

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 1/26
---	--	--------------	-----------

Redatta da: Costa Crociere	Luogo: Isola del Giglio	Data: 01/03/2014
Destinatari: Osservatorio di monitoraggio		
Titolo: Rapporto settimanale per Osservatorio di monitoraggio		

Attività svolte – Isola del Giglio, 22-28 febbraio

22/02/2014:

Cantieristica

Giglio: continuano le attività di caretaking (gestione e manutenzione panne, controlli antinquinamento); varie attività di carpenteria sul ponte della Micoperi 61; moto pontone Vincenzo Cosentino in area di lavoro; M/N Afon Cefni in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; continuano le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continuano le operazioni di rimozione degli arredi e allestimenti interni nelle ex aree di contatto del ponte 7 in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continuano le operazioni di rimozione di materiale pericolante sul ponte 9; continua la rimozione di materiali sporgenti e detriti dalla passeggiata esterna dei ponti 3 e 4 di dritta in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continua la fabbricazione dei "respingenti" (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto e i cassoni; avviato il posizionamento dei "respingenti" al ponte 7 in preparazione all'installazione del cassone S3.

Livorno: effettuata l'installazione delle coperture dei cavi sul cassone S12; effettuata l'installazione degli occhielli sui cassoni S6, S7 ed S9; effettuato il taglio dei supporti di rotazione dal cassone S10; effettuata la saldatura delle tubazioni esterne sui cassoni P14 ed S14; continua l'assemblaggio dei martinetti; effettuato il test di resistenza sugli occhielli del cassone S11.

Ambientale

Proseguono le indagini e le elaborazioni cartografiche sullo stato dei fondali lasciati scoperti dopo il raddrizzamento della Concordia. Completato il prelievo dei sedimenti dalle trappole poste a diversa distanza dalla Concordia (stazioni A e B).

23/02/2014:

Cantieristica

Giglio: continuano le attività di caretaking (gestione e manutenzione panne, controlli antinquinamento); varie attività di carpenteria sul ponte della Micoperi 61; moto pontone Vincenzo Cosentino in area di lavoro; M/N Afon Cefni in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; continuano le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continuano le operazioni di rimozione degli arredi e allestimenti interni nelle ex aree di contatto del ponte 7 in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continuano le operazioni di rimozione di materiale pericolante sul ponte 9; continua la rimozione di materiali

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 2/26
---	--	--------------	-----------

sporgenti e detriti dalla passeggiata esterna dei ponti 3 e 4 di dritta in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continua la fabbricazione dei "respingenti" (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto e i cassoni; continua il posizionamento dei "respingenti" al ponte 7 in preparazione all'installazione dei cassoni S3; avviata la rimozione del timone di sinistra.

Livorno: continua l'assemblaggio di 6 martinetti idraulici.

Ambientale

Prelievo di acque per le analisi fisico – chimiche in 6 stazioni a diversa distanza dalla Concordia e a due profondità.

24/02/2014:

Cantieristica

Giglio: continuano le attività di caretaking (gestione e manutenzione panne, controlli antinquinamento); varie attività di carpenteria sul ponte della Micoperi 61; moto pontone Vincenzo Cosentino in area di lavoro; M/N Afon Cefni in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; continuano le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continuano le operazioni di rimozione degli arredi e allestimenti interni nelle ex aree di contatto del ponte 7 in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continuano le operazioni di rimozione di materiale pericolante sul ponte 9; continua la rimozione di materiali sporgenti e detriti dalla passeggiata esterna dei ponti 3 e 4 di dritta in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continua la fabbricazione dei "respingenti" (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto e i cassoni; completato il posizionamento dei "respingenti" al ponte 7 in preparazione all'installazione del cassone S3; completata la rimozione del timone di sinistra ed effettuato trasferimento a Piombino a bordo della M/N Buccaneer.

Livorno:effettuata la rimozione delle impalcature dal cassone S12; iniziata l'installazione delle impalcature sul cassone S8; iniziata l'installazione degli occhielli sui cassoni S6 ed S7; iniziata l'installazione delle valvole da 12" sul cassone S10; iniziata l'installazione dei cavi del sistema di controllo della zavorra e del sistema di compressione dell'aria sul cassone S11; iniziata l'installazione delle tubature esterne sui cassoni S2, S14 e P14; effettuata l'installazione dei parapetti sul cassone S9; effettuato il taglio dei supporti di rotazione dal cassone S11; continua l'assemblaggio dei martinetti idraulici per il cassone S12.

Ambientale

Proseguono le indagini e le elaborazioni cartografiche sullo stato dei fondali lasciati scoperti dopo il raddrizzamento della Concordia.

25/02/2014:

Cantieristica

Giglio: continuano le attività di caretaking (gestione e manutenzione panne, controlli antinquinamento); varie attività di carpenteria sul ponte della Micoperi 61; moto pontone Vincenzo Cosentino in area di lavoro; M/N Afon Cefni in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; continuano le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continuano le operazioni di rimozione degli arredi e allestimenti interni nelle ex aree di contatto del ponte 7 in



Rimozione Costa Concordia

Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 3/26

preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continuano le operazioni di rimozione di materiale pericolante sul ponte 9; continua la rimozione di materiali sporgenti e detriti dalla passeggiata esterna dei ponti 3 e 4 di dritta in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continua la fabbricazione dei "respingenti" (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto e i cassoni; avviato il posizionamento dei "respingenti" al ponte 7 in preparazione all'installazione dei cassoni S14, S15.

Livorno: completata l'installazione dei parapetti sul cassone S9; completata l'installazione delle impalcature su cassone S8; completato l'assemblaggio dei martinetti per il cassone S12; iniziata la saldatura degli occhielli sui cassoni S7 ed S9; iniziata l'installazione degli occhielli sui cassoni S4 ed S5; iniziata la marcatura dei supporti di rotazione sui cassoni S1 ed S2; iniziata l'installazione delle tubazioni esterne sul cassone P2; iniziata la marcatura degli occhielli sui cassoni S2 ed S8.

Ambientale

Proseguono le indagini e le elaborazioni cartografiche sullo stato dei fondali lasciati scoperti dopo il raddrizzamento della Concordia.

