	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 1/25
---	--	--------------	-----------

Redatta da: Costa Crociere	Luogo: Isola del Giglio	Data: 29/03/2014
Destinatari: Osservatorio di monitoraggio		
Titolo: Rapporto settimanale per Osservatorio di monitoraggio		

Attività svolte – Isola del Giglio, 22-28 marzo

22/03/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope 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 di materiale pericolante sul ponte 9 ed aree limitrofe interessate; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la fabbricazione dei “respingenti” (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto; continuano le operazioni per il collegamento dei “swivel pins” alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto.

Livorno: effettuata l’installazione dei supporti per la rotazione sul cassone P14; effettuata l’installazione dei golfari sul cassone P15; effettuata l’installazione delle estensioni dei tubi guida sul cassone S8; effettuata l’installazione dei “link plates” sul cassone S9; effettuata l’installazione delle protezioni delle valvole sui cassoni S4, S5, S6, S7, S8, S9; continua l’assemblaggio dei martinetti idraulici.


Ambientale

Completate le indagini e le elaborazioni cartografiche sullo stato dei fondali lasciati scoperti dopo il raddrizzamento della Concordia. Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne alla Concordia, sulle acque esterne (chimica ed ecotossicologia) e sul test della schiuma poliuretanic.

23/03/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope 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 di materiale pericolante sul ponte 9 ed aree limitrofe interessate; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la fabbricazione dei “respingenti” (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto; continuano le operazioni per il collegamento dei “swivel pins” alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto.

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 2/25
---	--	--------------	-----------

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne alla Concordia, sulle acque esterne (chimica ed ecotossicologia) e sul test della schiuma poliuretana.

24/03/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope 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 di materiale pericolante sul ponte 9 ed aree limitrofe interessate; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la fabbricazione dei “respingenti” (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto; continuano le operazioni per il collegamento dei “swivel pins” alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto.

Livorno: effettuata la rimozione delle impalcature sul cassone S7; effettuata l’installazione dei golfari sul cassone S15; effettuata la saldatura dei golfari sui cassoni S14 e P15; effettuato il collegamento dei “swivels” ai “link plates” del cassone S11; effettuata l’installazione del sistema di controllo della zavorra e di aria compressa sul cassone S6; effettuato il collegamento dei “link plates” ai martinetti del cassone S8; effettuata l’installazione dei martinetti sul cassone S7.

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne alla Concordia, le acque esterne (chimica ed ecotossicologia) e sui test sulla schiuma poliuretana.

25/03/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope 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 di materiale pericolante sul ponte 9 ed aree limitrofe interessate; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la fabbricazione dei “respingenti” (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto; continuano le operazioni per il collegamento dei “swivel pins” alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto.

Livorno: effettuata l’installazione dei tubi guida per i cavi sul cassone S7; completata l’installazione dei martinetti sul cassone S7; effettuata l’installazione delle impalcature sui cassoni S8 e S9; effettuata la saldatura dei golfari e dei supporti per la rotazione sul cassone P15; continua l’assemblaggio dei martinetti idraulici; continua l’installazione del sistema di controllo della zavorra e di aria compressa sul cassone S6; effettuato il test del sistema di controllo della zavorra sul cassone S4.



Rimozione Costa Concordia

Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 3/25

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne alla Concordia, le acque esterne (chimica ed ecotossicologia). Completati i test sulla schiuma poliuretana.

26/03/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope 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 di materiale pericolante sul ponte 9 ed aree limitrofe interessate; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la fabbricazione dei “respingenti” (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto; continuano le operazioni per il collegamento dei “swivel pins” alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto.

Livorno: effettuata l’installazione dei distanziatori sul cassone S10; effettuato il collegamento tra i “link plates” e gli “swivewls” sul cassone S10; effettuato il controllo delle saldature sul cassone S12; effettuata l’installazione del sistema di controllo della zavorra e di aria compressa sul cassone S4; completata l’installazione dei tubi guida per i cavi sul cassone S7; effettuata l’installazione dei golfari sul cassone S15; effettuata l’installazione delle estensioni dei tubi guida sul cassone S4.

