

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 1/28
---	--	--------------	-----------

Redatta da: Costa Crociere	Luogo: Isola del Giglio	Data: 03/05/2014
Destinatari: Osservatorio di monitoraggio		
Titolo: Rapporto settimanale per Osservatorio di monitoraggio		

Attività svolte – Isola del Giglio, 26 aprile – 02 maggio

26/04/2014:

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; moto pontone Ciclope in area di lavoro; HLV Conquest MB1 in area di lavoro; pontone Mak arriva in area di lavoro per trasferimento cassone S13; continua il controllo del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continua il controllo delle valvole sui cassoni installati sulla fiancata sinistra della nave; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la rimozione dei supporti tubolari di connessione tra piattaforme e cassoni sul lato sinistro; avviata l'installazione del cassone S13 sulla fiancata di dritta della Costa Concordia.

Livorno: effettuata la rotazione del cassone di spinta S14.

Ambientale

Proseguono le analisi in laboratorio sulle acque esterne (ecotossicologia) e sui mitili (bioaccumulo) del "mussel watch". Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche prelevate intorno alla Concordia e in zone di controllo. Campionamenti di acque esterne per le analisi chimiche in sei stazioni e a 2 profondità, in accordo al protocollo di monitoraggio (campagna di Aprile). Iniziano nel pomeriggio le operazioni di monitoraggio dei rumori subacquei, dei mammiferi marini e della fisica delle acque in concomitanza della posa in opera del primo cassone (S13), come da prescrizioni dell'Osservatorio. Prima dell'avvio dei lavori è stato effettuato per 30 minuti l'avvistamento dei mammiferi marini, come previsto dal protocollo. In mattinata è stata effettuata una campagna di "bianco" con rilevamento dei rumori subacquei, dei parametri fisici delle acque e dei cetacei.

27/04/2014:

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; moto pontone Ciclope in area di lavoro; HLV Conquest MB1 in area di lavoro; pontone Mak in area di lavoro per trasferimento cassone S13; pontone Micourier 2 parte da Marina di Carrara per trasferimento cassoni S11 e S12; continua il



Rimozione Costa Concordia

Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 2/28

controllo del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continua il controllo delle valvole sui cassoni installati sulla fiancata sinistra della nave; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la rimozione dei supporti tubolari di connessione tra piattaforme e cassoni sul lato sinistro; continua l'installazione del cassone S13 sulla fiancata di dritta della Costa Concordia.

Ambientale

Proseguono le analisi in laboratorio sulle acque esterne (ecotossicologia) e sui mitili (bioaccumulo) del "mussel watch". Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche prelevate intorno alla Concordia e in zone di controllo. Proseguono le attività di monitoraggio dei rumori subacquei, dei mammiferi marini e della fisica delle acque in concomitanza della posa in opera del primo cassone (S13), come da prescrizioni dell'Osservatorio. I monitoraggi proseguono fino alle ore 18:00, quando vengono sospesi per le condizioni meteo.

28/04/2014:

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; moto pontone Ciclope in area di lavoro; HLV Conquest MB1 in area di lavoro; pontone Mak in area di lavoro; pontone Micourier 2 arriva in area di lavoro per trasferimento cassoni S11 e S12; continua il controllo del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continua il controllo delle valvole sui cassoni installati sulla fiancata sinistra della nave; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la rimozione dei supporti tubolari di connessione tra piattaforme e cassoni sul lato sinistro; completata l'installazione del cassone S13 sulla fiancata di dritta della Costa Concordia.

Livorno: saldatura dei distanziatori sul cassone S5; preparazione dell'installazione dei sistemi di sollevamento dei cassoni S4 e S6; test non distruttivo sulle saldature dei cassoni S5 e S6.

Ambientale

Proseguono le analisi in laboratorio sulle acque esterne (ecotossicologia) e sui mitili (bioaccumulo) del "mussel watch". Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche catturate intorno alla Concordia e in zone di controllo. La mattina riprende il monitoraggio dei rumori subacquei potenzialmente provocati dalla posa in opera del cassone S13. Riprende contemporaneamente anche il monitoraggio delle caratteristiche fisiche delle acque e della loro dinamica a nord e a sud del cassone S13 e nelle aree circostanti. Alle ore 13:00 i lavori di installazione del cassone S13 sono considerati chiusi e il monitoraggio viene concluso. Iniziano le attività di elaborazione dei dati raccolti.

29/04/2014:

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; moto pontone Ciclope in area di lavoro; HLV Conquest MB1 in

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 3/28
---	--	--------------	-----------

area di lavoro; pontone Micourier 2 in area di lavoro con a bordo cassoni S11 e S12; continua il controllo del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continua il controllo delle valvole sui cassoni installati sulla fiancata sinistra della nave; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; completata la rimozione dei supporti tubolari di connessione tra la piattaforma 2 e cassoni sul lato sinistro; avviata la rimozione dei tubolari (pull bars) delle piattaforme.

