riguardante SIRENA.</p>
	NC _____	Numero di protocollo.
1.	Data e ora	Indica il momento in cui si è verificato l’incidente. Va specificato se trattasi di ora locale (preferibile) o GMT.
2.	Posizione	Coordinate geografiche dell’incidente.
3.	Tipo di incidente	<p>Indicare la natura dell’incidente, quali, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- collisione;</li> <li>- esplosione;</li> <li>- incendio;</li> <li>- naufragio</li> <li>- incaglio;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- sversamento;</li> <li>- altro.</li> </ul>
4.	Natura inquinamento	<p>Indicare il tipo di prodotto sversato o <u>suscettibile di esserlo</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- greggio</li> <li>- raffinato</li> <li>- slops</li> <li>- zavorra</li> <li>- prodotti chimici (liquidi, solidi)</li> <li>- gas liquefatti</li> </ul> <p>fornendo anche la stima della quantità sversata. Qualora vi sia solo minaccia, far seguire il termine “<i>non ancora</i>” al nome del prodotto di cui si teme lo sversamento.</p>
5.	Disponibile	Utilizzare per indicare il livello di emergenza in atto (locale o nazionale).
11.	Posizione e dimensione dell'inquinamento	<p>Indicare le coordinate geografiche della zona maggiormente interessata dall'inquinamento.</p> <p>Ove possibile fornire ogni altra indicazione (lunghezza, larghezza, superficie, spessore, ecc.) atta a dare un quadro il più possibile completo dello scenario, ivi compresi i quantitativi sversati (se diversi da quelli dati al punto 4) o numero di contenitori, bidoni, ecc. alla deriva.</p>
12.	Caratteristiche dell'inquinamento	<p>Caratteristiche chimico/fisiche dell'inquinante (tipo di idrocarburo, viscosità, punto di scorrimento, numero UN, nome specifico e codice IMDG per i chimici, tipo di contenitore).</p> <p>Fornire informazioni sullo stato apparente: liquido, solidi flottanti, agglomerati, emulsioni, colorazione, presenza di vapori.</p> <p>Se conosciuti, vanno forniti numeri, sigle, identificativi presenti su contenitori, bidoni ed altro alla deriva.</p>
13.	Origine dell'inquinamento	ogni informazione riguardante la nave e/o

		<p>l'installazione interessata (in caso di cui trattasi di installazioni off-shore, costiere, ecc.).</p> <p>nome/nominativo internazionale</p> <p>tipo</p> <p>nazionalità</p> <p>equipaggio</p> <p>tsl</p> <p>proprietario/noleggiatore</p> <p>registro classificazione e numero</p> <p>agente raccomandatario</p> <p>assicurazione</p> <p>porto di caricazione</p> <p>porto di destinazione.</p>
13A		Qualità e quantità del carico.
14.	Direzione e intensità del vento	<p>Intensità in m/s.</p> <p>Scala Beaufort</p>
15.	Direzione e intensità della corrente	Intensità in m/s.
16.	Stato del mare Visibilità Tendenza	In miglia nautiche.
17.	Deriva dell'inquinamento	<p>Direzione e velocità dello spostamento in miglia nautiche.</p> <p>Per nubi gassose, velocità in m/s.</p>
18.	Previsione	<p>Possibile arrivo dell'inquinamento in costa o in aree protette.</p> <p>Indicazione di aree minacciate.</p> <p>Livelli di rischio per la popolazione.</p> <p>Risultati di proiezione di modelli (indicare il tipo di modello utilizzato), ove disponibili.</p>
19.	Osservazioni	Indicare con precisione la fonte delle notizie sull'incidente, soprattutto qualora l'inquinamento sia di origine sconosciuta.

		Eventuale presenza di osservatori nella zona; risultati delle attività di monitoraggio (specificare tipo, apparato e tecnica utilizzata).
20.	Azioni assunte	Ogni azione assunta in risposta all'inquinamento.
20A		Vanno indicati gli altri Organismi/Enti pubblici e privati coinvolti a vario titolo.
20B	Mezzi impiegati	Appartenenza, nome/tipo/materiale, costo (se a titolo oneroso), tipo e descrizione intervento, tempo di impiego, persone impiegate, estremi autorizzazione DIFMAR se prevista e richiesta.
20C	Materiali impiegati	(Come sopra).
21.	Documentazione acquisita	Prelievo campioni, avvio in laboratorio, risultati. Documentazione fotografica. Monitoraggio (se non già riferito al punto 19)
22/30.		Disponibili per ogni altra notizia/informazione quali: - danni alle persone, perdita di vite umane; - costa minacciata e/o già interessata; - tipologia, estensione, insediamento, ecc.; - OSC; - risultati di indagini, sopralluoghi, ispezioni, dichiarazioni membri equipaggio, testimoni, ecc; - ogni altra informazione che non sia stato possibile dare nei paragrafi precedenti e che si ritiene indispensabile fornire.
31.	Esigenze	Necessità di mezzi, materiali, personale specialistico, esperti, velivoli per monitoraggio, ecc..
32	Autorizzazioni che si richiedono	- Ad utilizzare disperdenti; - a stipulare contratti per l'utilizzazione di mezzi e materiali a titolo oneroso.
33.	Affluenza materiali richiesti	Luogo ove far affluire il materiale; punto di incontro in mare per i mezzi; frequenze da usare; telefoni, telex e telefax; punti di contatto.
34		Disponibile.

<b>POLREP</b>
---------------

1. Il sistema POLREP (Pollution Reporting System) è utilizzato a livello internazionale per le comunicazioni dirette agli altri Paesi, o direttamente, o attraverso i Centri Regionali (REMPEC per il Mediterraneo) e gli Organismi Comunitari di collegamento e coordinamento (Urgent Pollution Alert Section EC-DG XI Bruxelles), allo scopo di:
  - a) dare pronta notizia di tutti quegli incidenti che stiano causando, o che siano suscettibili di causare, inquinamento del mare da idrocarburi o altre sostanze nocive, con conseguente minaccia per le coste, o gli interessi connessi, di uno o più Paesi;
  - b) informare sulle azioni assunte e su quelle previste, tenuto conto dell'evolvere della situazione;
  - c) richiedere assistenza
  
2. Il POLREP è diviso in tre parti:
  - a) la prima parte o POLWARN (Pollution Warning), numerata da 1 a 5, ha lo scopo di fornire una prima informazione, ovvero dare l'allarme riguardo l'inquinamento in atto o la sua minaccia;
  - b) la seconda parte o POLINF (Pollution Information), numerata da 40 a 60, è finalizzata a dare ogni notizia utile riguardante l'inquinamento e può anche essere utilizzata, nelle fasi successive, come SITREP (Situation Report);
  
  - c) la terza parte o POLFAC (Pollution Facilities), numerate da 80 a 99, è usata per richiedere assistenza agli altri Paesi e per definire aspetti operativi riguardanti tale aspetto.

Le tre parti possono essere utilizzate insieme o separatamente.

E' possibile altresì utilizzare solo una parte dei paragrafi previsti dai formulari standard, con la avvertenza che la numerazione dei paragrafi che non interessano e/o che non si vuole utilizzare non deve comparire sul messaggio.

Quando la I<sup>a</sup> parte (POLWARN), è utilizzata per lanciare l'allarme di una minaccia di grave inquinamento, bisogna dare al messaggio la qualifica di priorità "URGENTE".

A tutti i messaggi POLREP che si ricevano e che contengano richiesta di accuso ricevuta (Acknowledge), paragrafi 5, 60 o 90, va data risposta al più presto possibile

a cura dell'Autorità nazionale competente.

Una volta concluso l'evento che ha richiesto l'emanazione di POLREP, bisognerà che l'Autorità che ha originato i messaggi ne dia comunicazione a tutte le altre parti.

I POLREP vanno compilati in inglese.

Per quanto riguarda l'area mediterranea, qualora il POLREP sia inviato per competenza direttamente alle Autorità Nazionali competenti degli altri Paesi, dovrà sempre essere trasmesso per conoscenza anche al REMPEC di Malta (telex 1464 UNROCC MW).

Per gli altri Paesi europei, il POLREP va indirizzato e trasmesso alla Commissione Europea: URGENT POLLUTION ALERT SECTION - TELEX 63960 COMEU B.

3. Il messaggio POLREP è consegnato come segue:

	<u>Contenuto</u>	<u>Notazioni</u>
	From _____ To _____ Perco _____	Componenti indirizzi.
	GDO	Gruppo data orario, in GMT o LT da indicare subito dopo la componente a sei cifre del GDO.
	URGENT	Da indicare ove sussista minaccia di grave inquinamento.
	POLREP	Acronimo indicativo del messaggio.
	ITA/...../1	Numero di serie. Esso è composto: - dall'indicativo del Paese originatore del POLREP (ITA per l'Italia); - dal nome della nave/installazione coinvolta nell'incidente; - numero identificanti il progressivo seriale di messaggio originato per uno specifico incidente. Esempio: ITA/POLLUX/3 indica che trattasi dal 3° maggio che l'Autorità

		Nazionale Italiana trasmette con riferimento all'incidente riguardante POLLUX.
1.	Data e ora	Dell'incidente. In GMT o LT, come per GDO.
2.	Posizione	Coordinate geografiche dell'incidente.
3.	Tipo di incidente	Indicare la natura dell'incidente: - Blow out; - Tanker grounding; - Tanker collision; - Oil Slick; - etc.
4.	Natura inquinamento	Indicare tipo di prodotto sversato o suscettibile di esserlo: - crude oil; - chlorine; - refined product (gasoline); - etc..  Se non c'è ancora sversamento, bensì minaccia di sversamento, far precedere il nome della sostanza da NOT YET.  Per esempio: - NOT YET IRANIAN HEAVY.
5.	Richiesta di accuso ricevuta	Apporre il termine AKNOWLEDGE.
40.	Data e ora	Riguarda la situazione descritta nei paragrafi da 41 a 60 e va indicata se il messaggio non comprende i paragrafi da 1 a 5, ovvero trattasi di dato diverso da quello indicato al n.1.
41.	Posizione ed estensione dell'inquinamento	Indica le coordinate geografiche della zona maggiormente interessata dall'inquinamento.  Ove possibile fornirà ogni altra indicazione (lunghezza, larghezza; superficie, spessore, ecc.) atta a dare un quadro il più possibile completo dello scenario, ivi compresi i quantitativi sversati (se diversi

		da quelli eventualmente detti al punto 4) o numero di contenitori, bidoni, ecc. alla deriva.
42.	Caratteristiche dell'inquinamento	<p>Caratteristiche chimico/fisiche dell'inquinante (tipo di idrocarburo, viscosità, punto di scorrimento, numero UN) nome specifico per i chimici, tipo di contenitore.</p> <p>Fornire informazioni sullo stato apparente: liquido, solidi flottanti, agglomerati, emulsioni, colorazione, presenza di vapori.</p> <p>Se conosciuti, vanno forniti numeri, sigle, identificativi presenti su contenitori, bidoni ed altro alla deriva.</p>
43.	Origine dell'inquinamento	<p>Ogni informazione riguardante la nave e/o l'installazione interessata (in caso di cui trattasi di installazioni off-shore, costiere, ecc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nome/nominativo internazionale;</li> <li>- tipo;</li> <li>- nazionalità;</li> <li>- equipaggio;</li> <li>- tsl;</li> <li>- proprietario/noleggiatore;</li> <li>- qualità e quantità del carico;</li> <li>- registro classificazione e numero;</li> <li>- agente raccomandatario;</li> <li>- assicurazione;</li> <li>- tipo di viaggio;</li> <li>- porto di caricaione.</li> </ul>
44.	Direzione ed intensità del vento	Intensità in m/s.
45.	Direzione e intensità della corrente	Intensità in m/s.
46.	Stato del mare Visibilità Tendenza	Scala Beaufort. In miglia nautiche.
47.	Deriva dall'inquinamento	Direzione e velocità dello spostamento in miglia nautiche.

		Per nubi gassose, velocità in m/s.
48	Previsione	Possibile arrivo dell'inquinamento in costa o in aree protette. Indicazione di aree minacciate. Livelli di rischio per la popolazione. Risultati di protezione di modelli.
49.	Osservazioni	Indicare con precisione la fonte delle notizie sull'incidente, soprattutto qualora l'inquinamento sia di origine sconosciuta. Eventuale presenza di osservatori nella zona; risultati di attività di monitoraggio (specificare tipo, apparato e tecnica utilizzata).
50.	Azioni assunte	Ogni azione assunta in risposta all'inquinamento.
51	Documentazione acquisita	Prelievo campioni, avvio in laboratorio, risultati. Documentazione fotografica. Monitoraggio (se non già riferito al punto 49).
52.	Nomi di altri Paesi ed Organizzazioni già informate/intervenute	
53-59.		Disponibili per ogni altra notizia/informazione quali: - danni alle persone, perdita vite umane; - stato del prodotto inquinante;; - risultati di indagini, sopralluoghi, ispezioni; - dichiarazioni membri equipaggio, testimoni. Ogni altra informazione che non sia stato possibile dare nei paragrafi precedenti.
60.	Richiesta di accuso ricevuta	Vedasi nota punto 5.
80.	Data e ora	Vedasi nota punto 40.
81.	Richiesta di assistenza	Tipo ed ammontare dell'assistenza che si richiede: - specified equipment; - specified equipment with trained personnel; - complete strike team;



		- personnel with special expertise con indicazione del Paese cui la richiesta è indirizzata.
82.	Costi	Richiesta dei costi per invio e utilizzo del personale/mezzi/materiali di cui al paragrafo 81.
83.	Accordi per la consegna del materiale richiesto	Indicazioni riguardanti le autorizzazioni doganali, accesso alle acque territoriali, spazio aereo, ecc., del Paese richiedente
84.	Luogo e modalità per la fornitura dell'assistenza richiesta	Per esempio: rendez-vous in mare con informazioni sulle frequenze da usare, nominativi ed indicazione dell'OSC del Paese richiedente; autorità a terra con indicativi telefonici, telex, telefax.
85.	Nominativi di altri Paesi ed organizzazioni già informati/interessati	Da utilizzare se non già soddisfatto dal paragrafo 81. Per esempio: in caso in cui si richieda assistenza, in un secondo momento, ad altri Stati.
86.	Cambio di Comando	Nel caso in cui l'inquinamento finisca per interessare o minacciare le acque di un altro Paese e si ritenga di dover trasferire a questi il comando delle operazioni.
87.	Scambio di informazioni	Da utilizzare per un completo rapporto della situazione, nel caso in cui si perfezioni l'ipotesi di trasferimento di Comando di cui al paragrafo 86.
88 -98		Disponibili per ogni ulteriore notizia/richiesta/istruzione
99.	Richiesta di accuso ricevuta	Vedasi punto 5.