Ambientale


Riunione dell’Osservatorio a Firenze. Presentata la proposta per il piano di monitoraggio ambientale che dovrà iniziare con la posa in opera dei cassoni; presentato un aggiornamento sullo stato dei rilievi sui fondali e sui sedimenti nell’area prima coperta dalla fiancata della Concordia. Presentati i risultati del test sulla schiuma. Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne ed esterne alla Concordia.

27/03/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope 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 di materiale pericolante sul ponte 9 ed aree limitrofe interessate; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la fabbricazione dei “respingenti” (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto; continuano le operazioni per il collegamento dei “swivel pins” alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto.

Livorno: effettuata l’installazione dei “link plates” sul cassone S7; effettuata l’installazione delle estensioni dei tubi sul cassone S4; effettuata la saldatura dei distanziatori sul cassone S10; continua l’assemblaggio dei martinetti idraulici; effettuata la saldatura dei supporti per la rotazione sul cassone P15; effettuato il test del sistema di

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 4/25
---	--	--------------	-----------

controllo della zavorra e di aria compressa sui cassoni S4 e S6; avviato il test di pressione sul cassone S12.

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne ed esterne alla Concordia. Preparazione dei documenti con le valutazioni di carattere ambientale da inviare all'Osservatorio in vista dell'approvazione della fase finale della WP7.

28/03/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope 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 di materiale pericolante sul ponte 9 ed aree limitrofe interessate; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la fabbricazione dei "respingenti" (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex area di contatto; continuano le operazioni per il collegamento dei "swivel pins" alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto; avviata la preparazione all'installazione dei rinforzi del ginocchio dello scafo (bilge plates) sulle ordinate 64, 56 e 48 della fiancata di dritta della Costa Concordia; avviata la preparazione alla rimozione del sistema di ritenuta di prua; avviata l'installazione delle valvole sui cassoni installati sulla fiancata sinistra della nave.

Livorno: completata l'installazione dei "link plates" sul cassone S7; effettuata l'installazione dei golfari sul cassone S15; completato il test di pressione sul cassone S11; completata la saldatura dei distanziatori sul cassone S10; effettuata l'installazione delle coperture dei cavi sul cassone S4; effettuata la foratura per i "messenger cables" sul cassone S7 e S9; effettuata l'installazione dei distanziatori e dei "swivels" sul cassone S10.

Ambientale

completata la sessione ENVID relativa all'installazione dei cassoni di spinta sul lato dritto del relitto.

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 5/25
---	--	--------------	-----------


Attività previste – Isola del Giglio 29 marzo – 04 aprile

Attività cantieristica

Previsto il proseguimento delle attività di caretaking di gestione e manutenzione panne, in aggiunta ai regolari 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 dei cassoni di spinta. Prevista la continuazione delle operazioni di rimozione di materiale pericolante sul ponte 9 e aree limitrofe interessate. Continuerà la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave. Continuerà l'installazione dei bumpers sul lato dritto del relitto. Continuerà il collegamento dei "swivel pins" alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto; prevista l'installazione dei rinforzi del ginocchio dello scafo (bilge plates) sulle ordinate 64, 56 e 48 della fiancata di dritta della Costa Concordia. Prevista la rimozione del sistema di ritenuta di prua; prevista l'iniezione della schiuma poliuretana all'interno dei sacchi installati tra la fiancata destra del relitto ed i respingenti S3 e S4, previa autorizzazione dell'Osservatorio.

Attività ambientale

Prevista l'elaborazione completa dei risultati delle analisi dei campioni prelevati all'interno della Concordia. Prevista la consegna dei risultati delle analisi sulla schiuma poliuretana. Completamento delle elaborazioni dei dati del monitoraggio ecotossicologico e chimico del mese di marzo. Preparazione di un rapporto sullo stato dei fondali prima coperti dalla fiancata della Concordia.

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 6/25
---	--	--------------	-----------

Problematiche, rischi, note di carattere generale:

Durante la settimana sono proseguite regolarmente le operazioni di preparazione del relitto al rigalleggiamento con l'installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni ed il collegamento dei "swivel pins" alle catene, mentre è continuata la preparazione della fiancata di dritta all'installazione dei cassoni. È stata inoltre avviata la preparazione alla rimozione del sistema di ritenuta di prua e all'installazione dei rinforzi del ginocchio dello scafo (bilge plates) sulle ordinate 64, 56 e 48 della fiancata di dritta della Costa Concordia.