26/02/2014:

Cantieristica

Giglio: continuano le attività di caretaking (gestione e manutenzione panne, controlli antinquinamento); varie attività di carpenteria sul ponte della Micoperi 61; moto pontone Vincenzo Cosentino in area di lavoro; M/N Afon Cefni in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; continuano le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continuano le operazioni di rimozione degli arredi e allestimenti interni nelle ex aree di contatto del ponte 7 in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continuano le operazioni di rimozione di materiale pericolante sul ponte 9; continua la rimozione di materiali sporgenti e detriti dalla passeggiata esterna dei ponti 3 e 4 di dritta in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continua la fabbricazione dei "respingenti" (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto e i cassoni; completato il posizionamento dei "respingenti" al ponte 7 in preparazione all'installazione dei cassoni S14, S15.

Livorno: completata la marcatura degli occhielli sui cassoni S1 ed S2; effettuata la saldatura degli occhielli sui cassoni S7 ed S8; completato il lavaggio del cassone S6; completata l'installazione dei cavi del sistema di controllo della zavorra e del sistema di compressione dell'aria sui cassoni S10 ed S11; effettuata la saldatura delle tubazioni esterne sul cassone P2; iniziata l'installazione delle valvole da 12" sul cassone S9; iniziata l'installazione delle valvole da 3" sui cassoni S10 ed S11; continua l'assemblaggio dei martinetti idraulici.

Ambientale

Proseguono le indagini e le elaborazioni cartografiche sullo stato dei fondali lasciati scoperti dopo il raddrizzamento della Concordia.



Rimozione Costa Concordia

Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 4/26

27/02/2014:

Cantieristica

Giglio: continuano le attività di caretaking (gestione e manutenzione panne, controlli antinquinamento); varie attività di carpenteria sul ponte della Micoperi 61; moto pontone Vincenzo Cosentino in area di lavoro; M/N Afon Cefni in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; continuano le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continuano le operazioni di rimozione degli arredi e allestimenti interni nelle ex aree di contatto del ponte 7 in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continuano le operazioni di rimozione di materiale pericolante sul ponte 9; continua la rimozione di materiali sporgenti e detriti dalla passeggiata esterna dei ponti 3 e 4 di dritta in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continua la fabbricazione dei "respingenti" (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto e i cassoni; avviata la saldatura dei "respingenti" al ponte 7 in preparazione all'installazione dei cassoni S14, S15; completato il passaggio della catena 228 sotto la chiglia della nave.

Livorno: iniziata la saldatura degli occhielli sui cassoni S6 ed S8; iniziata l'installazione dei parapetti sul cassone S8; iniziata l'installazione delle tubazioni per l'estensione dei tubi guida sui cassoni S12; effettuata l'installazione delle valvole da 12" sul cassone S6; iniziato l'assemblaggio dei martinetti idraulici per il cassone S11; iniziato il lavaggio del cassone S7; completato il lavaggio del cassone S6; effettuato il controllo dei cavi del sistema di controllo della zavorra e del sistema di compressione dell'aria sul cassone S11; completata l'installazione delle tubazioni esterne sul cassone P2; effettuata la marcatura degli occhielli sui cassoni S1 ed S14.

Ambientale

Proseguono le indagini e le elaborazioni cartografiche sullo stato dei fondali lasciati scoperti dopo il raddrizzamento della Concordia. Attività di elaborazione dati e preparazione della presentazioni sullo stato delle attività in monitoraggio in vista della riunione dell'Osservatorio del 5 marzo.

28/02/2014:

Cantieristica

Giglio: continuano le attività di caretaking (gestione e manutenzione panne, controlli antinquinamento); varie attività di carpenteria sul ponte della Micoperi 61; moto pontone Vincenzo Cosentino in area di lavoro; M/N Afon Cefni in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; continuano le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continuano le operazioni di rimozione degli arredi e allestimenti interni nelle ex aree di contatto del ponte 7 in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continuano le operazioni di rimozione di materiale pericolante sul ponte 9; continua la rimozione di materiali sporgenti e detriti dalla passeggiata esterna dei ponti 3 e 4 di dritta in preparazione all'installazione dei supporti ai cassoni; continua la fabbricazione dei "respingenti" (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto e i cassoni; continua la saldatura dei "respingenti" al ponte 7 in preparazione all'installazione dei cassoni S14, S15; avviato il test della schiuma poliuretanic, da impiegare nelle aree ex-contatto sulla fiancata di dritta per rendere possibile l'installazione dei cassoni.

Livorno: installate 8 estensioni per le tubazioni dei tubi guida sul cassone S12; iniziata l'installazione dei martinetti idraulici sul cassone S12; iniziato il lavaggio del cassone S7;

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 5/26
---	--	--------------	-----------

effettuata l'installazione della scala sul cassone S14; effettuata l'installazione dei supporti di rotazione sul cassone S1; continua l'assemblaggio dei martinetti.

Ambientale

Proseguono le indagini e le elaborazioni cartografiche sullo stato dei fondali lasciati scoperti dopo il raddrizzamento della Concordia. Attività di elaborazione dati e preparazione della presentazione sullo stato delle attività di monitoraggio in vista della riunione dell'Osservatorio del 5 marzo.

È stato eseguito un primo giorno di prove di schiuma BASF (il materiale che sarà impiegato per rendere idonea la fiancata destra della nave al posizionamento dei cassoni) fatto insieme ai tecnici della Società. In particolare, al fine di valutare un eventuale impatto sull'ambiente, è stato preso un campione d'acqua all'esterno del sacco appena iniziata la reazione, uno dopo due ore e uno dopo quattro ore. È stata inoltre misurata la temperatura esterna dell'acqua in vicinanza del sacco immerso per la prova alla profondità di 18 metri. È stato preso inoltre un campione di schiuma consolidata alla profondità operativa e un campione di tessuto dei sacchi impiegati.

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 6/26
---	--	--------------	-----------

Attività previste – Isola del Giglio 01-07 marzo

Attività cantieristica

Previsto il proseguimento delle attività di caretaking di gestione e manutenzione panne e controlli antinquinamento. Continueranno le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia. Continueranno nel cantiere di Livorno le operazioni di allestimento e rotazione dei cassoni di spinta. Continueranno le operazioni di rimozione degli arredi e allestimenti interni nelle ex aree di contatto del ponte 7. Continuerà la rimozione dei detriti dalla passeggiata esterna dei ponti 3 e 4 di dritta. Continueranno le operazioni di rimozione di materiale pericolante sul ponte 9. Prevista l'installazione dei rinforzi del ginocchio della nave sulla fiancata di dritta. Continuerà la costruzione dei bumper a bordo del relitto. Continuerà l'installazione dei bumper sul lato dritto del relitto.

