



**PROGETTO:**

**SERVIZI DI ANTINQUINAMENTO E DISINQUINAMENTO A SEGUITO SVERSAMENTO OLEODOTTO IPLM VAL  
POLCEVERA GENOVA**

**TITOLO DEL DOCUMENTO:**

**RELAZIONE ATTIVITA' ESEGUITE 24 aprile 2016**

<b>24/04/2016</b>	<b>0</b>	<b>Maurizio De Pirro</b>	<b>Stefano Chianese</b>	<b>Lorenzo Barone</b>
DATA	Rev.	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

Documento n°003

PR005 - COM002/2016 – MISE IPLM POLCEVERA

	<b>RELAZIONE ATTIVITÀ ESEGUITE</b> <b>24 APRILE 2016</b>	<b>CODIFICA</b> <b>PRO05 - COM02/2016</b>	
		<b>REV 0</b>	<b>Pag. 2 di 18</b>

<b>1</b>	<b>Premessa.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Rapporti giornalieri 24 aprile 2016 .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	<b>Attività di coordinamento pulizia specchi acquei e gestione presidi di contenimento zona foce Polcevera.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	<b>Attività di coordinamento pulizia litorale.....</b>	<b>7</b>
2.2.1	ARENILE DI MULTEDO .....	7
2.2.2	ARENILE DEL LUNGOMARE DI PEGLI: SPIAGGE PUBBLICHE, ARENILI IN CONCESSIONE DI RARI NANTES E MEDITERRANEE .....	9
2.2.3	ARENILE DELLA SPIAGGIA DI VOLTRI.....	12
2.2.4	ARENILE DELLA SPIAGGIA DI VESIMA.....	13
2.2.5	ARENILE DEL LUNGOMARE DI ALBISSOLA SUPERIORE .....	14
2.2.6	ARENILE DEL LUNGOMARE DI SAVONA .....	16

## 1 Premessa

Riferimento email di conferimento dell'incarico per il coordinamento delle attività di gestione emergenza ambiente marino alla Foce del Polcevera, degli specchi marini portuali antistanti la foce e mare aperto, ricevuto dall'Ing. G. Peiretti in data 21 aprile c.a.

Il presente documento rappresenta la relazione delle attività eseguite il 24 aprile 2016 per la messa in sicurezza d'emergenza dei corpi idrici marini interessati dal passaggio di idrocarburi fuoriusciti in seguito di un danneggiamento dell'oleodotto IPLOM nonché della attività di monitoraggio e pulizia dei litorali.

## 2 Rapporti giornalieri 24 aprile 2016

### 2.1 Attività di coordinamento pulizia specchi acquei e gestione presidi di contenimento zona foce Polcevera

Attività di coordinamento eseguita con n. 1 Project Manager e n. 2 caposquadra per copertura h24.



**Mappa 1.** Mappa generale della foce torrente Polcevera con dettaglio dei presidi antinquinamento in essere alla data del 24 aprile 2016.

I battelli dis inquinanti hanno proseguito durante la notte le attività secondo le disposizioni di seguito riportate.

	<b>RELAZIONE ATTIVITÀ ESEGUITE</b> <b>24 APRILE 2016</b>	<b>CODIFICA</b> <b>PRO05 - COM02/2016</b>	
		<b>REV 0</b>	<b>Pag. 4 di 18</b>

- Baleno III opera in prossimità di Multedo per l'assorbimento di 2 spot di prodotto addensato segnalati dalla Capitaneria e successivamente nel canale di calma con panne assorbenti al rimorchio
- Baleno II opera in prossimità del Italsider con panne assorbenti al rimorchio
- Atlantis operante con skimmer in zona foce Polcevera all'esterno dei due barrieramenti
- Caimano operante con skimmer tra i due barrieramenti posti alla foce
- Eco 2 operante a monte del barrieramento più interno
- R.ri Pablito e Gabriele in zona di Multedo/Pegli/ Voltri e successivamente nel canale di calma con panne assorbenti al rimorchio

Il R/re Genua permane in stand-by notturno nel porto di Imperia Oneglia in attesa di riprendere le operazioni in mattinata secondo le disposizioni che verranno impartite dalla Sala operativa della Capitaneria di Genova.