Sono nel frattempo proseguite nel cantiere di Livorno le operazioni di allestimento dei cassoni di spinta ed a Piombino la fabbricazione dei "respingenti" (bumpers) da installare sulla fiancata di dritta ex aree di contatto di prua e poppa.



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 7/25

Previsioni meteorologiche per il periodo 29 marzo – 04 aprile 2014

Emissione: Venerdì 28 Marzo, ore 10:00

Sabato 29 Marzo 2014

stato del cielo e fenomeni: sereno o velato.

vento: debole da Sud.

mare: calmo o poco mosso.

temperature: massime in aumento.

Domenica 30 Marzo 2014

stato del cielo e fenomeni: sereno o velato.

vento: debole da Sud.

mare: calmo o poco mosso.

temperature: stazionarie, comprese tra 11 e 17 °C.

Lunedì 31 Marzo 2014

stato del cielo e fenomeni: velato.

vento: debole meridionale o sud occidentale.

mare: calmo o poco mosso.

Temperature: stazionarie.

Martedì 1 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: sereno o poco nuvoloso.

vento: debole meridionale.

mare: poco mosso.

Temperature: in lieve calo.

Mercoledì 2 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: nuvolosità in aumento per nubi alte e sottili.

vento: inizialmente deboli meridionali, tendenti a moderati dal pomeriggio.

mare: poco mosso tendente a mosso in serata.

temperature: minime in aumento.

Giovedì 3 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: inizialmente velato con tendenza a aumento delle nubi in serata; possibili piogge nel corso della notte.

Vento: moderato di Scirocco con temporanei rinforzi.

mare: mosso.

temperature: in ulteriore lieve aumento le minime, massime in calo.

Venerdì 4 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: irregolarmente nuvoloso con schiarite pomeridiane; possibili rovesci sparsi più probabili al mattino e in serata.

Vento: debole-moderato in rotazione a Libeccio

mare: poco mosso o temporaneamente mosso al largo.

temperature: in lieve aumento le massime.



Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 8/25

Presenze (al 28 marzo):

Totale persone coinvolte nel progetto attualmente all'Isola del Giglio **242**, di cui:

- a bordo dei mezzi navali: **71**
- a terra: **171**

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. 9/25

ALLEGATO 1

UNITA'	ATTIVITA'	NOTE
M/P Vincenzo Cosentino	Logistica, attività supporto caretaking	
M/P Ciclope	Logistica, attività supporto	
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 Salt Island	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	

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. 11/25

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. 15/25

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	

	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. 17/25

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. 18/25

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. 19/25

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	

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	
08/03/14	Invio relazione settimanale 01-07 marzo ed allegati	X	
10/03/14	Richiesta autorizzazione utilizzo schiuma PU e risultati test	X	