Attività ambientale

Prevista l'elaborazione completa dei risultati delle analisi dei campioni prelevati all'interno della Concordia. Proseguono le indagini e le elaborazioni cartografiche dei fondali lasciati scoperti dopo il raddrizzamento della Concordia. Riunione dell'Osservatorio il 5 marzo a Firenze. Completamente delle elaborazioni sui dati del monitoraggio eco tossicologico e chimico del mese di febbraio. Previsti ulteriori test sull'eventuale impatto ambientale della schiuma poliuretana della BASF.

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 7/26
---	--	--------------	-----------

Problematiche, rischi, note di carattere generale:

Durante la settimana sono proseguite regolarmente le operazioni di preparazione del relitto all'installazione dei cassoni, avviata l'installazione dei "respingenti" sulla fiancata di dritta del relitto al ponte 7 e completato il passaggio delle catene sotto la chiglia del relitto necessarie alle operazioni di rigalleggiamento.

E' stata inoltre completata la rimozione del timone di sinistra, con successivo trasferimento a Piombino.

Sono nel frattempo proseguite nel cantiere di Livorno le operazioni di allestimento dei cassoni di spinta, avviata l'installazione dei martinetti idraulici e delle estensioni dei tubi guida.

Il giorno 28 febbraio è stato avviato il test per l'utilizzo della schiuma poliuretana, da impiegare nelle aree ex-contatto sulla fiancata di dritta per rendere possibile l'installazione dei cassoni. Il test è stato autorizzato dall'Osservatorio in data 27 febbraio e sarà completato il giorno 1 marzo. I risultati del test e del monitoraggio effettuato verranno inviati all'Osservatorio non appena disponibili.



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 8/26

Previsioni meteorologiche per il periodo 22-28 Febbraio 2014

Emissione: Sabato 1 Marzo, ore 12:00

Sabato 1 Marzo 2014

stato del cielo e fenomeni: molto nuvoloso o coperto.

Vento: inizialmente moderati da NW, in temporanea attenuazione nel pomeriggio-sera.

mare: mosso con moto ondoso in calo.

temperature: in lieve diminuzione.

Domenica 2 Marzo 2014

stato del cielo e fenomeni: nuvolosità variabile con rovesci sparsi

vento: moderato da ESE tendente a ENE; dal pomeriggio da NW.

mare: mosso al mattino con attenuazione del moto ondoso dal pomeriggio.

temperature: stazionarie.

Lunedì 3 Marzo 2014

stato del cielo e fenomeni: aumento della nuvolosità con rovesci o temporali in serata.

vento: moderato con rinforzi da SSE.

mare: mosso o molto mosso.

Temperature: lieve aumento.

Martedì 4 Marzo 2014

stato del cielo e fenomeni: parzialmente nuvoloso con rovesci.

vento: moderato da NW.

mare: mosso.

Temperature: lieve calo.

Mercoledì 5 Marzo 2014

stato del cielo e fenomeni: parzialmente nuvoloso con locali rovesci.

vento: moderato da nord.

mare: mosso.

temperature: in aumento.

Giovedì 6 Marzo 2014

stato del cielo e fenomeni: poco nuvoloso.

vento: moderato o forte da NE.

mare: mosso o molto mosso.

temperature: stazionarie.

Venerdì 7 Marzo 2014

stato del cielo e fenomeni: poco nuvoloso.

vento: moderato da NE.

mare: mosso.

temperature: stazionarie.



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 9/26

Presenze (al 21 febbraio):

Totale persone coinvolte nel progetto attualmente all'Isola del Giglio **208**, di cui:

- a bordo dei mezzi navali: **62**
- a terra: **146**

ALLEGATI:

- ALL.1 - Tabella lista mezzi e loro impiego
- ALL.2 - Lista documenti inviati all'Osservatorio
- ALL.3 - Foto



**Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale**

Rev.0

Pag. 10/26

ALLEGATO 1

UNITA'	ATTIVITA'	NOTE
M/P Vincenzo Cosentino	Logistica, attività supporto caretaking	
Pontone d'appoggio Micoperi 61	Logistica, attività supporto caretaking, attività di carpenteria varie	
M/N Green Salina	Trasporto equipaggiamenti e materiali	
Rim.re Voe Earl	Attività di supporto ed assistenza mezzi maggiori	
Rim.re Afon Cefni	Attività di supporto ed assistenza mezzi maggiori	
Rim.re Sarom8	Attività di supporto ed assistenza mezzi maggiori	
Rim.re Buccaneer	Attività di supporto	
Consorzio Giglio - 17 mezzi	Imbarcazioni minori per attività di caretaking	
Spirit	Trasporto personale in cantiere	
Eupontos 4	Attività di supporto caretaking	
M/N Acqua Azzurra	Attività di supporto caretaking	
M/N Immacolata Madre	Attività di supporto caretaking	

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 11/26
---	--	--------------	------------

ALLEGATO 2

	DOCUMENTAZIONE INVIATA ALL'OSSERVATORIO		
DATA DI INVIO	TITOLO	DOCUMENTO DI PRESCRIZIONE CONFERENZA DEI SERVIZI	DOCUMENTO RICHIESTA AUTORIZZAZIONE AVVIO FASI WP
21/06/12	Cronoprogramma - diagramma di Gantt	X	
15/07/12	Presentazione T/M Osservatorio 03 luglio	X	
	Presentazione Uniroma Osservatorio 03 luglio	X	
	Dettaglio planning stabilizzazione rev.12/07/12	X	
	Cronoprogramma generale agosto del 12/07/12	X	
	Stato avanzamento lavori - Uniroma al 13/07/2012	X	
21/07/12	Piano di monitoraggio ambientale per ARPAT e ISPRA	X	
22/07/12	Carta biocenosi Uniroma	X	X
	Stato avanzamento lavori - Uniroma	X	X
	TMCC - WP3 Manuale Operativo Rev.1	X	X
24/07/12	Stato avanzamento attività in campo ambientale - Uniroma	X	X
26/07/12	12-343-H4 Rev.0 (monitoraggio acustico)	X	
	12-343-H7 Rev.0 (Identificazione Pericoli Ambientali e Analisi Qualitativa del Rischio Ambientale e allegati 1, 2 e 3)	X	X
	12-343-H6 Rev.0 (Studio dispersione in atmosfera di inquinanti fase WP3)	X	X
	12-343-H5 Rev.0 (monitoraggio della qualità dell'aria)	X	