Alle ore 06.00 riprende attività battello disinquinante Eco 1 che opera congiuntamente agli altri battelli mediante panne assorbenti.

Alle ore 07.00 i R.ri Pablito e Gabriele iniziano pattugliamento nelle aree di ponente

Alle ore 08.40. il r/re Genua, su istruzione della Capitaneria di Porto di Genova, lascia il porto di Oneglia per dirigersi a circa 7 miglia a est dal porto.

Alle ore 09.00 circa vengono dirottati dalla Sala operativa della Capitaneria di Genova in zona Aeroporto/Multedo/Pegli/ Voltri i battello disinquinanti Eco1, Baleno III e Atlantis a seguito segnalazione di spot di prodotto addensato ed iridescenze. In zona gommone della Guardia Costiera per pattugliamento nell'area.

Alle ore 09:50 Il R/re Genua, giunto sul punto segnalato non rileva alcuna presenza di inquinamento. Viene istruito di effettuare monitoraggio e perlustrazione nell'area.

Durante la mattinata proseguono le operazioni di raccolta spot oleosi e abbattimento iridescenze nell'area Aeroporto/Multedo/Pegli/ Voltri ad opera dei battelli disinquinanti Eco1, Baleno III e Atlantis congiuntamente ai r/ri Pablito e Gabriele con panne assorbenti. Baleno II prosegue attività con panne assorbenti nel canale di calma, mentre Caimano ed Eco2 permangono in zona foce Polcevera all'interno dei barrieramenti.

Le due barche attrezzate antinquinamento tipo seahunter operano la sostituzione delle panne assorbenti esauste nei barrieramenti e la gestione delle panne galleggianti di altura ed i relativi ormeggi

Alle ore 11.30, seguito, il Genua viene istruito di proseguire le attività di monitoraggio a mare procedendo verso ponente.

Durante la seconda mattinata iniziano le operazioni di sostituzione delle barriere gonfiabili del barrieramento più esterno in zona foce Polcevera in quanto sono aumentate le sezioni che hanno perso tenuta per le forature provocate dai corpi solidi venuti giù durante la piena del mattino del giorno precedente. Lo *schedule*, concordato con la locale Autorità Marittima, è di dispiegare un nuovo barrieramento con ulteriori barriere gonfiabili di altura e successivamente provvedere a rimuovere il precedente barrieramento la cui operatività risulta essere diminuita oltremodo.

Viene inoltre implementato, su richiesta della Capitaneria di Porto, il quantitativo di barriere di contenimento h. 50 cm (n. 10 sezioni) e panne assorbenti in testata della barche Nino Ronco in modo tale da circoscrivere i lati nord ed ovest della stessa.

Alle ore 13.00 circa il Genua, seguito ulteriori aggiornamenti con la Sala operativa della Capitaneria di Genova, viene dirottato al largo di Sanremo per una segnalata presenza di prodotto. Laddove nulla dovesse essere riscontrato, il rimorchiatore proseguirà verso il confine di stato per poi avvicinarsi alla costa e far

rotta verso levante. Tutto sopra nelle more del sorvolo dell'aereo della Guardia Costiera, atteso per le ore 16.30 odierne.

Alle ore 14.05 il Genua, giunto sul punto indicatogli, non rilevare nessuna presenza di inquinamento. Prosegue quindi come da istruzioni della Capitaneria di Porto di Genova.

Nel primo pomeriggio la situazione nell'area di ponente zona aeroporto/Multedo/Pegli/diga di Voltri è rientrata nella normalità. Le unità ivi impegnate riprendono pertanto le attività in zona foce Polcevera e Canale di Calma con panne assorbenti a rimorchio.

Alle ore 15.40 il R/re Genua raggiunge il confine di stato senza aver rilevato alcuna presenza di inquinamento in mare e pertanto, come concordato, fa rientro verso levante più sotto costa.

Alle ore 16.00 circa viene ultimata con l'ausilio delle barche attrezzate antinquinamento tipo seahunter la stesura del nuovo barrieramento esterno. La rimozione di quello precedente viene differita a domani mattina causa l'attuale rinforzo di vento da SW che la renderebbe poco sicura.

Tutte le unità impegnate proseguono con panne assorbenti nella zona foce Polcevera e Canale di calma.