## ESEMPIO DI MESSAGGIO COMPLETO (parte I, II e III)

Address	From ITA
	To FRA and REMPEC
Date Time Group	181100z june
Identification	POLREP
Serial Number	ITA/POLLUX/2 (ITAL/POLLUX/1 for REMPEC)

- |                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| 1. Date and Time | 1. 181000z                          |
| 2. Position      | 2. 43°31'N - 09°54'E                |
| 3. Incident      | 3. Tanker collision                 |
| 4. Outflow       | 4. Crude oil, estimated 3000 tonnes |
- 

- |   |   |
|---|---|
| 41. Position and/or extent of pollution On/above/in sea         | 41. The oil is forming a slick 0.5 nautical miles.  |
| 42. Characteristics of pollution                                | 42. Venezuela crude. Viscosity 3780 cSt at 37.8°C. Rather viscous.  |
| 43. Source and cause of pollution                               | 43. Italian tanker POLLUX of Genoa, 22000 GRT, call sign xxx in collision with French bulk carrier CASTOR of Marseille, 30000 GRT, call sign yyy. Two tanks damaged in POLLUX. No damage in CASTOR. |
| 44. Wind direction and speed                                    | 44. 90 - 10 m/s.  |
| 45. Current direction and speed and/or tide                     | 45. 180 - 0.3 knots.  |
| 46. Sea state and visibility                                    | 46. Wave height 2 m. 10 nautical miles.   |
| 47. Drift of pollution  | 47. 240 - 0.5 knots.  |
| 48. Forecast of likely effects of pollution and zones affected  | 48. Could reach Corsica, FRA on th 21st of this month.  |
| 49. Identity of observer/reporter<br>Identity of ships on scene | 49. CASTOR, figure 43 refers.   |
| 50. Action taken  | 50. 3 italian antipollution vessels with high oil recovery and dispersant spraying capacity on route to the area.   |

- |  |  |
|--|--|
| 51. Photographs or samples                           | 51. Oil samples have been taken. Telex 123456 XYZ ITA. |
| 52. Names of other States and organizations informed | 52. REMPEC.  |
| 53. Spare  | 53. Italian national contingency plan is activated.    |
- 

- |   |  |
|---|--|
| 81. Request for assistance                            | 81. FRA is requested for 1 surveillance aircraft with remote sensing equipment.  |
| 82. Cost  | 82. FRA is requested for an approximate cost rate per day of assistance rendered.  |
| 83. Pre - arrangements for the delivery of assistance | 83. FRA plane will be allowed to enter.  |
| 84. To where assistance should be rendered and how    | 84. Rendez-vous 43°15'N - 09°50'E.<br>Report on VHF channels 16 and 67. OSC Cdr. Rossi - M/V MICHELE FIORILLO call sign xxx. |
| 99. Acknowledge                                       | ACKNOWLEDGE  |

**DICHIARAZIONE DI EMERGENZA LOCALE**



***Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti***

**Capitaneria di Porto di Civitavecchia**

Decreto N° \_\_\_\_/2011

Il sottoscritto Capitano di Vascello (CP) Fedele NITRELLA Capo del Compartimento Marittimo di Civitavecchia.

- VISTO l'art. 11 della legge 31 dicembre 1982, n. 979
- CONSIDERATA l'emergenza inquinamento in atto

**DECRETA**

Dichiarata l'Emergenza Locale e disposta l'attuazione del "Piano Operativo di pronto intervento locale contro gli inquinamenti marini da idrocarburi ed altre sostanze nocive".

Civitavecchia, \_\_\_\_\_

Il Capo del Compartimento

\_\_\_\_\_

**MESSAGGIO DI SEGNALAZIONE DI UNA EMERGENZA LOCALE PER  
INQUINAMENTO ALLE AUTORITÀ GIUDIZIARIE, CIVILI E CONSOLARI  
LOCALI**

URGENTE

URGENTE

URGENTE



**Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**

**Capitaneria di Porto di Civitavecchia**

Qualifica/GDO

FROM COMPAMARE CIVITAVECCHIA

TO REGIONE LAZIO - Sala Operativa Protezione Civile Regionale  
COMUNE DI CIVITAVECCHIA - SINDACO  
PROCURA DELLA REPUBBLICA DI CIVITAVECCHIA

Eventuali altri enti

QUESTURA DI CIVITAVECCHIA

COMANDO PROV. VV.F. DI ROMA

ALTRI COMUNI INTERESSATI - SINDACI

COMPAMARE CIVITAVECCHIA/PROT. N° \_\_\_\_\_ OPERATIVA

NON CLASSIFICATO

DATA ODIERNA È STATO SEGNALATO/VERIFICATOSI INQUINAMENTO  
ACQUE MARINE NELLA ZONA \_\_\_\_\_ PER  
IMMISSIONE DI \_\_\_\_\_<sup>1</sup>PROVENIENTE DA

\_\_\_\_\_  
SUPERFICIE INQUINATA METRI QUADRATI (O MIGLIA) \_\_\_\_\_  
CIRCA. DICHIARATA EMERGENZA LOCALE AI SENSI ART. 11 LEGGE 979/82 E  
DISPOSTA ATTUAZIONE PIANO OPERATIVO DI PRONTO INTERVENTO  
LOCALE ANTINQUINAMENTO.

RISERVASI ULTERIORI NOTIZIE<sup>2</sup>.

IL COMANDANTE

---

<sup>1</sup> Indicazione del tipo di idrocarburi immessi, se noto; altrimenti riportare la voce generica "idrocarburi" o "sostanze nocive".

<sup>2</sup> Qualora lo si ritenga necessario.

**RICHIESTA INTERVENTO UNITÀ ANTINQUINAMENTO NON DIPENDENTE**



**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
CAPITANERIA DI PORTO DI CIVITAVECCHIA  
SERVIZIO OPERATIVO**

Tel. +0039 0766.366.437 fax+0039 0766.366415 e-mail: [civitavecchia@guardiacostiera.it](mailto:civitavecchia@guardiacostiera.it)

**FM** CAPITANERIA DI PORTO DI CIVITAVECCHIA - SERVIZIO OPERATIVO

**TO** MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
– DIREZIONE GENERALE PROTEZIONE NATURA (FAX-0657228390)

**INFO**

- MARICOGECAP C.O. (FAX 06-59084793)
- MINAMBIENTE - Reparto Ambiente Marino
- DIREZIONARE ROMA - Reparto Operativo
- \_\_\_\_\_<sup>1</sup>

Prot. N. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_

**OGGETTO:** Richiesta intervento unità antinquinamento non dipendente

FACENDO SEGUITO AI CONTATTI INTERCORSI SI PREGA VOLER AUTORIZZARE L'INTERVENTO DI (INDICARE IL NOME DELL'UNITÀ PER LA QUALE SI AVANZA LA RICHIESTA ED IL RELATIVO PORTO DI DISLOCAZIONE) IN POSIZIONE/LOCALITÀ (SPECIFICARE) PER (DESCRIVERE SINTETICAMENTE IL TIPO DI INQUINAMENTO VERIFICATO O LA SITUAZIONE CONTINGENTE DI PERICOLO).

IL COMANDANTE  
(o altro Ufficiale delegato)

<sup>1</sup> Autorità/Società/Ente al quale si richiede il mezzo (Castalia, Tecnomate, Rimorchiatori Laziali, ecc.)



**Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**

*(Ministry of Infrastructure and Transport)*

**Capitaneria di Porto di Civitavecchia**

*(Harbour Master Office – Civitavecchia Port)*

**ATTO DI DIFFIDA**

**Intimation act**

Il sottoscritto Capo del Compartimento Marittimo di **Civitavecchia**:

*The undersigned harbour Maritime Compartment master of Gioia Tauro:*

**VISTO:** l'inquinamento provocato dalla M/N \_\_\_\_\_ battente bandiera \_\_\_\_\_

*Considered: the pollution due to M/N*

*flag*

occorso in data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ presso \_\_\_\_\_ del Porto di **Civitavecchia**;

*on date*

*place*

*Port of Civitavecchia*

**RITENUTO:** indispensabile ed urgente l'adozione di ogni intervento e misura tesi a

*Considered: necessary and urgent the adoption of every intervention and measure*

eliminare gli sversamenti all'interno del Porto di **Civitavecchia**;

*to eliminate the spills inside the Port of Civitavecchia*

**VISTI:** gli art.11,12 e 14 della L. 979 del 31.12.1982 "Disposizioni per la difesa del mare"

*Considered: the articles 11, 12 and 14 of law n°979 dated 31.12.1982 "Regulations for sea defence"*

**DIFFIDA**

*Intimate*

Il Sig. \_\_\_\_\_ in qualità di Comandante della M/N \_\_\_\_\_

*Mr.*

*Master of C/V*

e il Raccomandario Marittimo \_\_\_\_\_ quale rappresentante dell'armatore

*and the ship's agent*

*representative of shipowner*

della nave, ad adottare **IMMEDIATAMENTE** tutte le misure necessarie per eliminare gli sversamenti causati

*to adopt immediately every necessary measure to eliminate the spills due to M/V*

dalla nave stessa in data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

*on date*

**AVVERTE**

*Warns*

Nel caso in cui la presente diffida resti senza effetto o non produca gli effetti sperati, questa

*In the case this intimation act does not produce effects*

Autorità Marittima farà eseguire le misure ritenute necessarie per conto dell'armatore/proprietario,

*this Maritime Authority will execute the necessary measures*

recuperando successivamente le spese sostenute a termini di legge.

*debiting the expense to shipowner/owner on law terms*

**DISPONE**

*Provides*

L'immediata notifica del presente provvedimento a mani del Comandante della nave e del

*The Immediate notification of this measure to the ship's master and to the ship's agent for shipowner account*

raccomandario marittimo per conto dell'armatore.

Civitavecchia, lì \_\_\_\_\_

Il Comandante

*Harbour Master*

Notificata in data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ alle ore \_\_\_:\_\_\_ mediante consegna, effettuata dal sottoscritto di copia delle presente diffida nelle mani del Sig. \_\_\_\_\_ riconosciuto a mezzo di passaporto rilasciato da \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_.

L'UFFICIALE/AGENTE DI P.G.

---



<b>ELENCO PRODOTTI DISPERDENTI E ASSORBENTI</b>
---

In Italia, possono essere autorizzati all'uso in mare, allo scopo di contenere gli effetti causati dallo sversamento in mare di idrocarburi petroliferi, due tipologie di prodotti disinquinanti: i **prodotti ad azione assorbente** ed i **prodotti ad azione disperdente**.

I prodotti ad azione assorbente sono costituiti da materiali perlopiù inerti e insolubili in acqua che vengono utilizzati per rimuovere le molecole degli idrocarburi petroliferi, e delle altre sostanze pericolose, sfruttando le loro capacità adsorbenti. Questi materiali possono essere sostanze organiche naturali, sostanze minerali o prodotti sintetici.

I prodotti ad azione disperdente, invece, sono costituiti da agenti chimici che emulsionano, disperdono o solubilizzano le molecole degli idrocarburi petroliferi nella colonna d'acqua, favorendone la loro degradazione ad opera di agenti fisici o microbiologici naturali.

I **prodotti ad azione assorbente e quelli azione disperdente** prima di essere immessi sul mercato devono ottenere un preventivo riconoscimento di idoneità da parte del Ministero per il loro impiego in mare per la bonifica dalla contaminazione da idrocarburi petroliferi, secondo le procedure stabilite da due Decreti del Direttore Generale per la Difesa del Mare: il [D.D. del 23 dicembre 2002](#) e il [D.D. del 24 febbraio 2004](#).

Per i **prodotti ad azione assorbente composti da materiali inerti** di origine naturale o sintetica invece è prevista una procedura semplificata per il riconoscimento della impiegabilità in mare per la bonifica dalla contaminazione da idrocarburi petroliferi in mare secondo quanto stabilito dal successivo [D.D. del 31 marzo 2009](#), attraverso inserimento nell'elenco ufficiale di tali prodotti ai sensi Decreto Direttoriale del 31 marzo 2009.

Il D.D. del 23 dicembre 2002 oltre ad indicare le procedure amministrative, indica anche quali informazioni devono essere acquisite dalla Direzione per la Protezione della Natura e a quali test chimici, fisici e tossicologici devono essere sottoposti i prodotti per giungere al loro riconoscimento di idoneità.

In merito al **test di efficacia e stabilità** dei prodotti ad azione disperdente, la Direzione, sentiti gli Istituti Tecnici di riferimento, ha provveduto con nota circolare a tutti i laboratori autorizzati [DPN-2008-21206 dell'11 settembre 2008](#), a precisare gli elementi tecnici per il calcolo della efficacia e della stabilità dei prodotti disperdenti.

L'attività della Direzione è quindi incentrata nella valutazione della documentazione dal punto di vista strettamente amministrativo ma anche nella valutazione preliminare della documentazione di carattere tecnico, in particolar modo per gli aspetti chimici e fisici e

biologici, che viene allegata alle istanze di riconoscimento di idoneità dei prodotti disinfuanti.

La Direzione per la Protezione della Natura, nella valutazione della documentazione tecnica si avvale dell'ausilio dell'ICRAM (ora ISPRA) e dell'Istituto Superiore di Sanità che sono gli istituti di riferimento indicati dal D.D. 23 dicembre 2002 come competenti al rilascio di un parere tecnico sulla idoneità all'impiego in mare dei prodotti disinfuanti e nella stesura degli atti autorizzativi.

Con la [nota DPN/6D/2006/13453 del 19 maggio 2006](#), la Direzione ha fornito a tutti i laboratori autorizzati delle **“Linee Guida per l'elaborazione della documentazione tecnica”**; ciò al fine di rendere più agevole e celere la formulazione dei pareri tecnici di idoneità sui prodotti disinfuanti marini da parte degli Istituti Tecnici indicati dal D.D. 23 dicembre 2002.

Verificata la completezza della documentazione tecnica e acquisito il parere da parte dei suddetti istituti, la Direzione procede alla emanazione di un decreto di riconoscimento di idoneità del prodotto; tale decreto viene poi successivamente diffuso a tutte le Autorità Marittime e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale.