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 12/26

26/07/12	Appendice A Indagine sulla Qualità aria presso Isola Giglio	X	
30/07/12	TMCC - WP3 Manuale Operativo Rev.2	X	X
02/08/12	tmcc - wp3 manuale operativo_v3	X	X
	CCTM-PLN-001-Caretaking plan - rev.00	X	
	CCTM Vessel waste removal plan - rev 00	X	
	CCTM-PRO-MAR-001-Piano d'ormeggio - rev 00	X	X
11/08/12	relazione settimanale 03-10 agosto		
13/08/12	TMCC-MA-LIS-stabilization holdback timeline rev. 10/08/12	X	
	General Gantt Chart rev.01 al 13/08/12	X	
16/08/12	Report turbidity and irradiance baseline al 14/08/12	X	
18/08/12	Relazione settimanale 11-17 agosto		
	Certificato assenza ordigni bellici (allegato relazione settimanale)	X	
	Monitoraggio qualità acqua 16 e 17 agosto (allegato alla relazione settimanale)	X	
25/08/12	Relazione settimanale 18-24 agosto		
	Dati qualità dell'aria al 23 agosto (allegato relazione settimanale)	X	
27/08/12	Report dati rumore sottomarino e monitoraggio cetacei	X	
	Report dati qualità acqua (torbidità-irradianza-correnti)	X	
	12-343-H11 studio della propagazione (onda impulsiva)	X	

27/08/12	12-343-H12 rilievo naturalistico delle aree a terra - primo data report	X	
30/08/12	Dati qualità dell'aria al 29 agosto	X	
	Rettifica CO_23_08_2012	X	
01/09/12	Relazione settimanale 25-31 agosto		
07/09/12	Dati QA al 06 settembre	X	
08/09/12	Relazione settimanale 01-07 settembre		
	12-343-H17 Bianco qualità aria 29 giu – 12 lug rev.0	X	
	12-343-H16 Rilievi naturalistici rev.0	X	
	Dati qualità acqua e correnti	X	
10/09/12	Relazione denominata WP4a	X	X
	Relazione denominata WP4b	X	X
	Elaborato grafico WP4a	X	X
	Elaborato grafico WP4b	X	X
	Aggiornamento relazione ambientale - 06-09-12+MI070912	X	X
	12-343-H10_rev0 studio dispersione inquinanti in atmosfera	X	X
	12-343-H13 rev0 valutazione di impatto acustico fasi WP4 e WP5	X	X
	12-343-H7 rev1 Doc rischi ambientale	X	X
15/09/12	Relazione settimanale 08-14 settembre		
18/09/12	intergrazioni Osservatorio 17_09_12	X	X
22/09/12	Relazione settimanale 15-21 settembre		
29/09/12	Relazione settimanale 22-28 settembre		

01/10/12	WP 3 del 1 Ottobre rev.0		
02/10/12	AB 1 (documentazione fotografica)		
	foto AB 2 (documentazione fotografica)		
	Allegati al documento WP3 del 1 ottobre (status lavori e tempistiche)		
06/10/12	Relazione settimanale 29 settembre-05 ottobre		
10/10/12	12-343-H7 rev.2 Identificazione pericoli ambientali ed analisi qualitativa del rischio	X	X
13/10/12	Relazione settimanale 06 ottobre-12 ottobre		
14/10/12	Relazione denominata WP4-C	X	X
20/10/12	Relazione settimanale 13 ottobre-19 ottobre		
21/10/12	Integrazioni alla relazione WP4c per l'Osservatorio		X
	Grafici sacchi grout bags		X
	TMCC-MA-LIS Groutbags timeline		X
26/10/12	Precisazione alla relazione integrative		X
	Scheda tecnica cemento		X
28/10/12	Relazione settimanale 20 ottobre-26 ottobre		
31/10/12	Addendum all'analisi di rischio ambientale relativo alla fase WP4-c (12-343-H24_rev0)	X	X
	Piano di monitoraggio delle acque interne della Costa Concordia	X	
03/11/12	Relazione settimanale 27 ottobre-02 novembre		
10/11/12	Relazione settimanale 03-09 novembre		
17/11/12	Relazione settimanale 10-16 novembre		
24/11/12	Relazione settimanale 17-23 novembre		

	Dati orari QA	X	
	12-343-H18_rev1 Piano Monitoraggio Qualità Aria	X	
25/11/12	Caretaking plan rev. 3		
26/11/12	Relazione denominata WP4b rev.1		X
	Report esplosione 16/11/2012		X
	16.11.2012 Green Break Cartridge Test Water-monitoring report		X
	12-343-H21_rev0 (simulazioni numeriche della propagazione e di vibrazioni indotte dall'utilizzo di esplosivi per il livellamento del Fondo Marino)		X
29/11/12	Comunicazione di conclusione dei test effettuati con l'utilizzo del "green break technology"		X
01/12/12	Relazione settimanale 24-30 novembre		
	Dati orari QA	X	
08/12/12	Relazione settimanale 01-07 dicembre		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	
	Report monitoraggio qualità dell'acqua dal 1 al 7 dicembre		
11/12/12	Grafico casseforme		X
	Relazione Uniroma		X
	Comunicazione Osservatorio Cofferdam		X
13/12/12	Richiesta autorizzazione fase WP5		X
	12-343-H29_REV.0 (Addendum 2 al rapporto di analisi di rischio)		X
	WP5 metodi e sequenze di installazione, con allegati		X



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 16/26

15/12/12	Relazione settimanale 08-14 dicembre		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	
	Report monitoraggio qualità dell'acqua dal 8 al 14 dicembre		
	12-343-H28_rev0 Relazione mensile attività di monitoraggio QA	X	
	12-343-H30 Rev0 Rilievo naturalistico in corso d'opera (19-22 novembre 2012)	X	
18/12/12	Integrazione Green Break		X
	Report previsione esplosione 20 cariche GBR_16.12.2012		X
22/12/12	Relazione settimanale 15-21 dicembre		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	
29/12/12	Relazione settimanale 22-28 dicembre		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	
05/01/12	Relazione settimanale 29 dicembre-04 gennaio		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	
08/01/13	Caretaking rev.04	X	
12/01/13	Relazione settimanale 05 -11 gennaio		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	
	12-343-H31 Rev0 Relazione naturalistica	X	