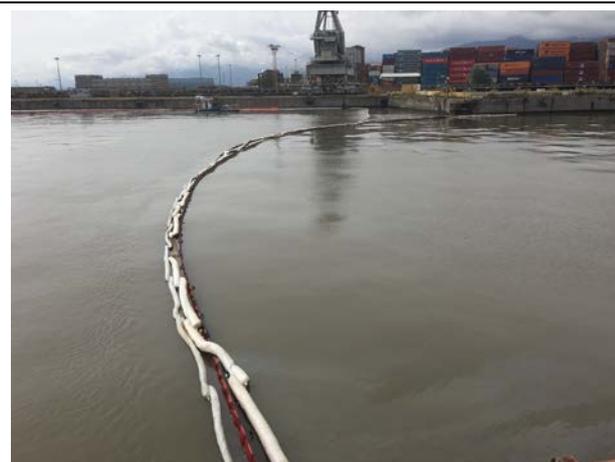
Alle ore 19:40 circa viene concordato con la Capitaneria di Porto di Genova, una riduzione delle risorse nautiche da tenere impegnate durante la notte a presidio della foce del Polcevera. Rimarranno impegnate:

- Caimano operante con skimmer tra i due barrieramenti posti alla foce
- Eco 2 operante a monte del barrieramento più interno
- Baleno II e Baleno III operanti all'esterno dei due barrieramenti

Il R/re Genua viene istruito di proseguire il monitoraggio lungo la rotta di rientro verso levante fino alle ultime luci per poi riprendere il proprio ormeggio in porto a Genova ove è previsto arrivare alle ore 00.30 del 25 aprile.

Pertanto i R.ri Pablito e Gabriele, i battelli disinquinanti Atlantis e Eco 1 dalle ore 20.00 odierne non sono più operativi.

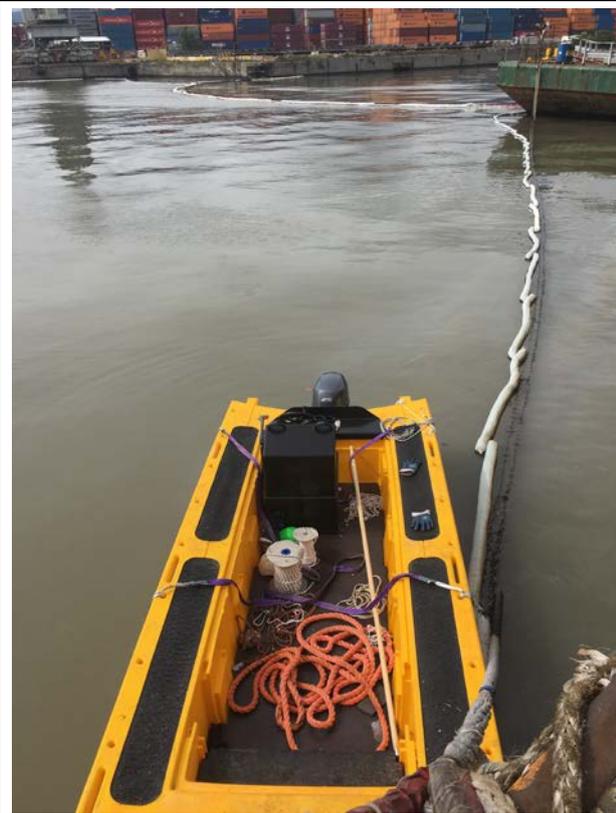
Foto esemplificative attività eseguite il 24.04.2016