Il D.D. 23 dicembre 2002 prevede infine che i test chimici, fisici e tossicologici siano eseguiti da laboratori di analisi operanti e accreditati secondo norme UNI CE EN ISO; i laboratori che intendano eseguire analisi per il riconoscimento di idoneità all'uso in mare di prodotti disinfuanti devono avanzare richiesta alla Direzione per la Protezione della Natura e fornire apposita documentazione attestante la loro operatività e il loro accreditamento conformemente alle suddette norme.

La Direzione per la Protezione della Natura, è quindi anche impegnata nel seguire l'attività istruttoria finalizzata al rilascio delle autorizzazioni nei confronti dei laboratori di analisi che intendano effettuare i test previsti dal D.D. 23 dicembre 2002 per il riconoscimento di idoneità di prodotti disinfuanti.

Nel corso del 2007, inoltre, la Direzione per la Protezione della Natura, in considerazione della comparsa sul mercato di nuovi prodotti disinfuanti rientranti in tipologie differenti da quelle previste dal D.D. del 23 dicembre 2002, della opportunità di armonizzare tale Decreto con la normativa internazionale vigente in materia e cogliendo l'occasione per procedere ad un aggiornamento dei contenuti tecnici del decreto stesso, ha costituito un **“Tavolo Tecnico finalizzato alla elaborazione di uno schema di revisione del D.D. del 23 dicembre 2002”**.

A questo Tavolo Tecnico, istituito con [Decreto DEC/DPN/1928 del 29 ottobre 2007](#), partecipano rappresentanti dell'ISPRA (ex-ICRAM ed ex-APAT), dell'Istituto Superiore di Sanità e delle Capitanerie di Porto, oltreché della Direzione per la Protezione della Natura. I membri di questo Tavolo Tecnico, in attesa di giungere all'elaborazione di una proposta di revisione complessiva del D.D. 23 dicembre 2002, hanno valutato positivamente l'ammissibilità, dal punto di vista tecnico, ad una procedura semplificata per il riconoscimento della impiegabilità in mare di alcune tipologie di prodotti disinguantanti, purché inerti dal punto di vista chimico e biologico e purché siano rispettati determinate condizioni e requisiti per la loro immissione sul mercato, in considerazione della loro intrinseca innocuità nei confronti dell'ambiente marino. E' stato pertanto emanato il [Decreto DPN-DEC-2009-403 del 31 marzo 2009](#), che riconosce la **impiegabilità di prodotti composti da materiali inerti di origine naturale o sintetica, ad azione assorbente**, per la bonifica dalla contaminazione da idrocarburi petroliferi in mare.

I prodotti assorbenti e disperdenti riconosciuti idonei (Tab. 1) ed i prodotti ad azione assorbente composti da materiali inerti impiegabili (Tab. 2), sono di seguito riportati:

TABELLE AGGIORNATE AL **06/04/2011** ([www.minambiente.it](http://www.minambiente.it); [www.tutelamare.it](http://www.tutelamare.it)).

<b>ELENCO DEI PRODOTTI RICONOSCIUTI IDONEI (Tab. 1)</b>			
<b>NOME PRODOTTO</b>	<b>SOCIETÀ PRODUTTRICE</b>	<b>TIPOLOGIA DI PRODOTTO</b>	<b>RICONOSCIMENTO IDONEITÀ</b>
NTI 53 E101 S.P. NAT B. STIM-1	NTI s.r.l.	Disperdente	<a href="#">DECRETO 14/09/2009</a>
CELL.U.SORB.	Blu Lines s.r.l.	Assorbente	<a href="#">DECRETO 21/04/2009</a>
CLEANING ECO 83	Cleaning Tech s.r.l.	Disperdente	<a href="#">DECRETO 20/01/2009</a>
CHIMSPERSE 2000	CHIMEC SpA	Disperdente	<a href="#">DEC/DPN/851</a> del 20/05/2008
SAL-O-BOOM-130, SAL-O-BOOM-205; SAL-O-1200, SAL-O-2500, TAM-O-W-DS-410, TAM-O-E-DS-100, TAM-O-E-DS-200, ROT-O-E-965, ROT-O-E-483, ROT-O-W-380, ROT-O-W-760	SIMAT Srl (ex SPICON Srl)	Assorbente	<a href="#">DEC/DPN/2267</a> del 27/11/2007 <a href="#">DECRETO 14/02/2011</a> (estensione)
F-500	Hazard Control Technologies Europe s.r.l	Disperdente	<a href="#">DEC/DPN/2067</a> del 15/11/2007
			<a href="#">DECRETO 20/04/2009</a> (modifica)
PANNO OIL (codici 100, 200, 203, 50), PANNO ENV (codici 100, 200), SALSICCIOTTO OIL (codici 412, 430, 124, 806, 401, 510, 516, 810, 810-10, 816), SALSICCIOTTO ENV (codici 510, 810), CUSCINO OIL (codici 99, 1818), SALAMI OIL (codici 10, 518), ROTOLO 150, ROTOLO OIL (codici 152, 155, 155/2, 1900) ROTOLO ENV (codici 150, 152)	A.I.R. BANK 92 Srl	Assorbente	<a href="#">DEC/DPN/1667</a> del <a href="#">26/09/2007</a>  <b>SCADUTO</b>

3M OIL SORBENT	3M Italia SpA	Assorbente	<a href="#">DEC/DPN/1387</a> del 08/08/2007  <b>SCADUTO</b>
Panna Assorbente Galleggiante ASG	Tacconi SpA	Assorbente	<a href="#">DEC/DPN/755</a> del 02/05/2007  <a href="#">DECRETO 18/10/2010</a> (estensione)
ZENIT PULP Cod.: OP, 048 - 20, 100, L100, 150, 150S, 150 - 200, 150S - 200, 200, 510, 520, 810, 820, 1900 e E112.	ZENIT AMBIENTE s.r.l.	Assorbente	<a href="#">DEC/DPN/2351</a> del 14/12/2006  <a href="#">DECRETO 10/02/2010</a> (estensione)
E 100, E 200, E 50, E 22 (fogli assorbenti), E 344, E 344/s, E150 (rotoli assorbenti), E 348p (calze) e E 18" (cuscino).	P.A. Ecologia s.r.l.	Assorbente	<a href="#">DEC/DPN/1314</a> del 28/07/2006  <a href="#">DECRETO 30/10/2009</a> (estensione)
E810SN	P.A. Ecologia s.r.l.	Assorbente	<a href="#">DEC/DPN/2815</a> del 27/12/2005  <a href="#">DECRETO 20/01/2009</a> (estensione)
<b>Ecostar 34201 - Ecotextil, Ecostar 34101 - Ecotextil, Ecostar 34106 - Ecotextil, Ecostar 34251 - Ecotextil, Ecostar 34151 - Ecotextil, Ecostar 34156 - Ecotextil, Ecostar 34320 - Ecotextil, Ecostar 34324 - Ecotextil, Ecostar 34312 - Ecotextil, Ecostar 34314 - Ecotextil;</b>	ICEA-Industrie Cascami e Affini S.r.l.	Assorbente	<a href="#">DEC/DPN/2647</a> del 02/12/2005  <a href="#">DEC/DPN/1930</a> del 18/11/2008 (estensione)
BIODISPERDENTE EPS 2003	ENI Tecnologie S.p.A	Disperdente	<a href="#">DEC/DPN/2318</a> del 14/11/2005  <b>SCADUTO</b>
Bioversal HC	Bio Thermit	Disinquinante	<a href="#">DEC/DPN/1531</a> del 02/08/2005  <a href="#">DEC/PDN/1542</a> del 24/09/2008 (estensione)
SEL 2501, SEL B5, SEL B8, SEL BR, SEL 1836, SEL 512, SEL 9620, SEL 4820, SEL F-1, SEL 100, SEL S100, SEL 50, SEL 200, SEL R19, SEL R38	Energy Service S.r.l.	Assorbente	<a href="#">DEC/DPN/2081</a> del 05/11/2004  <a href="#">DEC/DPN/347</a> del 03/03/2008 (estensione) - <b>SCADUTO</b>
RECAM	SA Envitech s.r.l.	Assorbente	<a href="#">DECRETO 06/08/2010</a>

**ELENCO DEI PRODOTTI AD AZIONE ASSORBENTE COMPOSTI DA MATERIALI INERTI IMPIEGABILI (Tab. 2)**

NOME PRODOTTO	SOCIETÀ PRODUTTRICE	DATA INCLUSIONE NELL'ELENCO DEI PRODOTTI IMPIEGABILI
Polysolver	Arcobaleno.a	24/12/2009
Barriere Oleoassorbenti	Boveri s.r.l.	13/08/2009
Sunsorb Absorbent	Sunsorb Italia	13/08/2009
<b>Oil Only Plus</b> <b>(codici 401 000</b> <b>007/008/009/010/011/012/015/016/017/018/019/</b> <b>020/021/022/023/026/027/028/029/030/031)</b>  <b>Oil Only Easy</b> <b>(codici 401 000</b> <b>053/054/055/060/061/062/063/064/065/066)</b>  <b>Oil Only Contractors</b> <b>(codici 401 000 034/036/038/040/042/044)</b>	AirBank s.r.l.	21/04/2010
Barriere Oleo – assorbenti idrorepellenti EEZYSORB® WB (WB13, WB23, WB25, WB133, WB203, WB206)  Cuscini Oleo – assorbenti idrorepellenti EEZYSORB® WC (WC2, WC3, WC5)  Tamponi Oleo – assorbenti idrorepellenti EEZYSORB® WP (WP101, WP201)  Rotoli Oleo – assorbenti idrorepellenti EEZYSORB® WR (WR101, WR201, WR202)  Tamponi Oleo – assorbenti idrorepellenti EEZYSORB® WP001	EMPTEEZY italia s.r.l.	12/07/2010
<b>ProCare</b>  <b>Oil Absorbent Mat (cod. PCP000001)</b>  <b>Oil Absorbent Rolls (cod. PCP000002)</b>	Romani&C. S.a.s.	24/02/2011
Ecork®Mare  Assorbente granulare (cod. EM)  Barriere assorbenti (cod. BAEM)  Cuscini assorbenti (cod. CUEM)	Donzelli Rosa	24/02/2011
Polysolver Panne	GTA - Gestione Tecnologie per l'Ambiente S.r.l.	25/02/2011

<b>ELENCHI TELEFONICI E FAX (aggiornato Giugno 2011)</b>
--

**Organi Centrali**

ENTE	TELEFONI	TELEFAX
<b>Presidenza del Consiglio dei Ministri</b>		
<b>Dipartimento della Protezione Civile</b>	06/6820201	06/68202360
Centro Operativo Emergenze in mare	06/68203382 - 2247 - 2321	06/68043510
Centro Situazioni Italia	06/6820265 - 2266 - 3252	06/68897689 - 68204169
<b>Ministero dell' Interno</b>		
Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile – Centro Operativo	06/4824575 - 4817317 06/46525582	06/4814695
<b>Ministero degli Affari Esteri - Centralino</b>	06/36911	06/3236210
<b>Ministero della Difesa - Centralino</b>	06/46911	
Stato Maggiore Difesa	06/46912063 - 4824412	06/46912965
Sala Situazioni S.M.D.	06/46919076	06/4821714
Centro Operativo Vertice Interforze (S.O.)	06/46919046	06/46919003
Stato Maggiore Esercito (S.O.)	06/47357379	06/4884257
Stato Maggiore Marina Centrale S.S.O.	06/36806022 - 6000	06/36803393
Stato Maggiore Aeronautica Sala Situazioni	06/4456612	06/49864503
<b>Ministero dell'Economia e delle Finanze</b>		
Agenzia delle Dogane	06/50241	
<b>Ministero Infrastrutture Trasporti - Centralino</b>	06/44101	
<b>Ispettorato Terr. Telecomunicaz. - Centralino</b>	06/58581	
<b>Ministero dello Sviluppo Economico</b>		
Centralino	06/47051	
Dip. Energia - D.G. Risorse. Min. ed En.	06/47052532	06/47887802
<b>Comando Generale Capitanerie di Porto</b>		
Centralino	06/59081	06/5922737
Centrale Operativa	06/5923569 - 5924145 06/59084527 - 4697 - 4698 - 4409	06/59084793
<b>Ministero della Salute - Centralino</b>	06/59941	
<b>Min. Ambiente Territorio e Mare - Centralino</b>	06/57221	06/57288490
Gabinetto del Ministro	06/57225526	06/57225193
D.G. Protez. Natura e Mare – Div VII	06/57225150	06/57225295
Centro Op. Emergenze in Mare	06/57223467 - 66 - 65	06/57223472
Reparto Ambiente Marino (R.A.M.) C.P.	06/57225639	06/57225679
I.S.P.R.A.	06/50072086	06/50072048

<b>Comando Generale Arma Carabinieri</b> Centralino	06/80981	
<b>Comando Generale Guardia di Finanza</b> Centralino Centrale Operativa	06/44221 06/44223262 - 4	06/44223266 - 7 44223277
<b>Ispett. Gen. Corpo Forestale dello Stato</b> Centrale Operativa Nazionale	06/46651 1515	06/4873362 06/4745717
<b>C.N.R.</b>		06/90672660
<b>ENEL - CPO security</b>	06/83057000	06/83052795
<b>ENI - Direz. Strat. e Svil. – Emergenze Rilevanti</b>	06/59821 - 59826010 - 14	06/59826042
<b>Unione Petrolifera - Centralino</b>	06/5423651	06/5140296
<b>Min. Polit. Agricole Forestali</b> Lab. Idrobiologia	06/46651	
<b>R.I.N.A. Genova</b>	010/53851	010/5351000
<b>Commissione Europea</b> C.E.E. - XI DG – Alert Section EEC	0032 - 2 - 2990408 0032 – 2 - 2953041	0032 - 2 - 2990314

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL  
MARE**

DIREZIONE GENERALE PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA DIVISIONE VII

**Tel: 06.57223467**

**06.57223466**

**06.57223465**

**Fax: 06.57223472**

**06.57228390**

ELENCO DEL PERSONALE REPERIBILE PER ATTIVITA' DIFESA MARE

<b>PRIORITÀ'</b>	<b>FUNZIONARIO</b>	<b>TELEFONI MOBILI DI SERVIZIO</b>
1	Geom. Leonardo QUINTAVALLE	329.3810317
2	Dott. Massimo AVANCINI	331.6220019
3	Dott. Giuseppe ITALIANO	331.6220014