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

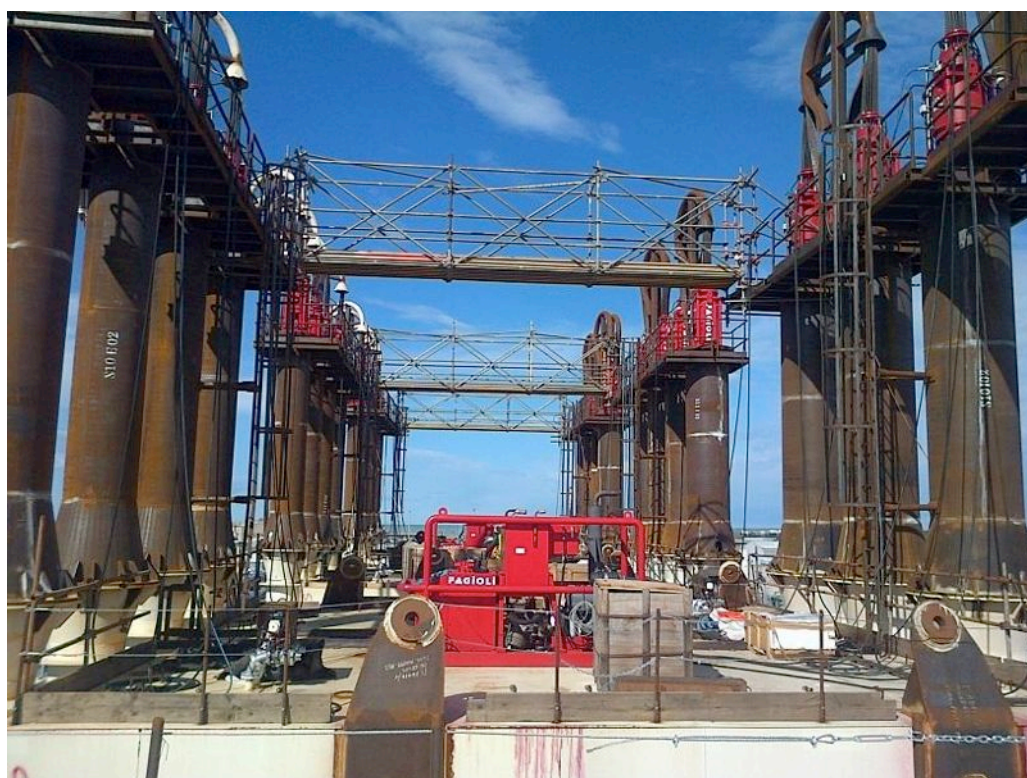
Pag. 24/25

15/03/14	Invio relazione settimanale 08-14 marzo ed allegati	X	
	Invio Presentazioni incontro del 5 marzo e relazione UniRoma		
	Invio Procedura campionamento acque interne (nuovi campioni)	X	
16/03/2014	Invio documentazione attività Preliminari alla Fase WP7		X
21/03/2014	Documentazione tecnica per Osservatorio del 26 marzo		X
22/03/2014	Invio relazione settimanale 15-21 marzo ed allegati	X	
28/03/2014	Invio comunicazione avvio rimozione linea di ritenuta di prua		
	Invio lettera T/M concernente i Mitili		
29/03/2014	Invio relazione settimanale 22-28 marzo ed allegati	X	

ALLEGATO 3



Sopra: Collegamento dei “swivels” ai “link plates” del cassone S11 nel cantiere di Livorno
Sotto: Estensioni tubi guida e martinetti installati sui cassoni S11 e S12