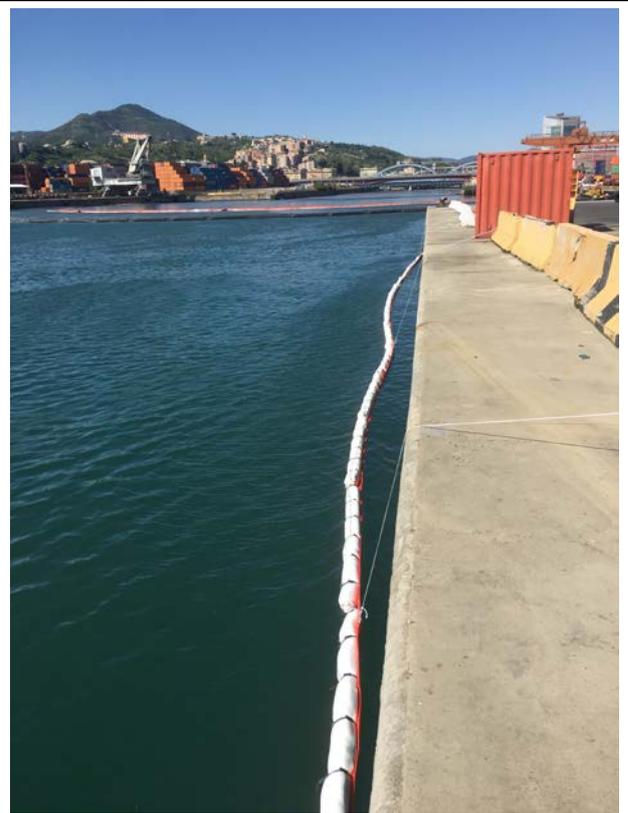
**Foto 1.** Battello disinquinante nei barrieramenti zona foce Polcevera



**Foto 2.** Battello disinquinante nei barrieramenti zona foce Polcevera



**Foto 3.** Barca attrezzata antinquinamento tipo seahunter impiegata per gestione barrieramenti di contenimento e assorbenti in zona foce Polcevera



**Foto 4.** Barriere di contenimento h. 50 cm e assorbenti sul versante ovest della testa banchina Nino Ronco



**Foto 5.** Dispiegamento nuovo barrieramento esterno zona foce Polcevera



**Foto 6.** Posizionamento nuovo barrieramento esterno zona foce Polcevera

## 2.2 Attività di coordinamento pulizia litorale

Alle ore 07:00 iniziano le attività di controllo e pulizia del litorale coordinate dal responsabile della Castalia De Pirro Maurizio ed eseguite da n. 6 operatori per la pulizia degli arenili.

### 2.2.1 ARENILE DI MULTEDO



**Mappa 1.** Panoramica aerea della spiaggia con tracciato di monitoraggio e di ripresa fotografica

Le attività di controllo e pulizia della presenza di contaminazione da idrocarburi sulla spiaggia hanno evidenziato la nuova presenza di alcuni detriti galleggianti tipo plastiche e polistirolo che presentavano alcune macchie di idrocarburi, i detriti sono stati rimossi con raccolta manuale.

Tale attività si è protratta fino alle ore 9.

Foto esemplificative attività eseguite il 24.04.2016



**Foto 1.** Presenza di detriti galleggianti contaminati da idrocarburi



**Foto 2.** Presenza di detriti galleggianti contaminati da idrocarburi



**Foto 3.** Presenza di detriti galleggianti contaminati da idrocarburi



**Foto 4.** Presenza di detriti galleggianti contaminati da idrocarburi

## 2.2.2 ARENILE DEL LUNGOMARE DI PEGLI: SPIAGGE PUBBLICHE, ARENILI IN CONCESSIONE DI RARI NANTES E MEDITERRANEE



**Mappa 2.** Panoramica aerea della spiaggia controllate e pulite. La linea dei tracciati di monitoraggio eseguito e delle riprese fotografiche.

Dalle ore 8 alle ore 19 sono state eseguite attività di controllo e pulizia del litorale del lungomare di Pegli, del litorale in concessione alla Rari Nantes e al Mediterranee.

Dai sopralluoghi sull'arenile eseguiti dal responsabile Castalia per il coordinamento pulizia dei litorali evidenziano la presenza di alcuni detriti galleggianti spiaggiati sull'arenile tipo: plastiche, polistirolo e legname che presentavano macchie di idrocarburi, nelle pozze temporanee create dall'onda non si evidenziano iridescenze. L'attività di pulizia conseguente è consistita quindi nella rimozione manuale di tutti detriti presenti sul bagnasciuga potenzialmente contaminati e della messa in loco precauzionale nella zona di frangente d'onda di alcuni tamponi assorbenti capaci di trattenere le iridescenze.

Mentre nella spiaggia prospiciente la caletta della Rari Nantes sono state riscontrate delle iridescenze superficiali e l'assenza di materiale spiaggiato contaminato.