## Organi locali

ENTE	TELEFONI	FAX
<b>Maridipart La Spezia</b>	0187/786217 - 785300	0187/786212 - 782359 - 782255
<b>Direziomare Roma</b>	06/656171	0665617303/312
<b>Uffici Minori Civitavecchia</b>		
Locamare Santa Marinella	0766/511834	0766/511834
Locamare Ladispoli	06/99220174	06/99220174
Delemare Montalto di Castro	0766/801215	0766/801215
Delemare Tarquinia	0766/868826	0766/868826
Riva di Traiano G.C.	0766/505213	0766/505213
<b>Prefetture</b>		
Prefettura di Roma	06/67291 - 6768508	06/67294555 - 69797410
Prefettura Viterbo	0761/3361	0761/336439 - 238041
<b>Procura della Repubblica Civitavecchia</b>	0766/215201	0766/ 581295
<b>Tribunale Civitavecchia</b>	0766/3601	0766/3602237
<b>Comuni</b>		
Comune di Roma	06/67101	
Comune di Civitavecchia	0766/5901	0766/59083-546889-34817
Comune di Civitavecchia Uff. Ambiente	0766/590707 - 704 - 717	
Comune di Ladispoli	06/992311	06/99231219
Comune di S. Marinella	0766/52801	0766/537031
Comune di Tarquinia	0766/8491	0766/849270
Comune di Montalto di C.	0766/87011	0766/870184
<b>Polizia Municipale</b>		
Vigili Urbani Civitavecchia	800633444 - 0766/33444	0766/590411 - 590403
Vigili Urbani di Ladispoli	06/99231206	06/9912033
Vigili Urbani di S.Marinella	0766/537218	0766/535311
Vigili Urbani di Tarquinia	0766/849244 - 856008	0766/849280
Vigili Urbani di Montalto di Castro	0766/879007	0766/89475
<b>Protezione Civile</b>		
N. verde sala op. protezione civile regionale	803555	
Protezione Civile Civitavecchia	0766/29291 - 330423864 0766/34139 0766541367 - 3472637233	0766/590420
Prot. Civile Civitavecchia sommozzatori	0766/32963 - 0766/501402 - 336760058	
Prot. Civile S. Marinella sommozzatori	3384593371 - 3275770740	
Prot. Civile Ladispoli	06/99231206 - 3478662872 - 3291140033	0766/89027
Prot. Civile Montalto di Castro	0766/879642	



<b>Vigili del Fuoco</b>		
Comando provinciale VV.F. Roma	06/46721	06/4672292
Distaccamento VV.F. Civitavecchia	0766/23333	0766/23332
<b>Guardia di Finanza</b>		
GDF Civitavecchia	0766/679101	0766/679181
Com. Op. Navale GDF	0766/32968	0766/679142
Com.compagnia GDF sez. Navale	0766/23050	0766/679181
GDF pratica di mare	06/91601198	06/91913356
Roan	0766/679101	0766/679142
<b>Carabinieri</b>		
Comando Compagnia Carabinieri Civitavecchia	0766/596960	0766/596990
Com. Sez. Navale Carabinieri Civitavecchia	0766/588959	0766/588959
Com. Staz. Porto Carabinieri Civitavecchia	0766/23786	0766/596990 - 1
<b>Polizia di stato</b>		
Commissariato/Questura Civitavecchia	0766/58341 - 3	0766/31845
Polmare	0766/59601	0766/5960250
<b>Polizia Mortuaria Roma</b>	06/51693339 - 40	
<b>Guardia Forestale Tarquinia</b>	0766/864800	0766/865700
<b>R.I.N.A.</b>	0766/23923	0766/371252
<b>Presidio Multizonale Prevenzione</b>	06/41601659	06/7216007
<b>A.S.L. Civitavecchia</b>	0766/3911-543208-59661-5911	0766/591604 - 34348
<b>Perito chimico di porto Dott. Costa - Livorno</b>	337702586 - 0586/811349	
<b>Agenzia delle Dogane</b>	0766/508101	0766/501690
<b>A.R.P.A. Lazio</b>		
ROMA - SEZIONE PROVINCIALE	06 72961	06 72961808
Emergenza scarichi e acque superficiali	3740674209	
Emergenza rifiuti	3470671845	
VITERBO - SEZIONE PROVINCIALE	0761 29271	0761 2927226
<b>Soc. Consortile Castalia - Ecolmar S.C.p.A.</b>	06/515081	06/42390912
C.te Calzerano - S/V "Tirreno"	3339724452	
Tel. di bordo S/V "Tirreno"	3351218491	

## Servizi tecnici portuali, imprese ed associazioni private

ENTE	TELEFONI	FAX
<b>Piloti</b>	0766/366361	0766/2362
<b>Rimorchiatori Laziali</b>	0766/500858 3454778763	0766/500625
<b>Ormeggiatori</b>	0766/24282 - 3489305932	0766/220747
<b>Tecnomate</b> Simoneschi Ivano (Resp. Attività antinq.) Petronilli Marco (Resp. Attività antinq.) Mancino Marco (Resp. Attività antinq.) Dott. Luigi Masci (Resp. tecnico chimico amb.)	0766/366528 - 9 3346803113 3346803112 3346803115 3396616515	0766/23777
<b>SE.Port.</b>	0766/23587	0766/23781
<b>CO.SE.PO.</b> Sig. SALVATI Sig. MANDELLI	0766/27661 - 392700 3382504773 3473450800	0766/30606
<b>Port Mobility</b>	0766/366566	0766/366565
<b>Port Utilities</b>	0766/366530	0766/366531
<b>Autorità Portuale</b>	0766/2201 - 2222	0766/29378
<b>Ditta guerrucci S.A.S.</b>	0766/22992 - 28798 - 28812	0766/33220
<b>Ditta Sportiello</b>	0766/366520	0766/366527
<b>Enel Produzione S.p.A. (TVN)</b> Ing. Nicola Bracaloni (Capo Impianto)	0766/25430 0766/725402	0766/725431
<b>Tirreno Power S.p.A. (TVS)</b> Capo Turno Capo Centrale Capo Esercizio RSPP	0766.742212 - 742201 - 742202 0766/742005 0766/742446 0766/742035	0766/742062 0766/742500 0766/742446 0766/742035
<b>Terminale Off-Shore (Petroli Invest. S.p.A.)</b> Dott. Domenico Amendola (Responsabile)	0766/25884 - 3387840768	0766/502195

<b>ELENCO RISORSE ANTINQUINAMENTO</b>
---------------------------------------

**Mezzi terrestri semoventi e non semoventi impiegabili per operazioni di disinquinamento da terra**

<b>Ditta GUERRUCCI</b>	<p><b>a) Autocarri con cassone ribaltabile trilaterale</b></p> <p>N°1 FIAT 135 portata q.li 133  N°1 MERCEDES 18.31 portata q.li 260  N°1 FIAT 330 portata q.li 330  N°1 MERCEDES 11.17 portata q.li 50  N°4 MERCEDES 940 portata q.li 260</p> <p><b>b) Autoveicoli per trasporto attrezzature</b></p> <p>N°1 FORD portata q.li 12  N°2 FIAT IVECO portata q.li 13  N°2 FIAT portata q.li 15  N°2 FIAT portata q.li 11</p> <p><b>c) Autocarri con cassone ribaltabile dotato di portelli di chiusura pneumatica</b></p> <p>N°3 MERCEDES portata q.li 240  N°1 FIAT 190 portata q.li 240  N°2 FIAT IVECO portata q.li 180</p> <p><b>d) Autospurghi completi di pompa volumetrica e mt. 100 di manichette per operazioni di carico e scarico</b></p> <p>N°6 FIAT 130 capacità m<sup>3</sup> 6  N°1 FIAT 160 capacità m<sup>3</sup> 6  N°1 FIAT 135 capacità m<sup>3</sup> 6,5  N°3 FIAT IVECO capacità m<sup>3</sup> 7  N°1 FIAT 190 capacità m<sup>3</sup> 8  N°2 FIAT 190 capacità m<sup>3</sup> 10  N°1 FIAT 240 capacità m<sup>3</sup> 10  N°1 MERCEDES 18.27 capacità m<sup>3</sup> 10,5  N°2 MERCEDES 15.17 capacità m<sup>3</sup> 6  N°4 MERCEDES 18.31 capacità m<sup>3</sup> 12  N°1 MERCEDES 18.27 capacità m<sup>3</sup> 12  N°1 MERCEDES 25.33 capacità m<sup>3</sup> 12,40</p> <p><b>e) Autogrù</b></p> <p>N°1 ORMIG ton. 20  N°1 ORMIG ton. 30  N°1 ORMIG ton. 60</p>
------------------------	---

	<p><b>f) Autocarri dotati di unità ispiratrice polveri, impianto abbattimento polveri e aspirazione liquidi</b></p> <p>N°2 FIAT 190 portata q.li 240  N°1 FIAT 240 portata q.li 240  N°2 MERCEDES portata q.li 240  N°1 MERCEDES portata q.li 260  N°1 MERCEDES portata q.li 320</p> <p><b>g) Macchine operatrici</b></p> <p>N°6 Carrelli gommati con sollevatore e braccio tel escopico dotati di pala caricatrice e/o forche  N° 1 Escavatore gommato PMI 815 dotato di cucchiaio e/o martello di pala caricatrice e/o forche  N°2 Carrelli gommati a telaio articolato dotati di pala caricatrice  N°1 Pala gommata JCB</p> <p><b>h) Pale meccaniche cingolate</b></p> <p>N°2 Fiat Allis FL 10  N°1 Fiat Allis FL6</p> <p><b>i) Trattori</b></p> <p>N°18 completi di botti Moro della capacità di 3 + 4 mc</p> <p><b>j) Motocompressori</b></p> <p>N°4 Jenbach Diesel 440 aventi pressione d'esercizio di 7 bar  N°3 Atlas Copco XA 120 aventi pressione d'esercizio di 7,5 bar  N°3 Atlas Copco XW 125 aventi pressione d'esercizio di 8 bar</p> <p><b>k) Pompe</b></p> <p>N°7 pompe a membrana autoadescenti DOP 15N Atlas Copco per trasferimento liquidi infiammabili azionate ad aria compressa e complete di ml. 500 circa con manichette</p> <p><b>l) Motopompe carrellate VM con motore da 60 HP per trasferimenti liquidi</b></p> <p>N°20 motopompe</p> <p><b>m) Personale</b></p> <p>N°126 operai (circa)</p>
<p><b>Coop. TECNOMATE</b></p>	<p><b>a) Autoveicoli per trasporto attrezzature</b></p> <p>N°1 autocarro NISSAN CAB STAR con gru tipo "Ferrari 530 A" per carico e scarico materiale da lavoro  N°1 unità mobile MITSUBISHI CL 200 con cannone nebulizzatore per spargere disperdente.  N°1 furgone FORD per trasporto attrezzatura sommozzatori</p>

	<p><b>b) Autospurghi</b>  N°1 autospurgo Mercedes con cisterna da 12 m<sup>3</sup> a due scomparti ribaltabili per recupero prodotto da cisterne M/N Jolly o per altri lavori di recupero</p> <p><b>c) Motopompe</b>  N°4 motopompe Rosembauer  N°1 motopompa per svuotamento Atles Copco  N°2 motopompe per spargimento Ecoperl/Honda wbdxy - 1.100/m  N°1 motopompa per spargimento solvente</p> <p><b>d) Motocompressori</b>  N°1 compressore Ingersoll Rand b85wda 40lt/s  N°5 compressori per gonfiaggio e sgonfiaggio</p> <p><b>e) Soffiatori</b>  N°2 soffiatori fp 2 1,5 kw</p> <p><b>f) Macchine operatrici</b>  N°1 carrello elevatore D 18</p> <p><b>g) Manichette</b>  Manichette antincendio e manichette per autospurgo</p>
--	---

<b>Ditta SPORTIELLO</b>	<p><b>Automezzi a disposizione della Petroli investimenti S.p.A.:</b></p> <p><b>a)</b> Automezzi forniti di gru per trasporto attrezzature e materiali</p> <p><b>b)</b> Automezzi per trasporto a scarica autorizzata dei prodotti oleosi e morchie recuperate</p> <p><b>c)</b> Gru di grande portata e sbraccio</p>
-------------------------	--

<p><b>Soc. CASTALIA</b>  (Quando la convenzione è attiva)</p>	<p><b>a) Autoveicoli per trasporto attrezzature</b>  N°1 Automezzo pesante per movimentazione materiale</p> <p><b>b) Macchine operatrici</b>  N°1 Forklift</p> <p><b>c) Autogrù</b>  N°1 Gru semovente</p>
---	--

## Mezzi nautici

COOP. TECNOMATE	<b>Mezzo nautico utilizzabile (tipo e nome):</b>	M/N JOLLY
	<b>Lunghezza (m):</b>	18
	<b>Stazza lorda (t):</b>	47.11
	<b>Potenza:</b>	2x200 17 HP
	<b>Velocità (nodi):</b>	8
	<b>Autonomia miglia:</b>	
	<b>Tempi di approntamento unità:</b>	30'
	<b>Navigazione alla quale è abilitata:</b>	entro le 6 miglia
	<b>Equipaggiata con:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Barriere Rigide 400 ml</li> <li>▪ DISCOIL da 20 m<sup>3</sup>/h (60 m cubi di capacità recoil)</li> <li>▪ 2 tangoni di poppa allo scopo di raccogliere prodotto inquinante dal mare senza l'utilizzo di barriere galleggianti</li> <li>▪ 2 braccia per erogare disperdente o per il servizio antincendio</li> <li>▪ 1 gru per la messa in opera di barriere galleggianti o recupero materiale</li> <li>▪ Disperdenti 300 l</li> <li>▪ Assorbenti</li> </ul>
	<b>Superficie libera in coperta:</b>	
	<b>Capacità recupero olio (m<sup>3</sup>):</b>	20 m <sup>3</sup> /h
	<b>Capacità di rilevare Gas (si/no):</b>	si
	<b>Vincoli di Utilizzo:</b>	nessuno

COOP. TECNOMATE	<b>Mezzo nautico utilizzabile (tipo e nome):</b>	M/B TURCHETTO
	<b>Lunghezza (m):</b>	11.24
	<b>Stazza lorda (t):</b>	11.60
	<b>Potenza:</b>	231 HP 170 CV
	<b>Velocità (nodi):</b>	10
	<b>Autonomia miglia:</b>	
	<b>Tempi di approntamento unità:</b>	30'
	<b>Navigazione alla quale è abilitata:</b>	entro le 6 miglia
	<b>Equipaggiata con:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panne costiere PNA 1/Rigide</li> <li>▪ Assorbenti</li> </ul>
	<b>Superficie libera in coperta:</b>	si
	<b>Capacità recupero olio (m<sup>3</sup>):</b>	no
	<b>Capacità di rilevare Gas (si/no):</b>	si
	<b>Vincoli di Utilizzo:</b>	nessuno

<b>COOP. TECNOMATE</b>	<b>Mezzo nautico utilizzabile (tipo e nome):</b>	M/Z NICHESSA
	<b>Lunghezza (m):</b>	9.07
	<b>Stazza lorda (t):</b>	4.96
	<b>Potenza:</b>	80 CV
	<b>Velocità (nodi):</b>	8
	<b>Autonomia miglia:</b>	
	<b>Tempi di approntamento unità:</b>	30'
	<b>Navigazione alla quale è abilitata:</b>	entro le 6 miglia
	<b>Equipaggiata con:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panne costiere PNA 1/Rigide</li> <li>▪ Skimmer</li> <li>▪ Disperdenti</li> <li>▪ Assorbenti</li> </ul>	
	<b>Superficie libera in coperta:</b>	si
	<b>Capacità recupero olio (m<sup>3</sup>):</b>	si
<b>Capacità di rilevare Gas (si/no):</b>	si	
<b>Vincoli di Utilizzo:</b>	nessuno	

Imbarcazione utilizzata per la stesura di barriere galleggianti, come barca d'appoggio o come imbarcazione per recupero di prodotti solidi.