COSTA CONCORDIA WRECK REMOVAL

7-day outlook

ID	Task Name	Notes	Start	Finish	Duration	% Complete
184	Winter Caretaking		Tue Sep 17, '13	Tue Jun 24, '14	280.5 days	56%
185	Regular care taking as per current plan		Tue Sep 17, '13	Tue Jun 24, '14	9.35 mons	67%
186	Continous ROV monitoring of the wreck and winterisation measures through winter		Tue Sep 17, '13	Tue Jun 24, '14	280.5 days	67%
187	Environmental Monitoring		Wed Jan 1, '14	Tue Jun 24, '14	174 days	55%
191	Remove debris from seabed	Sarom Otto	Sun Mar 9, '14	Tue Jun 24, '14	107 days	10%
192	Crack inspection and continuous monitoring in way of frames 116-208 PS	Sarom Otto	Wed Jan 1, '14	Tue Jun 24, '14	174 days	30%
215	Install Bilge plates for chains passed during winter		Wed Oct 30, '13	Sat Apr 5, '14	157 days	88%
216	Install BPP 64	Vincenzo Cosentino	Fri Mar 28, '14	Mon Mar 31, '14	3 days	0%
224	Install BPP 56	Vincenzo Cosentino	Mon Mar 31, '14	Wed Apr 2, '14	2 days	0%
225	Install BPP 48	Vincenzo Cosentino	Wed Apr 2, '14	Sat Apr 5, '14	3 days	0%
447	Interdict to work between frames 40 & 64		Sat Mar 1, '14	Mon Mar 24, '14	23 days	0%
448	Remove winterization		Sun Mar 16, '14	Tue Apr 29, '14	44.5 days	14%
451	Detach, prepare chains and holdback tower 2 (Fr 180,184)	Sarom Otto	Tue Apr 1, '14	Tue Apr 1, '14	0.5 days	0%
452	Detach, prepare chains and holdback tower 3 (Fr 172,176)	Sarom Otto	Tue Apr 1, '14	Wed Apr 2, '14	0.5 days	0%
453	Detach, prepare chains and holdback tower 4 (Fr 164,168)	Sarom Otto	Wed Apr 2, '14	Wed Apr 2, '14	0.5 days	0%
454	Detach, prepare chains and holdback tower 6 (Fr 124,128)	Sarom Otto	Wed Apr 2, '14	Thu Apr 3, '14	0.5 days	0%
455	Detach, prepare chains and holdback tower 7 (Fr 148,152)	Sarom Otto	Thu Apr 3, '14	Thu Apr 3, '14	0.5 days	0%
456	Detach, prepare chains and holdback tower 8 (Fr 140,144)	Sarom Otto	Thu Apr 3, '14	Fri Apr 4, '14	0.5 days	0%
457	Detach, prepare chains and holdback tower 10 (Fr 124,128)	Sarom Otto	Fri Apr 4, '14	Fri Apr 4, '14	0.5 days	0%
458	Detach, prepare chains and holdback tower 11 (Fr 116,120)	Sarom Otto	Fri Apr 4, '14	Sat Apr 5, '14	0.5 days	0%
459	Detach, prepare chains and holdback tower 1 (Fr 188,192)	Sarom Otto	Sat Apr 5, '14	Sat Apr 5, '14	0.5 days	0%
460	Detach, prepare chains and holdback tower 9 (Fr 132,136)	Sarom Otto	Sat Apr 5, '14	Sun Apr 6, '14	0.5 days	0%
462	Clean up for Starboard Sponsons		Sun Mar 16, '14	Sat Apr 12, '14	27 days	71%
471	Layout 83 mm wire for Sponsons		Thu Apr 3, '14	Thu Apr 10, '14	7 days	0%
472	Layout 83 mm wire for Sponson S5	Salt Island	Thu Apr 3, '14	Fri Apr 4, '14	1 day	0%
473	Layout 83 mm wire for Sponson S6	Salt Island	Fri Apr 4, '14	Sat Apr 5, '14	1 day	0%
474	Layout 83 mm wire for Sponson S7	Salt Island	Sat Apr 5, '14	Sun Apr 6, '14	1 day	0%
475	Layout 83 mm wire for Sponson S8	Salt Island	Sun Apr 6, '14	Mon Apr 7, '14	1 day	0%
479	Remove Holdback Strandjacks		Sat Apr 5, '14	Sun Apr 13, '14	7.5 days	0%
480	Remove strandjacks of HB tower 2	Ciclope	Sat Apr 5, '14	Sun Apr 6, '14	0.5 days	0%
492	Drilling, sinking and cut bow retaining line for removal	Salt Island	Wed Mar 26, '14	Thu Apr 3, '14	8 days	10%
495	Mitigate damage IWO S3		Thu Feb 20, '14	Thu Apr 17, '14	56.5 days	79%
504	S3 Upper bumper installation AFT	CC	Thu Feb 27, '14	Thu Apr 17, '14	49.5 days	61%
506	S3 Installation Upper bumper AFT		Fri Feb 28, '14	Thu Apr 17, '14	48.5 days	46%