## Foto esemplificative attività eseguite il 24.04.2016

**Foto 1.** Presenza di detriti galleggianti contaminati da idrocarburi**Foto 2.** Presenza di detriti galleggianti contaminati da idrocarburi**Foto 3.** Arenile di Pegli nella prima mattina**Foto 4.** Presenza di detriti galleggianti contaminati da idrocarburi**Foto 5.** Panoramica della spiaggia a Ovest del Mediterraneo**Foto 6.** Panoramica della presenza in spiaggia durante le attività di rimozione dei rifiuti



**Foto 7.** Panoramica della spiaggia a Ovest del Mediterraneo



**Foto 8.** Panoramica della scogliera a Ovest del Mediterraneo

### 2.2.3 ARENILE DELLA SPIAGGIA DI VOLTRI



**Mappa 3.** Panoramica aerea della spiaggia di Voltri.

In queste aree i sopralluoghi sull'arenile eseguiti dal responsabile Castalia non hanno evidenziato la presenza di detriti galleggianti tipo plastiche, polistirolo e legname che presentavano macchie di idrocarburi, o macchie di iridescenze.

Non è stata quindi eseguita in data odierna nessuna attività di pulizia dell'arenile

#### 2.2.4 ARENILE DELLA SPIAGGIA DI VESIMA



**Mappa 4.** Panoramica aerea della spiaggia. La linea indica il tracciato dei monitoraggi eseguiti e delle riprese fotografiche.

In queste aree i sopralluoghi sull'arenile eseguiti dal responsabile Castalia non hanno evidenziato la presenza di detriti galleggianti tipo plastiche, polistirolo e legname che presentavano macchie di idrocarburi, o macchie di iridescenze.

Non è stata quindi eseguita in data odierna nessuna attività di pulizia dell'arenile di queste spiagge.

**2.2.5 ARENILE DEL LUNGOMARE DI ALBISSOLA SUPERIORE**



**Mappa 5.** Panoramica aerea del litorale. La linea indica il tracciato di monitoraggio eseguito e delle riprese fotografiche.

In queste aree i sopralluoghi sull'arenile eseguiti dal responsabile per la pulizia dei litorali Castalia non si hanno evidenze della presenza sull'arenile di detriti di macchie di idrocarburi tipo catrame.

Non è stata quindi eseguita in data odierna nessuna attività di pulizia dell'arenile di questa spiaggia.