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 17/26

	campagna CO (gennaio 2013)		
19/01/13	Relazione settimanale 12 -18 gennaio		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	
	Report settimanale monitoraggio qualità dell'acqua		
19/01/13	Richiesta utilizzo "calcestruzzo"		X
22/01/13	Comunicazione variazione del gel consolidante "water glass"		X
26/01/13	Relazione settimanale 19 -25 gennaio		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	
	Report settimanale monitoraggio qualità dell'acqua		
02/02/13	Relazione settimanale 26 gennaio – 01 febbraio		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	
	Report settimanale monitoraggio qualità dell'acqua		
	12-343-H34_rev0 Report monitoraggio QA Dicembre 2012		
06/02/13	Comunicazione procedura di trivellazione foro DH3 piattaforma 1		
09/02/13	Relazione settimanale 02-08 febbraio		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	
	Report settimanale monitoraggio qualità dell'acqua	X	



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 18/26

15/02/13	Aggiornamento a chiusura della comunicazione del 13/02		
16/02/13	Relazione settimanale 09-15 febbraio		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	
	Report settimanale monitoraggio qualità dell'acqua	X	
22/02/13	12-343-H14_rev0 Reinvio a seguito controllo di Relazione "Rilievo dello Stato di Consistenza dei Beni Tutelati Potenzialmente Interessati dalle Operazioni di Rimozione del Relitto	X	
23/02/13	Relazione settimanale 16-22 febbraio ed allegati	X	
28/02/13	Comunicazione rimodulazione delle opere di trivellazione per i lavori di rimozione		X
02/03/13	Relazione settimanale 23 febbraio - 01 marzo ed allegati	X	
	12-343-H35_rev0 Report monitoraggio QA Gennaio 2013		
04/11/12	Caretaking Plan rev. 5		
09/03/13	Relazione settimanale 02-08 marzo ed allegati	X	
14/03/13	Integrazione richiesta utilizzo green break		X
16/03/13	Relazione settimanale 09-15 marzo ed allegati	X	
18/03/13	Presentazioni Osservatorio del 5/03/13 e relazione sedimenti		
23/03/13	Relazione settimanale 16-22 marzo ed allegati	X	
30/03/13	Relazione settimanale 23-29 marzo ed allegati	X	
	12-343-H36_rev0 Report monitoraggio QA febbraio 2013		



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 19/26

06/04/13	Relazione settimanale 30 marzo-05 aprile ed allegati	X	
13/04/13	Relazione settimanale 06-12 aprile ed allegati	X	
16/04/13	Procedure operative fasi aggiornate al 14/04/13		X
20/04/13	Relazione settimanale 13-19 aprile ed allegati	X	
27/04/13	Relazione settimanale 20-26 aprile ed allegati	X	
	Relazione sintetica seconda campagna acque interne e presentazioni incontro con la popolazione del 20 aprile	X	
29/04/13	Cronoprogramma installazione piattaforme 2 e 3	X	
04/05/13	Relazione settimanale 27 aprile-3 maggio ed allegati	X	
	12-343-H37_rev0 Report monitoraggio QA Marzo 2013	X	
06/05/13	OSSDH8 Comunicazione procedura trivellazione foro DH8 per piattaforma 2		X
10/05/13	Invio presentazioni ambientali dell'incontro osservatorio 2 maggio		
11/05/13	Relazione settimanale 04-10 maggio ed allegati	X	
13/05/13	Report monitoraggio utilizzo tecnologia Green Break		X
15/05/13	Aggiornamento manuali operativi fasi WP4a e WP4b ed allegati		X
18/05/13	Relazione settimanale 11-17 maggio ed allegati	X	
	Aggiornamento PGAI e allegati	X	
25/05/13	Relazione settimanale 18-24 maggio ed allegati	X	
01/06/13	Relazione settimanale 25-31 maggio ed allegati	X	
	12-343-H38_rev0 Misurazioni Dinamiche - Perforazione pali grande diametro	X	
	12-343-H39_rev0 Report monitoraggio QA Aprile 2013	X	



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 20/26

04/06/13	TMCC-WP3 MANUALE OPERATIVO rev 03 e comunicazione all'Osservatorio		X
05/06/13	TMCC-WP3 MANUALE OPERATIVO rev 4 e comunicazione errata corregge all'Osservatorio		X
07/06/13	Invio presentazioni Osservatorio 20 maggio e relazione Uniroma		
08/06/13	Relazione settimanale 01-07 giugno ed allegati	X	
15/06/13	Relazione settimanale 08-14 giugno ed allegati	X	
22/06/13	Relazione settimanale 15-21 giugno ed allegati	X	
	12-343-H40_rev0 Data report prima uscita rilievo naturalistico CO 2013	X	
24/06/13	Caratterizzazione sedimenti area cantiere Costa Concordia	X	
29/06/13	Relazione settimanale 22-28 giugno ed allegati	X	
	12-343-H41_rev0_Report Monitoraggio QA_Maggio 2013.pdf		X
06/07/13	Relazione settimanale 29 giugno – 05 luglio ed allegati	X	
13/07/13	Relazione settimanale 06-12 luglio ed allegati	X	
17/07/13	Manuale WP6 ed allegati	X	X
18/07/12	Documento Valutazione dei Rischi fase WP6		X
	Report Esplosione Green Break 19 06 2013	X	
	Mammiferi Marini e Rumore_Report Conclusivo_27 08 2012-31 05 2013_rev5	X	
19/07/13	documenti calcoli FEM		X
20/07/13	Relazione settimanale 13-19 luglio ed allegati	X	
22/07/13	Comunicazione temporanea rimozione correntometro fisso		
24/07/13	Report monitoraggio correntometria, parametri fissi, trappole sedimenti	X	