<b>COOP. TECNOMATE</b>	<b>Mezzo nautico utilizzabile (tipo e nome):</b>	M/B 1825
	<b>Lunghezza (m):</b>	5
	<b>Stazza lorda (t):</b>	
	<b>Potenza:</b>	
	<b>Velocità (nodi):</b>	6
	<b>Autonomia miglia:</b>	
	<b>Tempi di approntamento unità:</b>	
	<b>Navigazione alla quale è abilitata:</b>	entro le 3 miglia
	<b>Equipaggiata con:</b>	
	<b>Superficie libera in coperta:</b>	
	<b>Capacità recupero olio (m<sup>3</sup>):</b>	
	<b>Capacità di rilevare Gas (si/no):</b>	
<b>Vincoli di Utilizzo:</b>		

Imbarcazione utilizzata per il posizionamento di barriere galleggianti e recupero in acqua di barriere e fogli oleoassorbenti.

<b>COOP. TECNOMATE</b>	<b>Mezzo nautico utilizzabile (tipo e nome):</b>	M/B TENDER JOLLY
<u>Imbarcazione utilizzata per la stesura di barriere galleggianti o come barca d'appoggio.</u>		

<b>RIMORCHIATORI LAZIALI</b>	<b>Mezzo nautico utilizzabile (tipo e nome):</b>	S/V FAVIGNANA
	<b>Lunghezza (m):</b>	54.40
	<b>Stazza lorda (t):</b>	493
	<b>Potenza:</b>	3000 kw
	<b>Velocità (nodi):</b>	8-10
	<b>Autonomia miglia:</b>	
	<b>Tempi di approntamento unità:</b>	3 h
	<b>Navigazione alla quale è abilitata:</b>	nazionale costiera
	<b>Equipaggiata con:</b>	
	▪ Panne Costiere (m): 200 + 100 di riserva	
	▪ Panne d'Altura (m): 200 + 200	
	▪ Panne rigide h 1 m pronte in coperta	
▪ Skimmer (si/no): si (da 50 m <sup>3</sup> /h e da 30 m <sup>3</sup> /h)		
▪ Assorbenti (tipo e quantità): 300 l		
▪ Disperdenti (tipo e quantità): 400 l		
<b>Superficie libera in coperta:</b>	200 m <sup>2</sup>	
<b>Capacità recupero olio (m<sup>3</sup>):</b>	300	
<b>Capacità di rilevare Gas (si/no):</b>	no	
<b>Vincoli di Utilizzo:</b>		
<u>L'unità, di proprietà della Società Rimorchiatori Laziali, è noleggiato dalla Petroli investimenti S.p.A. ed è in servizio di prevenzione presso il terminale off-shore in presenza di nave che effettua operazioni di scarica/caricazione.</u>		

I seguenti rimorchiatori sono strutturalmente predisposti per attività antinquinamento ed approntabili in 24 h:

- M/Rim.re "TRAIANO II"
- M/Rim.re "GIALESS"
- M/Rim.re "MORACE"
- M/Rim.re "CIVITAVECCHIA"

<b>Soc. CASTALIA</b> (Quando la convenzione è attiva)	<b>Mezzo nautico utilizzabile (tipo e nome):</b>	Anti Pollution Fleet "IEVOLECO"
	<b>Lunghezza (m):</b>	27
	<b>Stazza lorda (t):</b>	149
	<b>Potenza:</b>	500 Cv * 2
	<b>Velocità (nodi):</b>	10
	<b>Autonomia miglia:</b>	2000
	<b>Tempi di approntamento unità:</b>	½ ora circa
	<b>Navigazione alla quale è abilitata:</b>	costiera
	<b>Equipaggiata con:</b>	
	<u>vedasi scheda seguente</u>	
	<b>Superficie libera in coperta:</b>	30 m <sup>2</sup>
	<b>Capacità recupero olio (m<sup>3</sup>):</b>	112
<b>Capacità di rilevare Gas (si/no):</b>	si	
<b>Vincoli di Utilizzo:</b>		



Si riporta di seguito la scheda tecnica dell'unità Anti Pollution Fleet "IEVOLECO" della Soc. Castalia con le dotazioni antinquinamento:

Scheda Tecnica Unità Navale per il Servizio Costiero			
<b>Dati Identificativi</b>			
Nome	IEVOLECO		
Nominativo Internazionale	IFLD		
Numero IMO	9248780		
Ufficio Marittimo e Numero di Iscrizione di	NAPOLI - 10842		
TSL	t	149,2	
Immersione Massima	m	2,6	
Tabella di Armamento	n°	3	
Tecnici Trasportabili	n°	2	
<b>Sistemi e Apparecchiature Richiesti dal Capitolato Tecnico</b>			
a) Lunghezza fuori tutto ≥ 20 m	m	27	
b) Abilitazione Navigazione	Nazionale Costiera		
Classificazione	Rec-Oil		
c) Apparecchio VHF in banda aeronautica	n°	1	
d) Spazio libero di coperta	mq	50	
e) Sweeping arma rigidi o flessibili	n°	2	flessibili da m 7 cad. su entrambi i lati
Skimmer per operare con 2° sweeping arm	n°	1	tipo e portata: disc-oil da 10 mc/h
f) Separatore olio/acqua a gravità (se presente skimmer a stramazzo)	n°	N.A.	
g) Barriera pneumatiche costiere con sistema di gonfiaggio rapido e zavorra incorporata	m	200	tipo: Mannesmann PNA1
Sistema di interconnessione universale per barriera	n°	2	tipo: ASTM
Rullo motorizzato per barriera	n°	1	
h) Pannone oleoassorbenti	m	100	tipo: Taccioni ASG 25/30
i) Capacità rec-oil in casse strutturali	mc	102	
Skimmer	n°	1	tipo e portata: Vikoma Sea Devil da 80 mc/h
Disperdente	l	100	tipo: ECO 83
l) Cassa strutturale per disperdente	l	100	
Impianto fisso per erogare disperdente	n°	1	composto da dosatore a n° 2 bracci laterali provvisti di nebulizzatori
m) Mezzi per la raccolta idrocarburi galleggianti allo stato semisolido e/o solido	tipo: recuperatore meccanico		
n) Attestazioni di idoneità per sistemi e apparecchiature	disponibili		
o) Tender autopropulso per recupero inquinanti, prodotti solidi e/o semisolidi da essi derivati e per posizionare e tenere in configurazione almeno 200m di barriera	descrizione: battello con motore entroborco da 80 hp		
Mezzo di sollevamento di caratteristiche sufficienti per la messa a mare e l'alaggio del tender	portata max t 1 straccio m 2		
p) Idropulitrice	n°	1	
Impianto immersione acqua a pressione per pulizia scogliero	tipo: idropulitrice		
q) Esplosimetri portatili	n°	2	
Macchina fotografica digitale	n°	1	
Laboratorio portatile per analisi idrocarburi (tipo kit Fina)	n°	1	
Sacchi di plastica triplo strato	n°	10	
Teli di plastica da m 4x6	n°	2	
Torce antideflagranti	n°	1	
Interfaccia per localizzazione mezzo	n°	1	
<b>Ulteriori Dotazioni non Richieste dal Capitolato Tecnico</b>			
Collegamento a scafo per le barriere	n°	2	falo Dr e Sn
Sistema di ancoraggio barriera	ancorotti	n°	15
	comp. morti	n°	15
	gaviteili	n°	15
Impianto di gonfiaggio barriera	n°	1	mc/h 600
Apparecchiatura portatile per gonfiaggio barriera in mare	n°	1	tipo a zainetto
Impianto per pulizia barriera	n°	1	tipo: ghiotta
Kit per riparazione barriera	n°	1	
Mezzo per movimentazione skimmer con 2° sweeping arm	n°	1	portata max: l 0,4 straccio m 2
Contentori per idrocarburi solidi e semisolidi recuperati	n°	2	

## Elenco attrezzature antinquinamento stoccate presso magazzini scorte o altre strutture fisse

<b>Soc. CASTALIA</b> (Quando la convenzione è attiva)	<b>Ubicazione deposito dotazioni:</b>	Zona artigianale San Paolo - Interno Porto - Civitavecchia
	<b>Dotazioni antinquinamento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panne d'altura gonfiabili con sistema di collegamento (m): 600</li> <li>▪ 2 rulli motorizzati per panne d'altura</li> <li>▪ Panne gonfiabili costiere con sistema di collegamento (m): 600</li> <li>▪ 2 rulli motorizzati per panne costiere</li> <li>▪ Panne assorbenti (m): 1000</li> <li>▪ Disperdente omologato ultima generazione: 800 l</li> <li>▪ 50 sistemi di ancoraggio panne</li> <li>▪ 8 piastre di raccordo per panne d'altura</li> <li>▪ 8 piastre di raccordo per panne costiere</li> <li>▪ 1 soffiante per gonfiaggio panne</li> <li>▪ 1 soffiante portatile per gonfiaggio panne</li> <li>▪ 10 aste per giunzione sezioni panne d'altura</li> <li>▪ 60 spinotti filettati per giunzione sezioni panne costiere</li> <li>▪ 20 valvole per panne gonfiabili complete di tappo</li> <li>▪ 1 skimmer a dischi da 50 m<sup>3</sup>/h con centralina idraulica e collegamenti</li> <li>▪ 1 skimmer a dischi da 30 m<sup>3</sup>/h con centralina idraulica e collegamenti</li> <li>▪ 1 pompa di allibo da 50 m<sup>3</sup>/h</li> <li>▪ 1 pompa di allibo da 30 m<sup>3</sup>/h</li> <li>▪ 2 cestoni in PVC</li> <li>▪ 1000 sacchi in plastica triplo strato</li> <li>▪ 1000 teli in plastica 4 x 5 m</li> <li>▪ 50 secchi in plastica con diametro 50 cm</li> <li>▪ 25 bidoni in plastica da 100 l con maniglie</li> <li>▪ 25 separatori catrame sabbia di impiego manuale</li> <li>▪ 5 idropultrici portatili a motore per pulizia scogliere</li> <li>▪ 1 skimmer portatile con centralina per uso da terra</li> </ul>	
	<b>Tempi per la Disponibilità:</b>	pronti a muovere
	<b>Vincoli di Utilizzo:</b>	vedasi Circ. Min. Amb. DPN 2010 – 0026985 del 16/12/2010
<u>Presso i depositi della Castalia è mantenuto il seguente materiale antinquinamento di proprietà Ministero dell'Ambiente:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Panne d'altura gonfiabili (m): 1800</li> <li>▪ 10 rulli motorizzati per panne d'altura</li> <li>▪ Panne gonfiabili costiere con sistema di collegamento (m): 1000</li> <li>▪ 14 cassonetti in rete metallica per stoccaggio catena di zavorra</li> <li>▪ 6 soffianti elettriche per gonfiaggio panne</li> </ul>		

<b>COOP. TECNOMATE</b>	<b>Ubicazione deposito dotazioni:</b>	N. 3 container di 6 m in banchina 22
	<b>Dotazioni antinquinamento:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 50 sacchi ECOPERL 33 (assorbenti)</li> <li>▪ 20 sacchi OKO PUR KPMPACT (terra oleoassorbente)</li> <li>▪ 1200 m barriere galleggianti rigide</li> <li>▪ 1000 m barriere gonfiabili</li> <li>▪ 2 skimmer da 50 m<sup>3</sup>/h</li> <li>▪ 1000 l disperdente Cod. 4080001029 omologato naturale 100%</li> <li>▪ 1500 m barriere oleoassorbenti (lunghezza cm 20 x 3)</li> <li>▪ n. 1000 fogli assorbenti (cm 86 x 100)</li> <li>▪ rotolo assorbente Cod. 401000065 (dimensioni 81 x 46)</li> <li>▪ 150 m barriere CARBON TECNOMATE</li> </ul>	
	<b>Tempi per la Disponibilità:</b>	
<b>Vincoli di Utilizzo:</b>		
<u>Presso i depositi della Coop. Tecnomate sono mantenute le seguenti attrezzature antinquinamento di proprietà della Petroli investimenti S.p.A.:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disperdenti (tipo e quantità): disperdente 3° gene ragione 3000 l</li> <li>▪ Panne assorbenti (m): 1000</li> <li>▪ Panne d'altura gonfiabili (m): 1000</li> <li>▪ 3 rulli motorizzati</li> </ul>		

<b>TIRRENO POWER (TVS)</b>	<b>Ubicazione deposito dotazioni:</b>	Magazzino di centrale
	<b>Dotazioni antinquinamento:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 11 pacchi da 4 pezzi per 3 m di panni antinquinamento in fibra di diametro 20 cm tipo MB810</li> <li>▪ 6 pacchi da 4 pezzi per 6 m di panni antinquinamento in fibra di diametro 8 cm tipo BOM407</li> <li>▪ 10 pacchi da 100 50 x 40 cm di fogli assorbenti in polipropilene tipo MF100</li> <li>▪ 1 rotolo da 48 cm x 150 m di panno assorbente tipo E344/S</li> <li>▪ 10 sacchi da 10 kg di sabbia speciale assorbente tipo TERRAOIL</li> <li>▪ 9 fusti da 210 litri di emulsionante/disperdente per idrocarburi tipo Finasol OSR 2</li> <li>▪ 11 fusti da 215 kg di emulsionante/disperdente per idrocarburi tipo NALCO D4105</li> <li>▪ 10 pezzi da 12 metri di barriere antinquinamento galleggianti non gonfiabili a tappeto</li> <li>▪ 13 pezzi da 10 metri di barriere antinquinamento galleggianti gonfiabili mod.PNA</li> <li>▪ 1 motocompressore diesel da 375cc per gonfiaggio barriere</li> </ul>	
	<b>Tempi per la Disponibilità:</b>	
<b>Vincoli di Utilizzo:</b>	necessitano di mezzi idonei per la messa in opera (natante, ecc.)	