Foto esemplificative attività eseguite il 24.04.2016



**Foto 1.** Panoramica del litorale



**Foto 2.** Panoramica del litorale

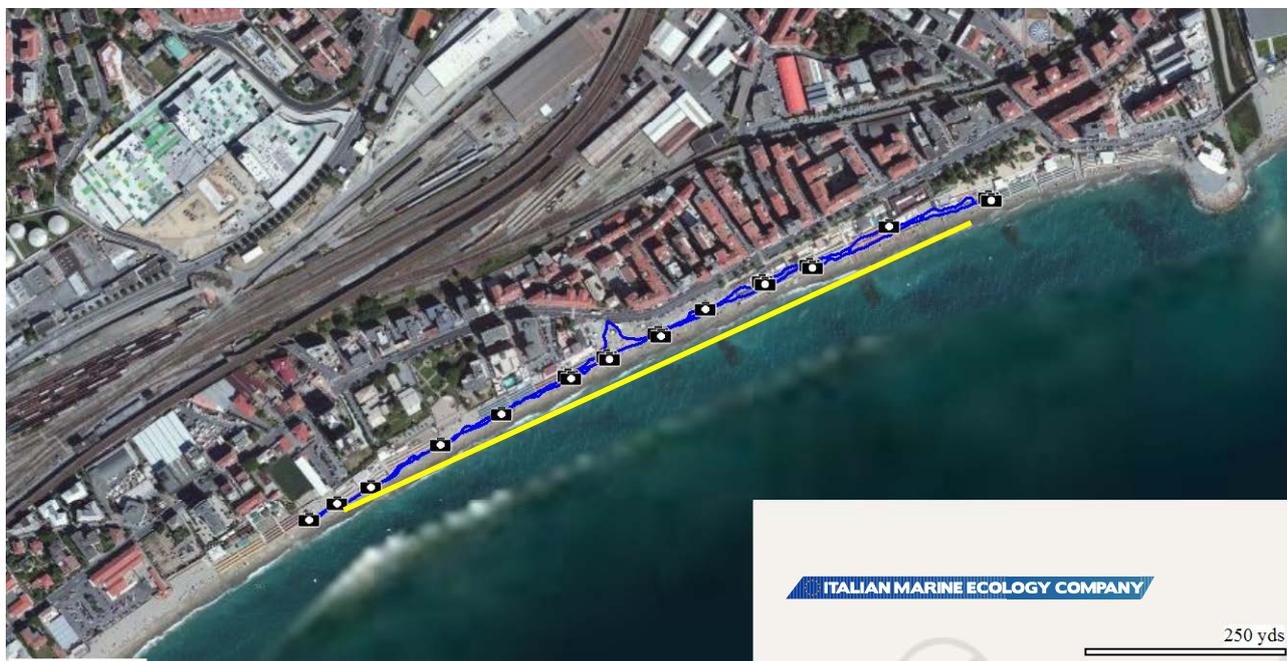


**Foto 3.** Secchio lasciato dai concessionari degli stabilimenti a disposizione per la rimozione di eventuali grumi di idrocarburi trovati sull'arenile



**Foto 4.** Stato di riempimento alle ore 13:30

## 2.2.6 ARENILE DEL LUNGOMARE DI SAVONA



**Mappa 1.** Panoramica aerea della spiaggia di Savona.

La linea blu indica il tracciato di monitoraggio eseguito insieme alle autorità locali Polizia locale e referente Protezione civile delle riprese fotografiche. La linea gialla indica la porzione di spiaggia interessata dalla presenza di macchine di idrocarburi e dagli interventi di pulizia da parte del personale coordinato da Castalia.

Le ore 17:30 circa del 23 aprile riceviamo comunicazione della richiesta di assistenza per il coordinamento delle attività di pulizia eseguite dai volontari della protezione civile nella porzione di spiaggia interessata dalla presenza di idrocarburi spiaggiati.

Alle ore 8:45 il responsabile coordinamento pulizia litorali di Castalia ha richiesto di poter effettuare un sopralluogo negli arenili prospicienti il lungomare di Savona congiuntamente al commissario della polizia locale Sig. Pisano e al responsabile della Protezione civile locale Sig. Piroto.

Durante il sopralluogo si evidenziava la presenza in prossimità della linea di alta marea di macchie di idrocarburi densi (tipo catrame) delle dimensioni di 3-5 cm di diametro e densità di massimo 2 macchie per metro lineare di spiaggia.

Si rappresenta che a seguito della impossibilità dichiarata dal sig Piroto di poter inviare personale della protezione civile ad effettuare le operazioni di rimozione delle macchie, si è proceduto ad inviare sul posto una squadra composta da tre operatori per effettuare le operazioni di pulizia del litorale.

Insieme ai responsabili protezione civile e polizia locale è stato eseguito un campionamento di circa 25cc di idrocarburo spiaggiato.

Le attività di pulizia sono iniziate alle ore 11:30 e sono terminate alle ore 16. Le operazioni sono state eseguite percorrendo l'intero litorale nei due sensi: da Ovest verso Est e ritorno. Quantitativo finale recuperato: circa 50 litri di materiale sabbioso contaminato da idrocarburi.

I rifiuti prodotti sono stati stoccati in un sacco di tipo omologato e posizionato presso il sito di stoccaggio temporaneo allestito all'interno della concessione dei bagni di San Cristoforo.

**Foto esemplificative attività eseguite il 24.04.2016****Foto 1.** Attivita di spalluogo e monitoraggio in contraddittorio con Enti locali**Foto 2.** Esempi di materiale individuato**Foto 3.** Esempi di materiale individuato**Foto 4.** Indicazione della ampiezza dell'arenile



**Foto 5.** Riempimento del contenitore di campionamento



**Foto 6.** Operatori durante la fase di raccolta rifiuti



**Foto 7.** Operatori durante la fase di raccolta rifiuti



**Foto 8.** Operatori durante la fase di raccolta rifiuti