Livorno: installazione delle impalcature sui cassoni S14 e S15; installazione dei supporti per la rotazione e dei corrimano sul cassone P14; saldatura dei golfari sul cassone S4.

Ambientale

Proseguono le analisi in laboratorio sulle acque esterne (ecotossicologia) e sui mitili (bioaccumulo) del "mussel watch". Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche catturate intorno alla Concordia e in zone di controllo. Proseguono le attività di elaborazione dei dati raccolti durante il monitoraggio delle operazioni di posa in opera del cassone S13.

30/04/2014:

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; moto pontone Ciclope in area di lavoro; HLV Conquest MB1 in area di lavoro; pontone Micourier 2 in area di lavoro con a bordo cassoni S11 e S12; continua il controllo del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continua il controllo delle valvole sui cassoni installati sulla fiancata sinistra della nave; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la rimozione dei supporti tubolari di connessione tra piattaforme e cassoni sul lato sinistro; continua la rimozione dei tubolari (pull bars) delle piattaforme.

Livorno: preparazione dell'installazione dei sistemi di sollevamento del cassone S5; saldatura dei distanziatori sul cassone S5; installazione delle impalcature sui cassoni S14 e S15; installazione dei supporti per la rotazione sui cassoni P1 e P2; installazione dei corrimano sul cassone P14.

Ambientale

Proseguono le analisi in laboratorio sulle acque esterne (ecotossicologia) e sui mitili (bioaccumulo) del "mussel watch". Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche catturate intorno alla Concordia e in zone di controllo. Iniziano le operazioni di monitoraggio del taglio dei tubolari della piattaforma 2. In particolare vengono effettuati, a causa delle non buone condizioni del mare, il monitoraggio dei rumori subacquei direttamente a bordo della barge Ciclope e quello dei parametri fisici della colonna d'acqua tramite sonda multiparametrica portatile e della dinamica delle masse d'acqua tramite correntometro portatile a bordo dello Spirit. Nel pomeriggio vengono effettuati rilievi sulla presenza di mammiferi marini nell'area di cantiere. Proseguono le attività di elaborazione dei dati raccolti durante il monitoraggio delle operazioni di posa in opera del cassone S13.



Rimozione Costa Concordia

Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 4/28

01/05/2014:

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; moto pontone Ciclope in area di lavoro; HLV Conquest MB1 in area di lavoro; pontone Micourier 2 in area di lavoro con a bordo cassoni S11 e S12; continua il controllo del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continua il controllo delle valvole sui cassoni installati sulla fiancata sinistra della nave; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la rimozione dei supporti tubolari di connessione tra piattaforme e cassoni sul lato sinistro; continua la rimozione dei tubolari (pull bars) delle piattaforme; effettuato il sollevamento del cassone S12 dal pontone Micourier 2.

Livorno:.

Ambientale

Proseguono le analisi in laboratorio sulle acque esterne (ecotossicologia) e sui mitili (bioaccumulo) del "mussel watch". Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche catturate intorno alla Concordia e in zone di controllo. Proseguono le operazioni di monitoraggio del taglio dei tubolari della piattaforma 2 sia direttamente a bordo della barge Ciclope che tramite l'imbarcazione Spirit. Vengono monitorati i rumori subacquei, i parametri fisici lungo la colonna d'acqua e la dinamica delle masse d'acqua nell'area ove avvengono i lavori. Proseguono le attività di elaborazione dei dati raccolti durante il monitoraggio delle operazioni di posa in opera del cassone S13.

02/05/2014:

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; moto pontone Ciclope in area di lavoro; HLV Conquest MB1 in area di lavoro; pontone Micourier 2 rimorchiata da rimorchiatore Sean Christopher a Piombino con a bordo il cassone S11 causa peggioramento delle condizioni meteo marine; continua il controllo del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continua il controllo delle valvole sui cassoni installati sulla fiancata sinistra della nave; continua la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave; continua la rimozione dei supporti tubolari di connessione tra piattaforme e cassoni sul lato sinistro; continua la rimozione dei tubolari (pull bars) delle piattaforme; avviata l'installazione del cassone S12 sulla fiancata di dritta della Costa Concordia.

Livorno: installazione dei golfari sul cassone P2; preparazione alla rotazione del cassone P14; installazione del sistema di controllo di zavorra dei cassoni e di aria compressa sui cassoni P14, S1 e S2; completata l'installazione dei distanziatori sul cassone S5; installazione dei distanziatori sul cassone S6.

Ambientale

Proseguono le analisi in laboratorio sulle acque esterne (ecotossicologia) e sui mitili (bioaccumulo) del "mussel watch". Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche catturate intorno alla Concordia e in zone di controllo. Causa il peggioramento

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 5/28
---	--	--------------	-----------

delle condizioni meteo sono sospese le operazioni di monitoraggio del taglio dei tubulari della piattaforma 2.