<b>ENEL PRODUZIONE (TVN)</b>	<b>Ubicazione deposito dotazioni:</b>	Magazzino di centrale
	<b>Dotazioni antinquinamento:</b>	
	▪ 5 panni assorbenti diametro 0.25 cm e lunghezza 2 m	
	▪ 10 panni assorbenti diametro 0.15 cm e lunghezza 1 m	
	<b>Tempi per la Disponibilità:</b>	immediata
	<b>Vincoli di Utilizzo:</b>	nessuno

<b>Ditta GUERRUCCI</b>	<b>Ubicazione deposito dotazioni:</b>	Via Aurelia Nord km 74 + 150
	<b>Dotazioni antinquinamento:</b>	
	▪ Disperdenti (tipo e quantità): FINASOL N. 3 fusti (totale 5125 l)	
	▪ Panne Galleggianti Costiere (m): 500	
	<b>Tempi per la Disponibilità:</b>	immediata
	<b>Vincoli di Utilizzo:</b>	nessuno

Ai suddetti mezzi si aggiungono quelli delle altre Forze dell'Ordine e dei Vigili del Fuoco disponibili localmente.

<b>MEZZI COMPONENTE AEREA CAPITANERIE DI PORTO</b>
--

REPARTO DI VOLO	NUMERI TELEFONICI	MEZZI ASSEGNATI
<b>SAGUARCOST SARZANA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1<sup>^</sup> Sezione Volo Elicotteri</li> </ul>	0187/6939-319 (COCA) 0187/6939-245 (OPERATIVA) 0187/6939-1(CENTRALINO) 0187/6939-321 (UFF. ISPEZIONE) 0187/6939-291 (SOTT.LE ISPEZIONE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AB – 412 (ELI)</li> <li>- AW – 139 (ELI)</li> </ul>
<b>SAGUARCOST CATANIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2<sup>^</sup> Sezione Volo Elicotteri</li> <li>▪ 2<sup>o</sup> Nucleo Aereo Catania</li> </ul>	095/7235203  095/7235203 095/7235111 FAX 095/7235214/326 095/7235-313 (COCA) 095/7235-255 (SALA OP.) 095/7235-251 (SEGR.OP.) 095/7235-251 (C.S.Aer) 095/7235-337 (S.O. Aer) 095/7235-247 (C.S.Eli) 095/7235-336 (S.O. Eli) 338/6132379 (UFF.LE/SOTT.LE ISP.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AB – 412 (ELI)</li> <li>- P 166 DL3 (ALA FISSA)</li> <li>- ATR – 42 MP (ALA FISSA)</li> </ul>
<b>SAGUARCOST PESCARA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3<sup>o</sup> Nucleo Aereo Pescara</li> </ul>	085/4311255/281 (UFF.) 085/4311293-201 (COCA) MANTA 10-02 320/4365523 SERV. MANTA 10-01 329/8073772 SERV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATR – 42 MP (ALA FISSA)</li> </ul>

Ai suddetti mezzi aerei si aggiungono quelli delle altre Forze dell'Ordine e dei Vigili del Fuoco disponibili localmente.

# **ANNESSI**

# **ELENCO ANNESSI:**

**Annesso 1:** ESTRATTO DEL “PIANO DI PRONTO INTERVENTO NAZIONALE PER LA DIFESA DA INQUINAMENTI DI IDROCARBURI O DI ALTRE SOSTANZE NOCIVE” - TECNICHE UTILIZZABILI NELLA LOTTA ALL’INQUINAMENTO MARINO DA IDROCARBURI

- RIMOZIONE
- DISPERSIONE
- ALTRE TECNICHE
- CONTROLLO SENZA AGGRESSIONE
- PROCESSO DECISIONALE

**Annesso 2:** ESTRATTO DEL “PIANO DI PRONTO INTERVENTO NAZIONALE PER LA DIFESA DA INQUINAMENTI DI IDROCARBURI O DI ALTRE SOSTANZE NOCIVE” - CONTROLLO E TECNICHE DI DISINQUINAMENTO DEGLI SVERSAMENTI PETROLIFERI COSTIERI:

- OPERAZIONI DI DISINQUINAMENTO SULLA COSTA
- TIPOLOGIE COSTIERE
- UTILIZZO DEI MEZZI
- PROBLEMI SPECIALI
- TERMINE DELLE ATTIVITÀ DEL TEAM
- TECNICHE DI DECONTAMINAZIONE DELLA COSTA

**Annesso 3:** ESTRATTO DEL “PIANO DI PRONTO INTERVENTO NAZIONALE PER LA DIFESA DA INQUINAMENTI DI IDROCARBURI O DI ALTRE SOSTANZE NOCIVE” - SOSTANZE NOCIVE:

- NORMATIVA
- GENERALITÀ
- MODALITÀ OPERATIVE
- CLASSIFICAZIONE

**Annesso 4:** ESTRATTO DEL “PIANO DI PRONTO INTERVENTO NAZIONALE PER LA DIFESA DA INQUINAMENTI DI IDROCARBURI O DI ALTRE SOSTANZE NOCIVE” - GESTIONE DELL’INQUINAMENTO E DEI RELATIVI RIFIUTI

**Annesso 5:** AREE MARINE E COSTIERE PARTICOLARMENTE SENSIBILI

**Annesso 6:** COOPERAZIONE COMUNITARIA

**Annesso 7:** NORMATIVA NAZIONALE E COMUNITARIA IN MATERIA DI TUTELA E DIFESA DELL’AMBIENTE MARINO

**Annesso 8:** CONVENZIONI INTERNAZIONALI IN MATERIA DI TUTELA E DIFESA DELL’AMBIENTE MARINO

## ANNESSO 1

### 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 meteo-marine 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 m<sup>2</sup> 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



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 combustivi sottovento ed un residuo carbonioso in mare difficilmente degradabile.

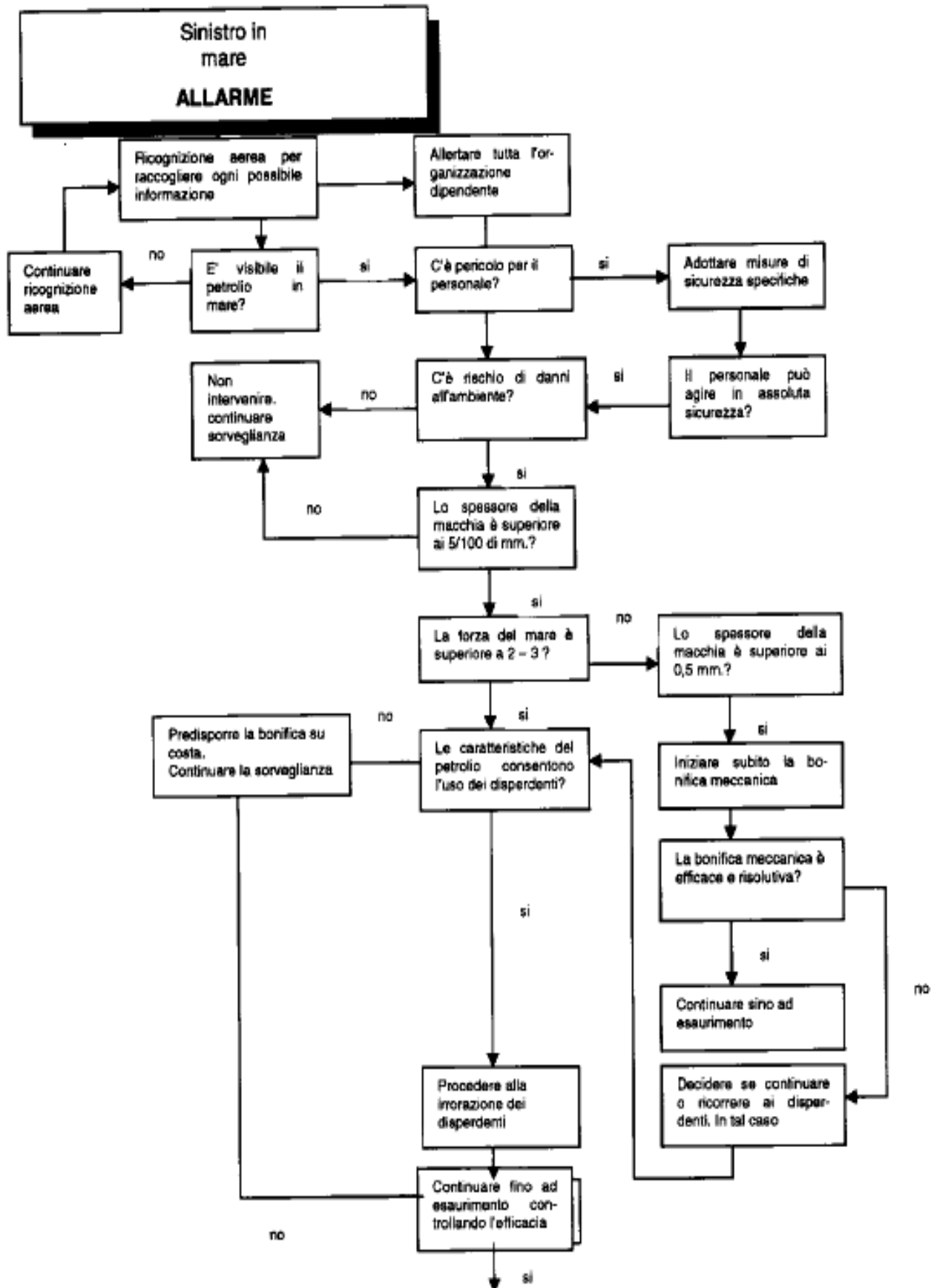
Con l'abbattimento, che è praticato mediante spargimento di materiali inerti che fanno raggiungere al petrolio densità superiore all'unità, non si ottiene altro che trasferire dalla superficie al fondo tutta la massa inquinante.

#### 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.

Si riporta di seguito un diagramma che schematizza il processo decisionale circa le strategie e le tecniche da utilizzare a seconda delle circostanze.



## ANNESSO 2

# CONTROLLO E TECNICHE DI DISINQUINAMENTO DEGLI SVERSAMENTI PETROLIFERI COSTIERI

## 1. 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 relativamente affidabili 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.

## 2. 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 infilti 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.

## **4. PROBLEMI SPECIALI**

### **Sicurezza**

La sicurezza di tutto il personale coinvolto nelle operazioni di controllo e disinquinamento è di primaria importanza.<sup>(7)</sup> 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.

## **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.

## **5. 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 impraticati 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.



## 6. TECNICHE DI DECONTAMINAZIONE DELLA COSTA

Ogniqualevolta 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 sabbatura

Le tecniche della pulitura idraulica e della sabbatura 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.

## ANNESSO 3

### SOSTANZE NOCIVE

#### 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".

#### Generalità

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.

#### Modalità 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.

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

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.

#### **Classificazione**

Le sostanze pericolose che sono trasportate per via marittima sono classificate dal Codice IMDG (*International Maritime 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.

Si forniscono di seguito alcune informazioni di carattere generale sui:

- sistemi di trasporto in uso per le sostanze nocive;
- classificazione con riferimento alla natura delle sostanze: "IMDG Code";
- classificazione con riferimento al loro rischio potenziale: "GESAMP Hazard Classification";
- classificazione dei prodotti con particolare riferimento al loro comportamento in caso di sversamento.

## **TRASPORTO**

Il sistema di trasporto delle sostanze nocive, diverse dagli idrocarburi, tende essenzialmente a:

- diminuire il più possibile il rischio di incidenti che possono capitare in navigazione o durante le operazioni di carico e scarico;
- rendere meno difficili le possibili risposte in caso di incidente.

A questo scopo si utilizzano tre diversi sistemi di trasporto, a seconda del tipo di prodotto:

### ***a) Trasporto in colli (packaged goods)***

Viene utilizzato per trasferimenti di modeste quantità di prodotto, ovvero per sostanze particolarmente pericolose e di quantitativo limitato.

Le caratteristiche di imballaggio e il materiale con cui questo è realizzato sono estremamente varie e, con riferimento alla pericolosità del carico, comprendono contenitori di cartone, legno, fibre tessili, plastica, vetro e metallo.

Anche le forme e le dimensioni sono diverse e vanno dal semplice sacchetto di carta alla cisterna in acciaio containerizzata.

Il trasporto è effettuato su navi per merce varia e, generalmente, il rischio per l'ambiente marino, a seguito di incidente, è basso.

### ***b) Trasporto con nave cisterna e bulk carrier***

Il trasporto di prodotti liquidi e solidi avviene in genere con due diversi tipi di navi cisterne, particolarmente predisposte a questo scopo

- Gas carrier: utilizzate per trasportare prodotti allo stato liquido quali: i gas liquidi e i criogenici, i derivati raffinati del petrolio, nonché i gas di petrolio liquefatti. Non trasportano sostanze solide.
- Bulk carrier: adibite in particolare al trasporto di sostanze solide alla rinfusa, possono, in alcuni casi, trasportare anche liquidi.

### **c) Trasporto con chimichiere (parcel tankers)**

Per il trasporto contemporaneo di tipi diversi di prodotti chimici, allo stato liquido, vengono utilizzate navi molto sofisticate.