510	S3 Stabilizer foam injection on AFT	CC	Tue Apr 1, '14	Fri Apr 4, '14	3 days	0%
511	Mitigate damage IWO S4		Sun Mar 16, '14	Sat Apr 5, '14	20 days	90%
515	S4 Stabilizer foam injection on FWD	CC	Fri Apr 4, '14	Sat Apr 5, '14	1 day	0%
528	Preparation for spacer installation S13	Vincenzo Cosentino	Sat Apr 5, '14	Mon Apr 7, '14	2 days	0%
532	Mitigate damage IWO S14		Mon Feb 17, '14	Sun Apr 13, '14	55 days	72%
537	Preparation for spacer installation S14	Vincenzo Cosentino	Sat Apr 5, '14	Mon Apr 7, '14	2 days	0%
544	Preparations for sponson installations		Thu Mar 13, '14	Wed May 21, '14	68 days	22%
548	Remove protrusion of Deck 9 & 10 IWO (S12, S11, S10)	CC	Sat Mar 15, '14	Thu Apr 10, '14	26 days	70%
553	Install swivel 272	Ciclope	Sat Mar 29, '14	Sat Mar 29, '14	0.5 days	0%
554	Install swivel 264	Ciclope	Sat Mar 29, '14	Sun Mar 30, '14	0.5 days	0%
555	Install swivel 256	Ciclope	Sun Mar 30, '14	Sun Mar 30, '14	0.5 days	0%
556	Install swivel 248	Ciclope	Sun Mar 30, '14	Mon Mar 31, '14	0.5 days	0%
557	Install swivel 236	Ciclope	Mon Mar 31, '14	Mon Mar 31, '14	0.5 days	0%
558	Install swivel 228	Ciclope	Mon Mar 31, '14	Tue Apr 1, '14	0.5 days	0%
559	Install swivel 220	Ciclope	Tue Apr 1, '14	Tue Apr 1, '14	0.5 days	0%
560	Install swivel 224	Ciclope	Tue Apr 1, '14	Wed Apr 2, '14	0.5 days	0%
561	Install swivel 216	Ciclope	Tue Apr 1, '14	Wed Apr 2, '14	0.5 days	0%
562	Install swivel 212	Ciclope	Wed Apr 2, '14	Wed Apr 2, '14	0.5 days	0%
563	Install swivel 208	Ciclope	Wed Apr 2, '14	Thu Apr 3, '14	0.5 days	0%
564	Install swivel 204	Ciclope	Thu Apr 3, '14	Thu Apr 3, '14	0.5 days	0%
565	Install swivel 200	Ciclope	Thu Apr 3, '14	Fri Apr 4, '14	0.5 days	0%
566	Install swivel 196	Ciclope	Fri Apr 4, '14	Fri Apr 4, '14	0.5 days	0%
567	Install swivel 184; Holdbacktower 2	Ciclope	Fri Apr 4, '14	Sat Apr 5, '14	0.5 days	0%
568	Install swivel 180; Holdbacktower 2	Ciclope	Sat Apr 5, '14	Sat Apr 5, '14	0.5 days	0%
569	Install swivel 176; Holdbacktower 3	Ciclope	Sat Apr 5, '14	Sun Apr 6, '14	0.5 days	0%
570	Install swivel 172; Holdbacktower 3	Ciclope	Sun Apr 6, '14	Sun Apr 6, '14	0.5 days	0%
623	Prepare winches and fairleads on CC for sponson barges	CC	Sat Mar 29, '14	Sun Apr 20, '14	22 days	10%
624	Prepare mooring points on CC SB	CC	Sun Mar 30, '14	Wed Apr 9, '14	10 days	0%
625	Removal of SB stabiliser	Salt Island	Sun Apr 6, '14	Wed Apr 9, '14	3 days	0%
734	BCS installations on CC prior to refloat		Sun Dec 1, '13	Sun Jun 15, '14	196 days	59%
735	Installation of EPP-MU Boxes on CC		Thu Dec 26, '13	Sun Apr 13, '14	109 days	81%
741	Various systems		Sun Mar 2, '14	Thu Apr 3, '14	33 days	64%
751	Cables		Mon Jan 13, '14	Mon Mar 31, '14	77.45 days	99%
765	Reinstall Top Deck Valve P3 - P13		Sat Mar 1, '14	Wed Apr 2, '14	32 days	82%
766	Prepare Top Deck Valves		Sat Mar 1, '14	Fri Mar 28, '14	28 days	100%
767	Install Top Deck Valves	Sarom Otto	Thu Mar 27, '14	Tue Apr 1, '14	5 days	0%
769	Commisioning		Sat Mar 15, '14	Tue Apr 8, '14	23 days	36%
772	ROC		Wed Feb 26, '14	Fri May 16, '14	79 days	68%
776	Software & IT		Wed Mar 5, '14	Sun Jun 15, '14	102 days	28%
796	Installation of main air system on CC		Sun Dec 1, '13	Fri Apr 18, '14	138 days	52%
817	3" Hoses		Fri Mar 21, '14	Fri May 9, '14	49.5 days	12%
820	Sponsons Commissioning		Thu Feb 20, '14	Sun Apr 20, '14	59.5 days	48%

Task Name	Notes	Start	Finish	Duration	% Complete	Sat 3/29	Sun 3/30	Mar 31, 14	Mon 3/31	Tue 4/1	Wed 4/2	Thu 4/3	Fri 4/4	Sat 4/5