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 6/28
---	--	--------------	-----------

Attività previste – Isola del Giglio 03 – 09 maggio

Attività cantieristica

Previsto il proseguimento delle attività di caretaking di gestione e manutenzione panne, in aggiunta ai regolari controlli antinquinamento. Continueranno nel cantiere di Livorno le operazioni di allestimento dei cassoni di spinta. Continuerà la rimozione di materiale dal fondale sul lato di dritta della nave. Continua installazione del cassone di spinta S12.

Attività ambientale

Previsto l'arrivo dei risultati del monitoraggio delle acque esterne (ecotossicologia). Previsto il proseguimento delle attività in laboratorio di analisi sulle specie ittiche. Proseguono le attività nell'ambito della revisione del PGAI. Previsto il monitoraggio dei rumori subacquei, dei mammiferi marini e della dinamica delle masse d'acqua come da richiesta dell'Osservatorio durante i lavori di taglio dei tubulari delle piattaforme e la posa in opera del cassone S12.

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 7/28
---	--	--------------	------------------

Problematiche, rischi, note di carattere generale:

Durante la settimana sono proseguite le operazioni di preparazione del relitto al rigalleggiamento con l'installazione del cassone S13 sulla fiancata di dritta del relitto ed avviata l'installazione del cassone S12.

E' continuata la rimozione dei supporti tubolari di collegamento tra le piattaforme ed i cassoni sul lato sinistro impiegati durante l'inverno per garantire la massima stabilità del relitto ed è stata avviata la rimozione dei tubolari delle piattaforme (pull bar) della piattaforma 2.

Sono nel frattempo continuate nel cantiere di Livorno le operazioni di rotazione e allestimento dei cassoni di spinta.

Previsioni meteorologiche per il periodo 03-09 maggio 2014

Emissione: Venerdì 02 maggio

Sabato 3 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: nuvoloso con possibili piogge, soprattutto nella prima parte della giornata.

vento: da est in rotazione a nord moderato.

mare: fra poco mosso e mosso.

temperature: in calo.

Domenica 4 Maggio 2014

stato del cielo e fenomeni: parzialmente nuvoloso al primo mattino, poi quasi sereno.

vento: da nord-est moderato, in attenuazione.

mare: mosso in attenuazione.

temperature: in aumento.

Lunedì 5 Maggio 2014

stato del cielo e fenomeni: sereno.

vento: moderato da nord-nord-ovest.

mare: fra poco mosso e mosso.

temperature: stazionarie o in lieve aumento.

Martedì 6 Maggio 2014

stato del cielo e fenomeni: sereno o velato.

vento: debole variabile, in prevalenza da nord.

mare: poco mosso.

Temperature: stazionarie.

Mercoledì 7 Maggio 2014

stato del cielo e fenomeni: parzialmente nuvoloso al primo mattino, poi quasi sereno.

vento: debole da sud, in rinforzo nella seconda parte della giornata.

mare: poco mosso.

temperature: stazionarie.

Giovedì 8 Maggio 2014

stato del cielo e fenomeni: sereno o poco nuvoloso .

vento: moderato da sud-est in rotazione a nord dalla sera.

mare: mosso in mattinata poi in attenuazione.

temperature: stazionarie.

Venerdì 9 Maggio 2014

stato del cielo e fenomeni: poco nuvoloso.

vento: moderati o nord-ovest.

mare: mosso.

temperature: stazionarie.

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 9/28
---	--	--------------	------------------

Presenze (al 02 maggio):

Totale persone coinvolte nel progetto attualmente all'Isola del Giglio **317**, di cui:

- a bordo dei mezzi navali: **96**
- a terra: **221**

ALLEGATI:

- ALL.1 - Tabella lista mezzi e loro impiego
- ALL.2 - Lista documenti inviati all'Osservatorio
- ALL.3 - Foto
- ALL.4 - Layout installazione cassoni



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 10/28

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	
HLV Conquest	Logistica, installazione cassoni	
Pontone Navalmare 2	Logistica, attività supporto	
Pontone Micourier 1	Trasporto cassoni di spinta	
Pontone Micourier 2	Trasporto cassoni di spinta	
Pontone Archimedes	Trasporto cassoni di spinta	
Pontone Mak	Trasporto cassoni di spinta	
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	
Rim.re Meltemi	Attività di supporto ed assistenza mezzi maggiori	
Rim.re Sean Christopher	Attività di supporto ed assistenza mezzi maggiori	
Rim.re Franco Primo	Attività di supporto ed assistenza mezzi maggiori	
Rim.re Red Wolf	Attività di supporto ed assistenza mezzi maggiori	
Consorzio Giglio	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. 11/28
---	--	--------------	------------