Queste sono considerate “navi chimichiere” in senso stretto e possono avere fino a 50 cisterne di dimensioni variabili dai 100 ai 2000 metri cubi di capacità.

Ogni cisterna è indipendente dalle altre ed è equipaggiata con sistemi che consentono la completa manipolazione del prodotto in essa contenuto, senza interferire con le altre.

L'estremo rigore degli standard di controllo sulla costruzione di queste navi e gli ottimi livelli raggiunti delle stesse tecniche costruttive, rendono molto basso il rischio di incidente.

## **CLASSIFICAZIONE IMDG CODE**

L'international Maritime dangerous Goods (IMDG) Code ha provveduto a classificare tutte le sostanze pericolose trasportate via mare, dividendole in 9 classi:

### **a) classe 1: “Esplosivi”**

Questa classe, che comprende sostanze molto pericolose, è suddivisa a sua volta in 6 sottoclassi:

1. sostanze ed articoli con rischio di esplosione in massa;
2. sostanze ed articoli con rischio di proiezione ma non di esplosione in massa;
3. sostanze ed articoli con rischio di incendio e rischi minori di scoppio o di proiezione o entrambe, ma non con rischio di esplosione in massa;
4. sostanze ed articoli che non presentano alcun rischio significativo (si tratta di sostanze ed articoli che presentano solo un piccolo rischio in caso di ignizione o innesco durante il trasporto, con effetti confinanti all'interno dell'imballaggio e senza proiezione di frammenti di apprezzabili dimensioni);
5. sostanze molto insensibili ma con rischio di esplosione in massa;
6. sostanze estremamente insensibili, senza rischio di esplosione in massa.

### **b) classe 2: “Gas: compressi, liquefatti o disciolti sotto pressione”**

I gas possono essere trasportati in tre diversi stati:

- compressi;
- liquefatti, sia sotto pressione a temperatura ambiente, sia per processo di raffreddamento (ad es., ossigeno liquefatto);
- disciolti sotto pressione.

Allo scopo di individuare la migliore soluzione di stivaggio, i gas sono suddivisi in 3 sottoclassi, a seconda dei rischi connessi con il trasporto:

- classe 2.1 - gas infiammabili;
- gas non infiammabili e non tossici;
- gas tossici.

**c) classe 3: “Liquidi infiammabili”**

In questa classe sono comprese le sostanze liquide vere e proprie, nonché i liquidi che contengono solidi disciolti o in sospensione (come le vernici), che emettono vapori infiammabili a temperatura pari o inferiori a 61°C . (determinazione in vaso chiuso).

La classe non comprende quei liquidi infiammabili che, a causa delle loro prevalenti caratteristiche di pericolosità, sono stati inclusi in altre classi (principalmente nella classe 6.1: sostanze tossiche, e nella classe 8: corrosivi).

Sono invece compresi nella classe quelle sostanze trasportate o presentate al trasporto ad elevate temperature, allo stato liquido e che sviluppano vapori infiammabili a temperature uguali o inferiori a quella di trasporto. I liquidi presentati al trasporto ad una temperatura uguale o superiore a quella del loro punto di infiammabilità sono comunque considerati liquidi infiammabili.

La classe è suddivisa in tre sottoclassi:

- classe 3.1 - gruppo di liquidi a basso punto di infiammabilità (inferiore a - 18°C.);
- classe 3.2 - gruppo di liquidi a punto di infiammabilità intermedio (superiore a - 18°C. ma inferiore a 23°C.);
- classe 3.3 - gruppo di liquidi ad alto punto di infiammabilità (uguale o superiore a 23°C., fino a 61°C. incluso).

**d) classe 4: “Solidi infiammabili, sostanze suscettibili di combustione spontanea, sostanze che, a contatto con l’acqua, emettono gas infiammabili”**

La classe comprende quelle sostanze, diverse dagli esplosivi, che nelle condizioni di trasporto sono facilmente combustibili o in grado di innescare il fuoco o di alimentarlo; comprende anche prodotti che, pur sembrando apparentemente privi di rischio, possono rivelarsi molto pericolosi se non maneggiati e stivati in maniera appropriata,

La classe si suddivide in tre sottoclassi:

- classe 4.1 - solidi infiammabili e solidi che possono prendere fuoco per frizione; sostanze che reagiscono spontaneamente (solidi e liquidi) e sostanze ad esse correlate; esplosivi inertizzanti. Le sostanze di questa sottoclasse sono i solidi facilmente incendiabili da sorgenti esterne, come scintille e fiamme, e facilmente

combustibili, oppure suscettibili di incendiarsi per frizione. La sottoclasse comprende anche le sostanze che reagiscono spontaneamente e le sostanze ad esse correlate (ad esempio, quelle suscettibili decomporre a temperature normali od elevate, dando luogo ad una reazione fortemente esotermica quando le temperature di trasporto siano eccessivamente alte o quando contaminate da altre sostanze), nonché gli esplosivi inertizzati che possono esplodere se non sufficientemente diluiti;

- classe 4.2. - sostanze suscettibili di combustione spontanea. Le sostanze di questa sottoclasse sono sia liquidi che i solidi suscettibili di riscaldarsi spontaneamente nelle normali condizioni incontrate durante il trasporto o di riscaldarsi a contatto con l'aria e quindi di prendere fuoco;
- classe 4.3 - sostanze che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili. Le sostanze di questa sottoclasse sono sia i liquidi che i solidi suscettibili di interagire con l'acqua infiammandosi spontaneamente oppure sviluppando gas infiammabili in quantità pericolose.

**e) classe 5: “Sostanze ossidanti e perossidi organici”**

Si divide in due sottoclassi:

- classe 5.1 - agenti ossidanti. Si tratta di sostanze che, anche se non necessariamente combustibili esse stesse, possono, sia per sviluppo di ossigeno sia per processi similari, aumentare il rischio e l'intensità di incendio in altri materiali coi quali vengono in contatto;
- classe 5.2 - perossidi organici. Sostanze organiche che contengono il gruppo bivalente -o-o- e che possono essere considerate derivati del perossido d'idrogeno, quando uno od entrambi gli atomi di idrogeno sono stati rimpiazzati da radicali organici. I perossidi organici sono termicamente instabili, ciò che può dare luogo a decomposizione esotermica che auto-accelera. Inoltre essi possono avere una o più delle seguenti proprietà:
  - o suscettibili di decomposizione esplosiva;
  - o combustione rapida;
  - o sensibilità ad urti o frizioni;
  - o reazione pericolosa a contatto con altre sostanze;
  - o causa di danno agli occhi.



**f) classe 6: “Sostanze tossiche e sostanze infettanti”**

Si suddivide in due sottoclassi:

- classe 6.1 - sostanze tossiche. Si tratta di sostanze in grado di provocare la morte od altre gravi lesioni o di danneggiare la salute umana se ingerite o inalate o per contatto con la pelle;
- classe 6.2 - sostanze infettanti. Si tratta di sostanze che contengono microrganismi vitali, compresi batteri, virus, rickettsie, parassiti, funghi o un ricombinante, ibrido o mutante, che sono noti (o sono ragionevolmente ritenuti) essere causa di malattie in animali o esseri umani.

**g) classe 7: “Materie radioattive”**

La classe 7 comprende i materiali che emettono spontaneamente una radiazione significativa [attività specifica >70 kBq/Kg o (2 microcurie/g)].

**h) classe 8: “Corrosivi”**

La classe comprende tutti i prodotti in grado di procurare danni più o meno gravi ai tessuti viventi. La fuoriuscita di tali sostanze dai propri imballaggi può anche provocare danni all'altro carico o alla nave.

**i) - classe 9: sostanze pericolose diverse**

La classe 9 comprende:

- o sostanze ed articoli non compresi nelle altre classi e che l'esperienza ha dimostrato, o potrebbe dimostrare, essere di caratteristiche dannose tali da rientrare nel campo di applicazione di quanto previsto dalla parte A del capitolo VII della SOLAS 1974, così come emendata; ciò include le sostanze che sono trasportate o presentate al trasporto a temperatura uguale o superiore a 100°C., se allo stato liquido, ovvero uguale o superiore a 240°C., se allo stato solido;
- o sostanze non soggette alle previsioni della parte A del capitolo VII della suddetta Convenzione, ma a cui potrebbero applicarsi le regole dell'Annesso III della MARPOL 73/78.

**CLASSIFICAZIONE GESAMP** (Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine – Environmental Protection – Gruppo Congiunto di Esperti sugli Aspetti Scientifici della Protezione Ambientale Marina).

Il GESAMP è un organismo di consulenza scientifica sponsorizzato congiuntamente da IMO, FAO, UNESCO – IOC, WMO, WHO, IAEA, UN e UNEP, composto da

esperti, operanti ciascuno nella propria branca di competenza, nominate dalle agenzie sponsorizzatrici. Esso fornisce consulenza scientifica su specifici problemi di inquinamento marino e pubblicazioni scientifiche di interesse delle agenzie.

Il predetto gruppo ha costituito un gruppo di lavoro specifico per la valutazione dei rischi delle sostanze nocive trasportate da navi che ha elaborato una classificazione di tutte le sostanze chimiche trasportate per mare secondo una scala articolata in funzione del rischio che le sostanze stesse possono costituire per l'ambiente marino. Nella tabella di classificazione, in corrispondenza di ciascuna sostanza, sono state riportate le seguenti colonne, ciascuna delle quali costituisce un profilo di rischio e precisamente:

### **Colonna A: "Bioaccumulazione"**

Vi è indicata la capacità della sostanza di accumularsi all'interno di organismi viventi e di permanervi più o meno a lungo, costituendo così un rischio di contaminazione per la catena alimentare, secondo i seguenti simboli:

**+**: si è bioaccumulata fino ad un livello significativo ed è nota per creare rischio alla vita acquatica o alla salute umana;

**Z**: si è bioaccumulata con probabile rischio per gli organismi acquatici o per la salute umana, comunque con ritenzione breve, dell'ordine di una settimana o meno;

**T**: suscettibile di provocare contaminazione degli organismi marini edibili;

**O**: non vi è alcuna prova che possa favorire uno dei suddetti effetti (+, Z, T).

### **Colonna B: "Danno alle risorse viventi"**

Vi è indicata la tossicità delle sostanze in funzione del quantitativo che occorre sciogliere in un litro di acqua di mare per causare gravi effetti sugli organismi sottoposti a test di esposizione della durata di 96 ore:

5	estremamente tossica	meno di 0,01 mg/l
4	altamente tossica	meno di 1 mg/l
3	moderatamente tossica	da 1 a 10 mg/l
2	leggermente tossica	da 10 a 100 mg/l
1	praticamente non tossica	da 100 a 1000 mg/l
0	non pericolosa	oltre 1000 mg/l

Vi è inoltre indicata la capacità di sottrarre ossigeno all'acqua o di soffocare il fondo ricoprendolo completamente:

**D**: sostanze suscettibili di ricoprire il fondo del mare;

**BOD**: sostanza con domanda di ossigeno.

### **Colonna C: “Rischio per la salute umana per ingestione”**

Vi è indicata la pericolosità in funzione del quantitativo che deve essere ingerito da mammiferi da laboratorio per riportare gravi effetti per la salute o la morte:

4	altamente pericolosa	meno di 5 mg/kg
3	moderatamente pericolosa da	5 a 50 mg/kg
2	leggermente pericolosa	da 50 a 500 mg/kg
1	praticamente non pericolosa	da 500 a 5000 mg/kg
0	non pericolosa	oltre 5000mg/kg

### **Colonna D: “Rischio per la salute umana per contatto con la pelle e con gli occhi o per inalazione”**

Vi è indicata la pericolosità in funzione degli effetti che arreca l'esposizione alla sostanza:

**II:** pericolosa (grave irritazione, forte sensibilizzazione, lesioni polmonari, tossicità percutanea, sostanza cancerogena, o altri specifici effetti di lungo termine in danno della salute);

**I:** leggermente pericolosa (lieve irritazione, debole sensibilizzazione);

**0:** non pericolosa (non irritante, non sensibilizzante).

### **Colonna E: “Riduzione della fruibilità delle risorse ricreative ambientali”**

Vi è indicata la capacità delle sostanze di influire negativamente sulla fruibilità delle risorse ricreative ambientali:

**XXX:** sostanze altamente gradevoli a causa della persistenza, dell'odore o delle sue caratteristiche velenose od irritanti; come conseguenza ha contaminato le spiagge fino a renderne necessaria la chiusura (questa classificazione viene usata anche quando esiste una chiara prova che la sostanza è cancerogena per gli esseri umani o che ha la potenzialità di produrre altri gravi specifici effetti di lungo termine in danno della salute umana);

**XX:** sostanze moderatamente sgradevoli per le suddette caratteristiche, ma con effetti di breve termine che comportano soltanto una temporanea interferenza con l'uso delle spiagge (questa classificazione viene usata anche quando vi siano credibili dimostrazioni scientifiche che la sostanza è cancerogena per gli animali, ma non vi sono prove che abbia provocato il cancro negli esseri umani; ovvero quando è dimostrato da studi di laboratorio che la sostanza potrebbe avere potenzialità di causare altri gravi specifici effetti di lungo termine in danno della salute);

**X:** leggermente sgradevole; non interferisce con l'uso delle spiagge;

**0:** nessun problema.

La tabella è completata dalle colonne "**last update**", in cui viene indicata la data ultimo aggiornamento della classificazione riferita alla sostanza considerata e "**REMARKS**", in cui vengono indicate caratteristiche particolari tipiche delle sostanze considerate (ad es.: carcinogen - high percutaneous toxicity - reproductive toxicity - ecc.).

## **CLASSIFICAZIONE DEI PRODOTTI CON RIFERIMENTO AL LORO COMPORTAMENTO IN CASO DI SVERSAMENTO.**

Un altro sistema, tra i diversi in uso, per classificare i vari tipi di prodotti chimici è quello di fare riferimento al loro comportamento in caso di sversamento.

Questo metodo, universalmente accettato, rende più facile la scelta di tipo di risposta in caso di incidenti e suddivide in quattro classi tutti i prodotti:

- Gas;
- Liquidi;
- Solidi;
- In colli.