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 21/26

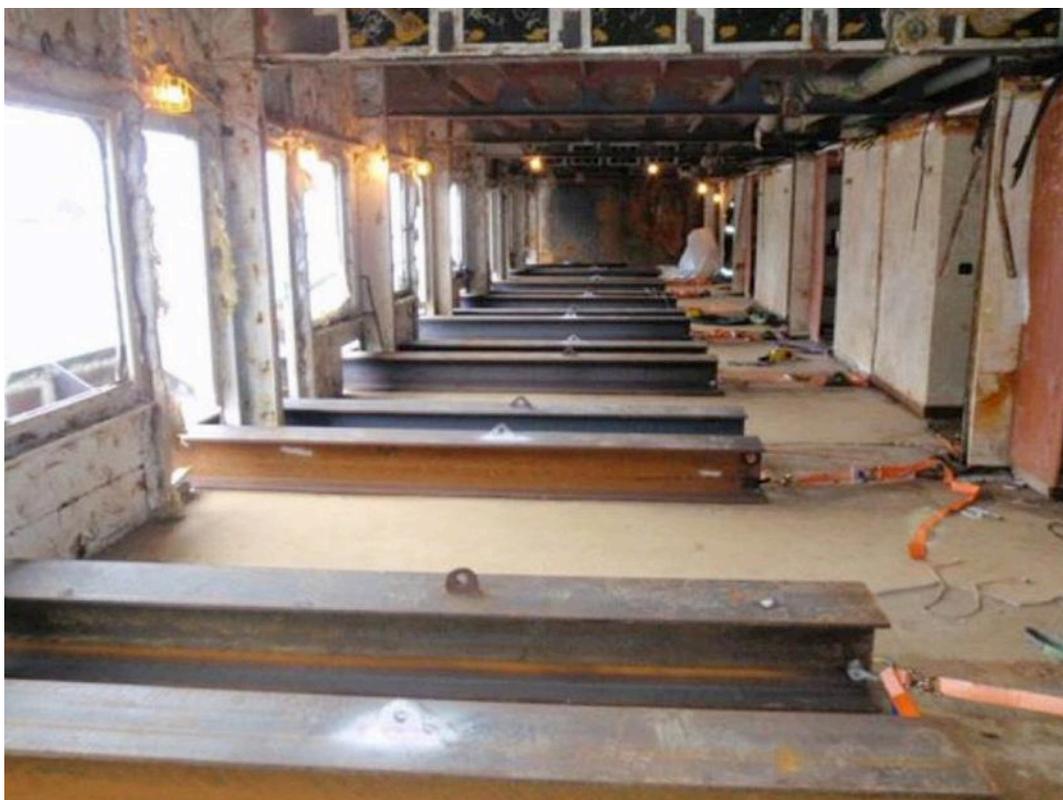
25/07/13	Piano Gestione Sedimenti e allegati	X	X
	Piano Gestione Acque Interne fase WP6	X	X
	Envid per fase WP6	X	X
27/07/13	Relazione settimanale 20-26 luglio ed allegati	X	
03/08/13	Relazione settimanale 27 luglio-02 agosto ed allegati	X	
05/08/13	Aggiornamento Piano Gestione Acque Interne	X	X
07/08/13	Documentazione WP6 e WP6 bis	X	X
10/08/13	Relazione settimanale 03-09 agosto ed allegati	X	
	12-343-H45_rev0_Data report Rilievo Naturalistico 25-26 Giugno 2013	X	
	12-343-H46_rev0_Report Monitoraggio QA Giugno 2013	X	
17/08/13	Relazione settimanale 10-16 agosto ed allegati	X	
24/08/13	Relazione settimanale 17-23 agosto ed allegati	X	
31/08/13	Relazione settimanale 24-30 agosto ed allegati	X	
	Rapporto ecotossicologia pre parbuckling ed allegati	X	
	Report acque esterne I campagna ed allegati	X	
	Stato aggiornamento acque interne e risultati analisi	X	
02/09/13	Rapporto rimozione sedimenti	X	
	TMCC-TC-REP-30-1112-01 "Verifiche delle Piattaforme e dei Tubi Addizionali di Ritenuta"		X
04/09/13	Integrazione rimozione sedimenti	X	
	Richiesta Laboratorio Ambiente sostituzione saggio biologico	X	
05/09/13	Aggiornamento relazione ambientale fase WP6bis	X	X

06/09/13	Manuale WP6bis rev 01	X	X
	Monitoraggio Ambientale durante il Parbuckling	X	
	WP6bis – comunicazione inizio attività		X
07/09/13	Relazione settimanale 31 agosto-06 settembre ed allegati	X	
	12-343-H49_Rev0 Report monitoraggio QA Luglio 2013	X	
08/09/13	Stato aggiornamento acque interne e risultati analisi	X	
11/09/13	Addendum all'Aggiornamento Valutazioni Ambientali Fase WP6	X	
	Manuale WP6 rev.5		X
12/09/13	Traduzione Documenti Cetena		X
14/09/13	Relazione settimanale 07-13 settembre ed allegati	X	
	Report finale rimozione sedimenti	X	
21/09/13	Relazione settimanale 14-20 settembre ed allegati	X	
	12-343-H47 Rev0_Relazione naturalistica CO 2013.pdf	X	
28/09/13	Relazione settimanale 21-27 settembre ed allegati	X	
04/10/13	Presentazioni T/M e UniRoma con relazione illustrativa		
05/10/13	Relazione settimanale 28 settembre-04 ottobre ed allegati	X	
	12-343-H52_REV0 Report Monitoraggio QA Agosto 2013	X	
	Mappa Biocenosi Agosto 2013	X	
12/10/13	Relazione settimanale 05-11 ottobre ed allegati	X	
19/10/13	Relazione settimanale 12-18 ottobre ed allegati	X	
	Richiesta rimozione film algale		

21/10/13	Addendum al manuale WP6bis ed allegati		X
26/10/13	Relazione settimanale 19-25 ottobre ed allegati	X	
02/11/13	Relazione settimanale 26 ottobre – 01 novembre ed allegati	X	
09/11/13	Relazione settimanale 02-08 novembre ed allegati	X	
	12-343-H53_rev0 Report monitoraggio QA settembre 2013	X	
12/11/13	Invio rapporto Spline – sequenze deballastaggio e verifica robustezza		X
13/11/13	General Checklist e traduzione sommario pesi del doc Overdick TMCC-OV-REP-01-003-10		X
16/11/13	Relazione settimanale 09-15 novembre ed allegati	X	
20/11/13	Documentazione installazione gru a torre		
	Presentazioni TM e D'Appolonia e relazione UniRoma		
23/11/13	Relazione settimanale 16-22 novembre ed allegati	X	
28/11/13	Invio manuale operativo WP7 ed allegati	X	X
	Invio calcoli di installazione del basamento della gru		
30/11/13	Invio relazione settimanale 23-29 novembre ed allegati	X	
07/12/13	Invio relazione settimanale 30 novembre-06 dicembre ed allegati	X	
	Richiesta interruzione centralina monitoraggio qualita' dell'aria		
	Presentazione Titan/Micoperi del 3 dicembre 2013		
14/12/13	Invio relazione settimanale 07-13 dicembre ed allegati	X	
	12-343-H54_rev0 Report Monitoraggio QA Ottobre 2013	X	
21/12/13	Invio relazione settimanale 14-20 dicembre ed allegati	X	