### **A - GAS**

Si suddividono in due gruppi:

*I - sostanze che non si solubilizzano, ovvero si solubilizzano poco in acqua:* a questo gruppo appartengono sia i gas più leggeri che quelli più pesanti dell'aria. Subito dopo lo sversamento si formerà una nube gassosa che, disperdendosi nell'aria, tenderà a diventare sempre più grande, diminuendo però di concentrazione e di pericolosità. La velocità di spostamento sarà pari alla velocità del vento, di cui seguirà la direzione. Inoltre, a seconda della sua densità rispetto all'aria, la nube tenderà a restare vicina al pelo dell'acqua per un certo tempo ovvero a salire più o meno velocemente verso l'alto. La possibilità di esplosioni sarà determinata dalla concentrazione del gas con riferimento ai valori del punto di infiammabilità e di esplosione;

*II - sostanze che si solubilizzano in acqua in tutto o in parte.*

### **B - LIQUIDI**

Si suddividono a loro volta in quattro gruppi:

*I - Sostanze che evaporano (evaporators):* tutti i prodotti volatili meno densi dell'acqua di mare;

**II - Sostanze che galleggiano (floaters):** tutti i prodotti non volatili, meno densi dell'acqua di mare;

**III - Sostanze che si disperdono (dissolvers):** tutti i prodotti solubili in acqua di mare o che possono reagire con essa;

**IV - Sostanze che affondano (sinkers):** tutti i prodotti più densi dell'acqua di mare.

Tuttavia bisogna aggiungere che tutte le sostanze liquide non rientrano esclusivamente in uno soltanto dei quattro gruppi così definiti. Alcune hanno comportamenti più complessi, per cui è più corretto prevedere, per i gruppi suddetti, una serie di sottogruppi nei quali è possibile comprendere tutti i prodotti chimici allo stato liquido che possono sversarsi in mare in caso di incidente:

**Ia - Sostanze che evaporano:** tendono ad evaporare rapidamente sotto forma di nube gassosa ed hanno un comportamento simile ai gas;

**Ib - Sostanze che in parte evaporano ed in parte si solubilizzano con l'acqua:** in dipendenza alla percentuale di evaporazione e di solubilità, possono formare concentrazioni esplosive e/o tossiche sulla superficie dell'acqua, ovvero concentrazioni tossiche nella colonna sottostante;

**Ila - Sostanze che galleggiano:** le sostanze di questo tipo, che evaporano e si solubilizzano secondo percentuali insignificanti, tendono a galleggiare per lungo tempo e possono, quindi, anche arrivare in costa;

**Ilb - Sostanze che in parte galleggiano ed in parte evaporano:** in dipendenza del valore della tensione di vapore, possono prodursi concentrazioni esplosive e/o tossiche al di sopra della superficie dell'acqua. In questi prodotti tendono a scomparire del tutto dopo un certo periodo di tempo;

**Ilc - Sostanze che in parte galleggiano, in parte evaporano e in parte si solubilizzano in acqua:** a seconda della percentuale di solubilità si possono formare delle concentrazioni tossiche di varia entità nella colonna d'acqua mentre, in dipendenza della percentuale di evaporazione, si possono formare vapori gassosi esplosivi e/o tossici sopra la parte galleggiante in superficie. Anche questo tipo di sostanze tende a scomparire del tutto dopo un certo lasso di tempo;

**Ild - Sostanze che in parte galleggiano e in parte si solubilizzano in acqua:** appartengono a questo gruppo tutte le sostanze che galleggiano e che, in parte, si solubilizzano o interagiscono con l'acqua. Dal grado di solubilità dipende il livello di concentrazione tossica in acqua. Dopo un certo lasso di tempo, questi prodotti tendono a scomparire dalla superficie.

Tutte le sostanze appartenenti al secondo gruppo tendono, dopo uno sversamento, a diffondersi sulla superficie del mare subendo, come gli oli, gli effetti di correnti, venti e movimenti del mare, mentre, nel contempo si innescano vari fenomeni di degradazione.

**IIIa - Sostanze che si solubilizzano:** questo gruppo comprende tutte le sostanze liquide che si solubilizzano rapidamente nell'acqua o reagiscono con essa, evaporando molto lentamente.

Dal grado di solubilità e dalla turbolenza del mare dipende il livello di concentrazione tossica in acqua. La velocità di solubilizzazione dipende invece dalla differenza di peso specifico delle sostanze rispetto all'acqua di mare, dall'ampiezza dell'area interessata dallo sversamento, dalla temperatura, dalla turbolenza, ecc..

Se la sostanza tende ad accumularsi sul fondo, la sua diluizione dipenderà soprattutto dalle turbolenze causate dai movimenti delle correnti di fondo.

**IIIb - Sostanze che in parte si solubilizzano e in parte evaporano:** per queste sostanze il valore percentuale di evaporazione e il grado di solubilità determinano la formazione di concentrazioni esplosive e/o tossiche al di sopra della superficie del mare e/o la formazione di concentrazioni tossiche nella colonna d'acqua;

**IVa - Sostanze che affondano:** tutti i prodotti con peso specifico maggiore dell'acqua. Essi non si solubilizzano e non reagiscono con l'acqua e tendono a disperdersi sul fondo del mare;

**IVb - Sostanze che in parte affondano e in parte si solubilizzano:** esse tendono inizialmente ad affondare e, quindi, in parte a solubilizzarsi e reagire con l'acqua.

Vi sono inoltre sostanze non solubili ma con densità uguale all'acqua di mare. Esse possono restare in sospensione nella colonna d'acqua ovvero affondare con estrema lentezza, a seconda dei fattori esterni quali la salinità dell'acqua, la sua temperatura, ecc.

## **C - SOLIDI**

Si suddividono in cinque gruppi:

**I - Sostanze che galleggiano;**

**II - Sostanze che in parte galleggiano e in parte solubilizzano;**

**III - Sostanze che si solubilizzano;**

**IV - Sostanze che in parte si solubilizzano e in parte affondano;**

**V - Sostanze che affondano.**

Anche se la denominazione di questi gruppi è simile agli analoghi cinque dei prodotti liquidi, è bene tener presente che il loro comportamento differisce in funzione del loro diverso grado di solubilità rispetto ai liquidi.

## ***D - SOSTANZE IN COLLI***

Si suddividono in tre gruppi, con riferimento al tipo di imballaggio:

I - Colli che galleggiano

II - Colli che affondano

III - Colli che restano nella colonna d'acqua e che possono, poi, venire a galla o depositarsi sul fondo.

Tenendo presente questo tipo di classificazione, è possibile stabilire di conseguenza il livello di pericolosità che si determina in seguito all'incidente, l'ampiezza e l'evoluzione del fenomeno, la scelta delle azioni di risposta.

## ANNESSO 4

### 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.



## ANNESSE 5

### 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>).

Nel compartimento marittimo di Civitavecchia sono attualmente presenti solo i siti di cui al punto 5.

## ANNESSE 6

### 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 Commissione, con l'utilizzo del sistema telematico protetto CECIS (*Common Emergency Communication 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.

- 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](mailto:cedre-astreinte@cedre.fr)

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

## ANNESSE 7

### NORMATIVA NAZIONALE E COMUNITARIA IN MATERIA DI TUTELA E DIFESA DELL'AMBIENTE MARINO

#### NORMATIVA NAZIONALE

##### L'INQUINAMENTO TELLURICO

Legge 10 maggio 1976, n.319

*"Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento".*

Delibera 26 luglio 1978 del Comitato dei Ministri per la tutela delle Acque dall'inquinamento.

*"Criteri di attuazione del terzo comma dell'art.11 della legge 10 maggio 1976, n.319. Scarichi in mare libero".*

Legge 24 dicembre 1979, n.650

*"Integrazioni e modifiche delle leggi 16 aprile 1973, n. 171 e 10 maggio 1976, n.319 di tutela delle acque dall'inquinamento".*

##### LA DIFESA DEL MARE

Legge 31 dicembre 1982, n.979 *"Disposizioni per la difesa del mare"*.

Legge 8 luglio 1986, n.349

*"Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale"*

Legge 6 dicembre 1991, n. 394

*"Legge quadro sulle aree protette"*.

Legge 28 febbraio 1992, n.220 *"Interventi per la difesa del mare"*.

Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 196

*"Attuazione della direttiva 2002/59/CE relativa all'istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio e di informazione sul traffico navale"*.

Decreto Legislativo n°152/2006

*"Testo Unico dell'Ambiente" (recepimento della Direttiva 2000/60/CE).*

Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4

*"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"*.

Decreto Legislativo 17 novembre 2008, n. 187

*"Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 196, concernente attuazione della direttiva 2002/59/CE relativa all'istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio e di informazione sul traffico navale"*

Decreto Legislativo 13 ottobre 2010, n. 190

*"Attuazione della direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino"*.

Decreto Legislativo n. 219 del 10 dicembre 2010

*"Attuazione della Direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque", modifica della Direttiva 2000/60/CE e recepimento della Direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla Direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque"*.

Decreto Legislativo 16 febbraio 2011, n. 18

*“Attuazione della direttiva 2009/17/CE concernente la modifica della direttiva 2002/59/CE relativa all'istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio del traffico navale e di informazione”.*

## IL DANNO AMBIENTALE

Decreto Legislativo n° 152/2006

*“Testo Unico dell'Ambiente” (recepimento della Direttiva 2000/60/CE).*

Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4

*“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale”.*

Legge 25 febbraio 2010 n° 36

*“Nuova disciplina sanzionatoria in materia di scarichi di acque reflue”*

Decreto Legislativo 7 luglio 2011, n. 121

*“Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, nonché della direttiva 2009/123/CE che modifica la direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni”.*

## IL RUOLO DEL CORPO DELLE CAPITANERIE DI PORTO

Legge 28 gennaio 1994, n.84

*“Riordino della legislazione in materia portuale”*

Legge 537/1993 e Decreto Interministeriale 28 aprile 1994

*“Individuazione e trasferimento di mezzi finanziari, personale ed uffici del soppresso Ministero della Marina Mercantile al Ministero dell'Ambiente”*

Legge 179/2002 (istitutiva del R.A.M.)

*“Disposizioni in materia ambientale”.*

## L'INTERVENTO IN ALTO MARE

D.P.R. 27 maggio 1978, n.504

*“Norme di attuazione della delega di cui alla legge 6 aprile 1977, n.185 per assicurare l'esecuzione delle convenzioni in materia di inquinamento da idrocarburi adottate a Bruxelles il 29.11.1969 e della convenzione istitutiva di un Fondo internazionale di indennizzo dei relativi danni, adottata a Bruxelles il 18.12.1971”*

## NORMATIVA COMUNITARIA

### LE DIRETTIVE DELLA CEE

Decreto legislativo 27 gennaio 1992

*“Attuazione delle direttive 76/464/CEE - 82/176/CEE - 85/513/CEE - 84/156/CEE - 84/491/CEE - 88/347/CEE - 90/415/CEE in materia di scarichi industriali di sostanze pericolose nelle acque”*

Direttiva 93/75/CEE del 13 settembre 1993

*“Condizioni minime necessarie per le navi dirette ai porti marittimi della Comunità o che ne escono o che trasportano merci pericolose o inquinanti”*

Direttiva 96/39/CE 19 giugno 1996  
che modifica la direttiva 93/75/CEE del Consiglio relativa alle *“Condizioni minime necessarie per le navi dirette a porti marittimi della Comunità o che ne escono e che trasportano merci pericolose o inquinanti.”*

Direttiva 97/34/CE del 6 giugno 1997

Rettifica della direttiva 97/26/CE della Commissione che modifica la direttiva 93/75/CEE.

Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque)

*“che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque”.*

Direttiva 2002/59/CE

*“Istituzione di un sistema comunitario di monitoraggio e di informazione sul traffico navale”.*

Direttiva 2004/35/CE del 21 aprile 2004

*“Responsabilità ambientale in materia di prevenzione riparazione del danno ambientale”*

Direttiva 2005/35/CE del 07 settembre 2005

*“Inquinamento provocato da navi”*

Direttiva 2008/99/CE del 19 novembre 2008

*“Sulla Tutela Penale dell'Ambiente”*

Direttiva 2008/105/CE

*“relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque”.*

## **ANNESSO 8**

### **CONVENZIONI INTERNAZIONALI IN MATERIA DI TUTELA E DIFESA DELL'AMBIENTE MARINO**

CONVENZIONE INTERNAZIONALE OILPOL PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO DEL MARE DA PETROLIO  
(Londra 12.5.1954)

CONVENZIONE INTERNAZIONALE PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO CAUSATO DA NAVI (MARPOL 73/78).  
(Londra 02.11.1983 - Legge 29.09.1980, n°662).

CONVENZIONE PER LA PROTEZIONE DEL MAR MEDITERRANEO DALL'INQUINAMENTO  
(Barcellona 16.02.1976 - Legge 25.01.1979, n°30).

La convenzione di Barcellona e i suoi protocolli, sono la base giuridica del "PIANO D'AZIONE MEDITERRANEO" (MAP), il primo programma di mari regionali sviluppato nell'ambito del programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP).

CONVENZIONE DELLE NAZIONI UNITE SUL DIRITTO DEL MARE  
(Montego Bay 10.12.1982 - Legge 02.12.1994, n°689).

### **SISTEMA INTERNAZIONALE DI RISARCIMENTO IN CASO DI DANNI DA INQUINAMENTO**

CONVENZIONE INTERNAZIONALE SULLA RESPONSABILITÀ CIVILE DA INQUINAMENTO DA IDROCARBURI.  
(CLC 1969 – CLC 1992).

CONVENZIONE INTERNAZIONALE SULL'ISTITUZIONE DI UN FONDO INTERNAZIONALE DI COMPENSAZIONE DEI DANNI DERIVANTI DA INQUINAMENTO DA IDROCARBURI.  
(FONDO IOPC 1992).

CONVENZIONE INTERNAZIONALE SULL'ISTITUZIONE DI UN FONDO INTERNAZIONALE DI COMPENSAZIONE SUPPLEMENTARE DEI DANNI DERIVANTI DA INQUINAMENTO DA IDROCARBURI.  
(FONDO IOPCS).

CONVENZIONE INTERNAZIONALE SULLA RESPONSABILITÀ DA INQUINAMENTO DI COMBUSTIBILE DA NAVI.  
(CONVENZIONE BUNKER, 2001).

CONVENZIONE INTERNAZIONALE SULLA RESPONSABILITÀ DA INQUINAMENTO DI SOSTANZE TOSSICO-NOCIVE.  
(CONVENZIONE HNS, 1996).