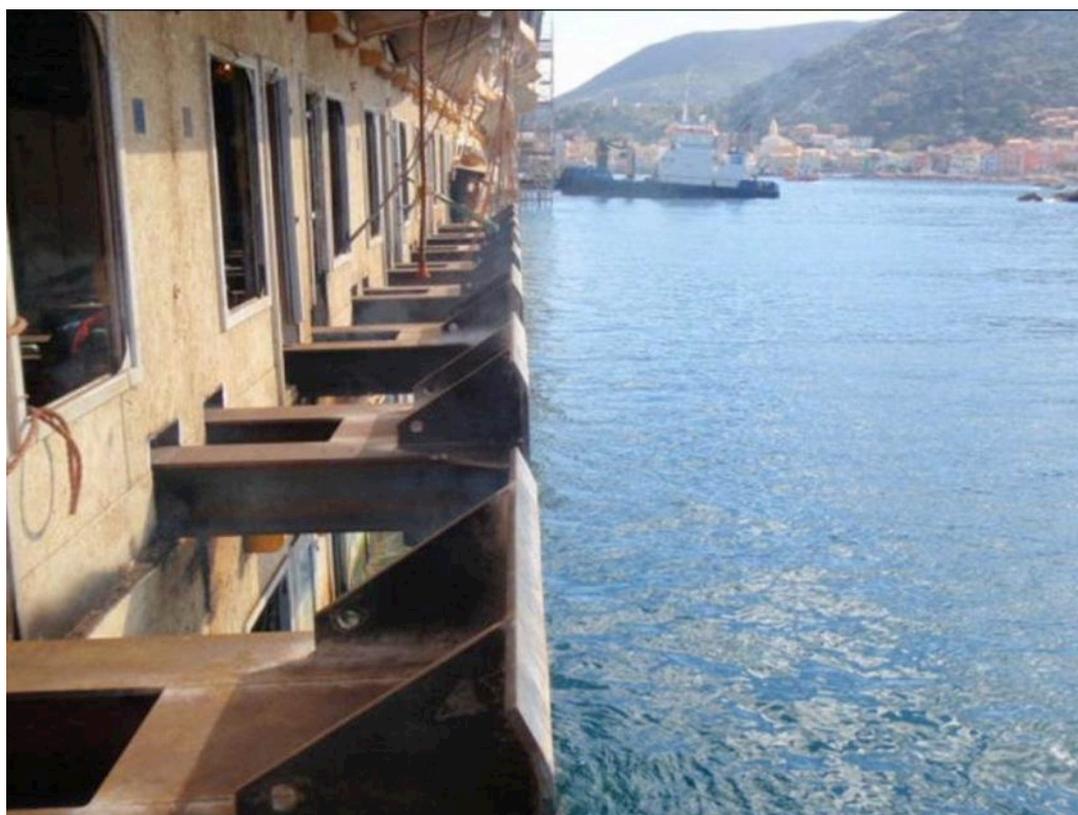
28/12/13	Invio relazione settimanale 21-27 dicembre ed allegati	X	
04/01/14	Invio relazione settimanale 28 dicembre – 03 gennaio ed allegati	X	
	Invio proposta piano di campionamento acque interne	X	
10/01/14	Invio documento valutazione prodotti chimici post parbuckling	X	X
11/01/14	Invio relazione settimanale 04-10 gennaio ed allegati	X	
18/01/14	Invio relazione settimanale 11-17 gennaio ed allegati	X	
25/01/14	Invio relazione settimanale 18-24 gennaio ed allegati	X	
25/01/14	Invio presentazioni T/M e D'Appolonia del 25/01/14		
28/01/14	Invio documentazione tecnica in inglese		X
30/01/14	Invio documentazione tecnica in italiano		X
01/02/14	Invio relazione settimanale 25-31 gennaio ed allegati	X	
06/02/14	Invio presentazioni dell'incontro tecnico del 05/02/14	X	
08/02/14	Invio relazione settimanale 01-07 febbraio ed allegati	X	
13/02/14	Rapporti Ambientali e lettera di risposta alle note e richieste di ISPRA	X	
	Piano Rimozione Rifiuti Rev.4	X	
15/02/14	Invio relazione settimanale 08-14 febbraio ed allegati	X	
22/02/14	Invio relazione settimanale 15-21 febbraio ed allegati	X	
23/02/14	Invio richiesta test schiuma PU	X	
01/03/14	Invio relazione settimanale 22-28 febbraio ed allegati	X	

ALLEGATO 3



Bumpers posizionati al ponte 7 vista interna

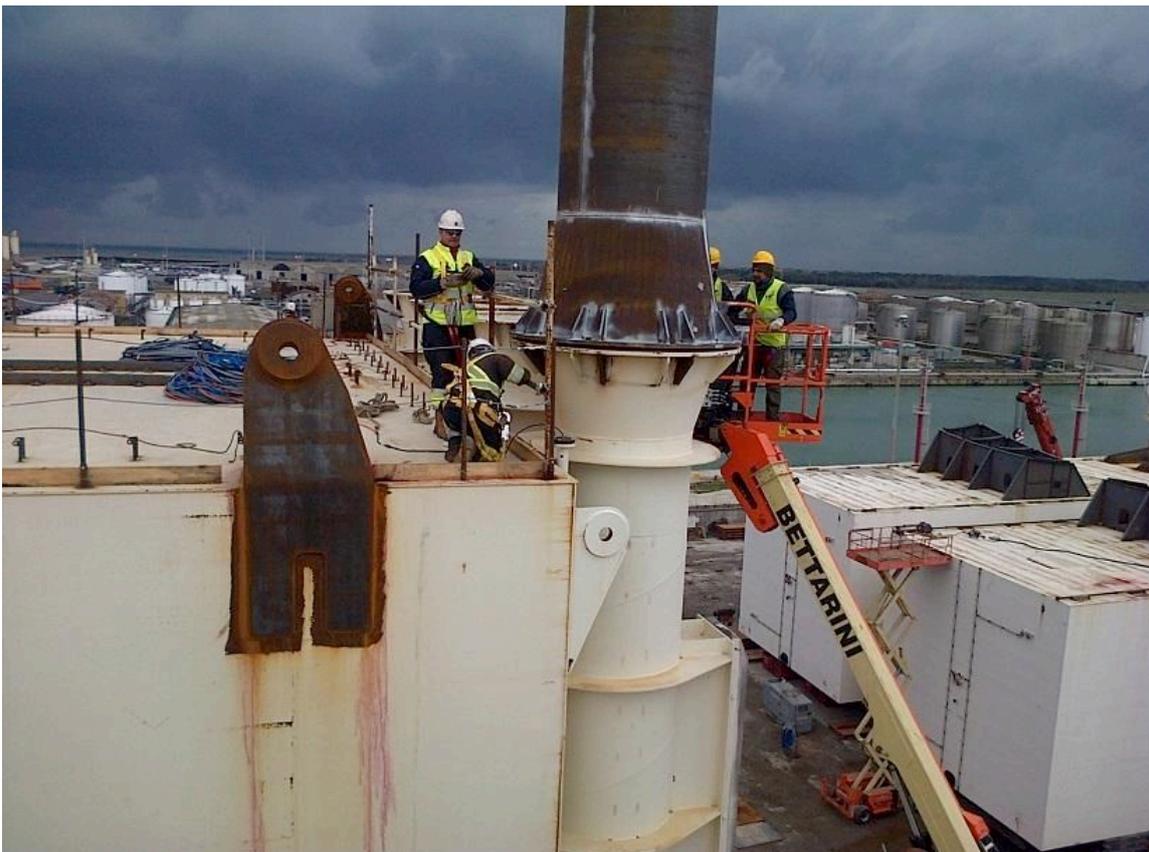
Bumpers posizionati al ponte 7 vista esterna



ALLEGATO 3



*Timone Sinistro pronto per trasferimento a Piombino
Posizionamento delle estensioni per le tubazioni dei tubi guida*



COSTA CONCORDIA WRECK REMOVAL

7-day outlook

ID	Task Name	Start	Finish	Duration	% Complete	Mar 3, '14						
						S	S	M	T	W	T	F
185	Regular care taking as per current plan	Tue 9/17/13	Mon 3/31/14	6.5 mons	74%							
186	Continuous ROV monitoring of the wreck and winterisation measures through winter	Tue 9/17/13	Mon 3/31/14	6.5 mons	74%							
187	Environmental Monitoring	Wed 1/1/14	Mon 3/31/14	89 days	63%							
189	Internal water management - 3rd sampling campaign by Sarom otto	Wed 2/26/14	Sat 3/8/14	10 days	4%							
200	Remove debris from Deck 3 passageway (STB) by Afon Cefni	Wed 1/22/14	Fri 3/7/14	44 days	75%							
214	Install Bilge plates for chains passed during winter	Wed 10/30/13	Sat 3/8/14	130 days	21%							
219	Install bilge plate frame 108 by VC	Wed 2/19/14	Sat 3/8/14	18 days	10%							
220	Install bilge plate frame 112 by VC	Wed 2/19/14	Sat 3/8/14	18 days	10%							
221	Install bilge plate frame 228 by VC/ Voe Earl	Fri 2/28/14	Sat 3/8/14	8 days	0%							
222	Install bilge plate frame 232 by VC/ Voe Earl	Fri 2/28/14	Sat 3/8/14	8 days	0%							
228	Clean up balconies in aft damage area	Sat 2/1/14	Fri 3/7/14	34 days	67%							
396	Arrival of the Ciclope	Sat 3/8/14	Sat 3/8/14	0 days	0%							
397	Ciclope dive spread installation	Sat 3/8/14	Mon 3/10/14	2 days	0%							
402	S13 Fabrication Upper bumper	Wed 2/26/14	Mon 3/3/14	5 days	50%							
403	S13 Installation Upper bumper	Sat 2/22/14	Sun 3/2/14	8 days	0%							
408	S14 Upper bumper installation	Sat 2/22/14	Sun 3/2/14	8 days	91%							
410	S14 Installation Upper bumper	Wed 2/26/14	Sun 3/2/14	4 days	80%							
415	S15 Upper bumper installation	Mon 2/17/14	Sun 3/2/14	13 days	91%							
417	S15 Installation Upper bumper	Wed 2/26/14	Sun 3/2/14	4 days	80%							
419	Remove Deck 9 debris	Tue 2/11/14	Sat 3/8/14	25 days	99%							
421	Cut away section of Deck 9 IWO (S12, S11, S10)	Mon 2/10/14	Thu 3/13/14	31 days	5%							
423	Mitigate damage IWO S3	Thu 2/20/14	Mon 3/31/14	40 days	53%							
425	S3 Upper bumper installation AFT	Thu 2/27/14	Wed 3/19/14	20 days	34%							
426	S3 Fabrication Upper bumper AFT	Thu 2/27/14	Tue 3/4/14	5 days	50%							
427	S3 Installation Upper bumper AFT	Fri 2/28/14	Wed 3/19/14	19 days	30%							
428	S3 lower bumper installation AFT by VC	Wed 2/26/14	Tue 3/18/14	19.67 days	45%							
429	S3 lower bumper Fabrication AFT	Wed 2/26/14	Mon 3/10/14	12 days	60%							
431	S3 Stabilizer foam injection on AFT by Salt Island	Sat 3/1/14	Wed 3/5/14	4 days	0%							
432	S3 Upper bumper installation FWD	Thu 2/20/14	Sat 3/22/14	31 days	88%							
434	S3 Installation Upper bumper FWD	Sat 3/1/14	Tue 3/11/14	10 days	50%							
436	S3 lower bumper Fabrication FWD	Tue 2/25/14	Sun 3/2/14	5 days	90%							
543	BCS installations on CC prior to refloat	Sun 12/1/13	Sun 6/15/14	196 days	43%							
544	Installation of EPP-MU Boxes on CC	Thu 12/26/13	Tue 6/10/14	166 days	92%							
551	Various systems	Sun 3/2/14	Wed 4/30/14	59 days	3%							
562	Cables	Mon 1/13/14	Sat 3/22/14	68 days	92%							
576	Reinstall Top Deck Valve P3 - P13 by Afon Cefni Sarom Otto only	Mon 2/24/14	Sun 3/30/14	34 days	10%							
577	Commissioning	Mon 3/3/14	Tue 4/8/14	36 days	0%							
581	ROC	Wed 2/26/14	Fri 5/16/14	79 days	22%							
585	Software & IT	Wed 3/5/14	Sun 6/15/14	102 days	0%							
605	Installation of main air system on CC	Sun 12/1/13	Fri 4/18/14	138 days	43%							
624	Sponsons Commissioning	Thu 2/20/14	Wed 4/9/14	49 days	12%							

Task Summary Inactive Milestone Inactive Milestone Duration-only Start-only External Milestone Deadline Manual Progress Manual Progress

Split Project Summary Inactive Summary Inactive Summary Manual Summary Rollup Manual Summary Rollup Finish-only Finish-only Manual Summary Manual Summary External Tasks External Tasks Progress Progress

Milestone Inactive Task Manual Task Manual Task External Tasks External Tasks Progress Progress