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. 12/28

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	



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 15/28

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
15/12/12	Relazione settimanale 08-14 dicembre		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 16/28

	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 campagna CO (gennaio 2013)	X	
19/01/13	Relazione settimanale 12 -18 gennaio		
	Dati orari QA	X	
	Report monitoraggio movimenti nave	X	



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 17/28

	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	
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	X	



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 18/28

	Beni Tutelati Potenzialmente Interessati dalle Operazioni di Rimozione del Relitto		
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		
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	
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	



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 21/28

	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		



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 23/28

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	



Rimozione Costa Concordia

Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 24/28

10/03/14	Richiesta autorizzazione utilizzo schiuma PU e risultati test	X	
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	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	
	Invio documentazione test schiuma PU	X	
30/03/2014	Comunicazione avvio rimozione sistema di ritenuta		
05/04/2014	Invio relazione settimanale 29 marzo-04 aprile ed allegati	X	
06/04/2014	Richiesta autorizzazione fase WP7 e relativa documentazione		X
09/04/2014	Richiesta autorizzazione utilizzo schiuma PU e relativa documentazione	X	
12/04/2014	Invio relazione settimanale 05-11 aprile ed allegati	X	
13/04/2014	Invio presentazioni discusse durante incontro del 26 marzo e relazione UniRoma		
	Invio aggiornamento procedura iniezione schiuma poliuretanic		
	Invio documentazione tecnica per incontro del 15 aprile		
15/04/2014	Invio comunicazione avvio rimozione supporti tubolari (winterization braces)		
	Invio comunicazione avvio rimozione alette del ponte		
19/04/2014	Invio relazione settimanale 05-11 aprile ed allegati	X	
20/04/2014	Richiesta installazione cassone S12 e relativi certificati tecnici		X



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 25/28

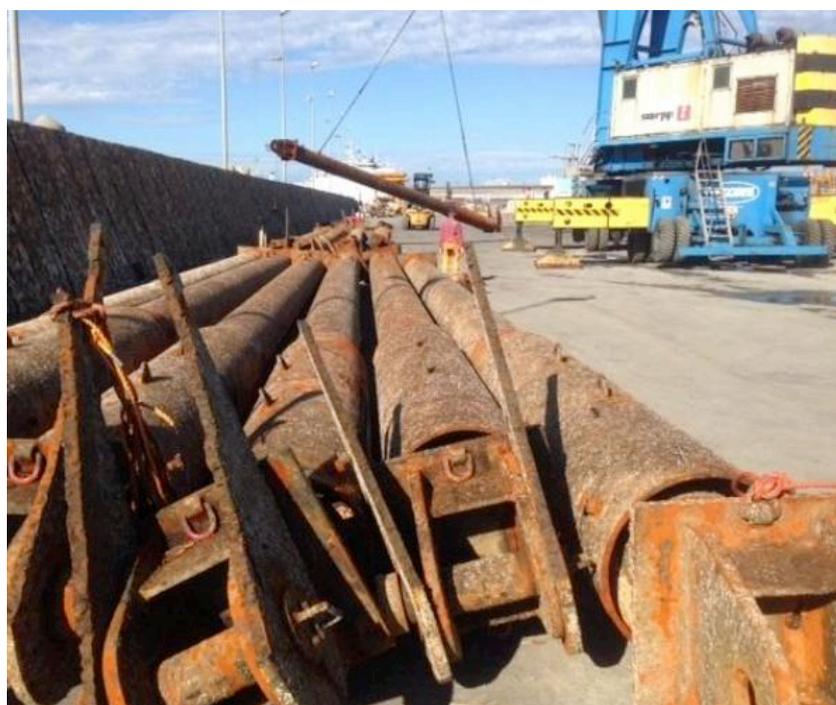
21/04/2014	Richiesta rimozione tubolari delle piattaforme e rev.manuale WP7 e attività preliminari installazione cassoni		
25/04/2014	Rettifica installazione primo cassone e richiesta autorizzazione installazione cassone S13		X
26/04/2014	Invio comunicazione T/M concernente l'installazione del cassone S13		X
27/04/2014	Richiesta installazione cassone S12 ed allegati		X
28/04/2014	Invio relazione settimanale 19-25 aprile ed allegati	X	
	Invio report ambientale taglio tubolari delle piattaforme	X	X
29/04/2014	Invio aggiornamento Piano Monitoraggio delle Acque Interne	X	X
	Invio ritiro richiesta installazione S12		X
30/04/2014	Invio aggiornamento manuale WP7		X
03/05/2014	Invio relazione settimanale 26 aprile-02 maggio ed allegati	X	

ALLEGATO 3



Sopra: installazione cassone di spinta S13.

Sotto: tubolari di connessione tra cassoni e piattaforma 2 rimossi e trasferiti a Piombino



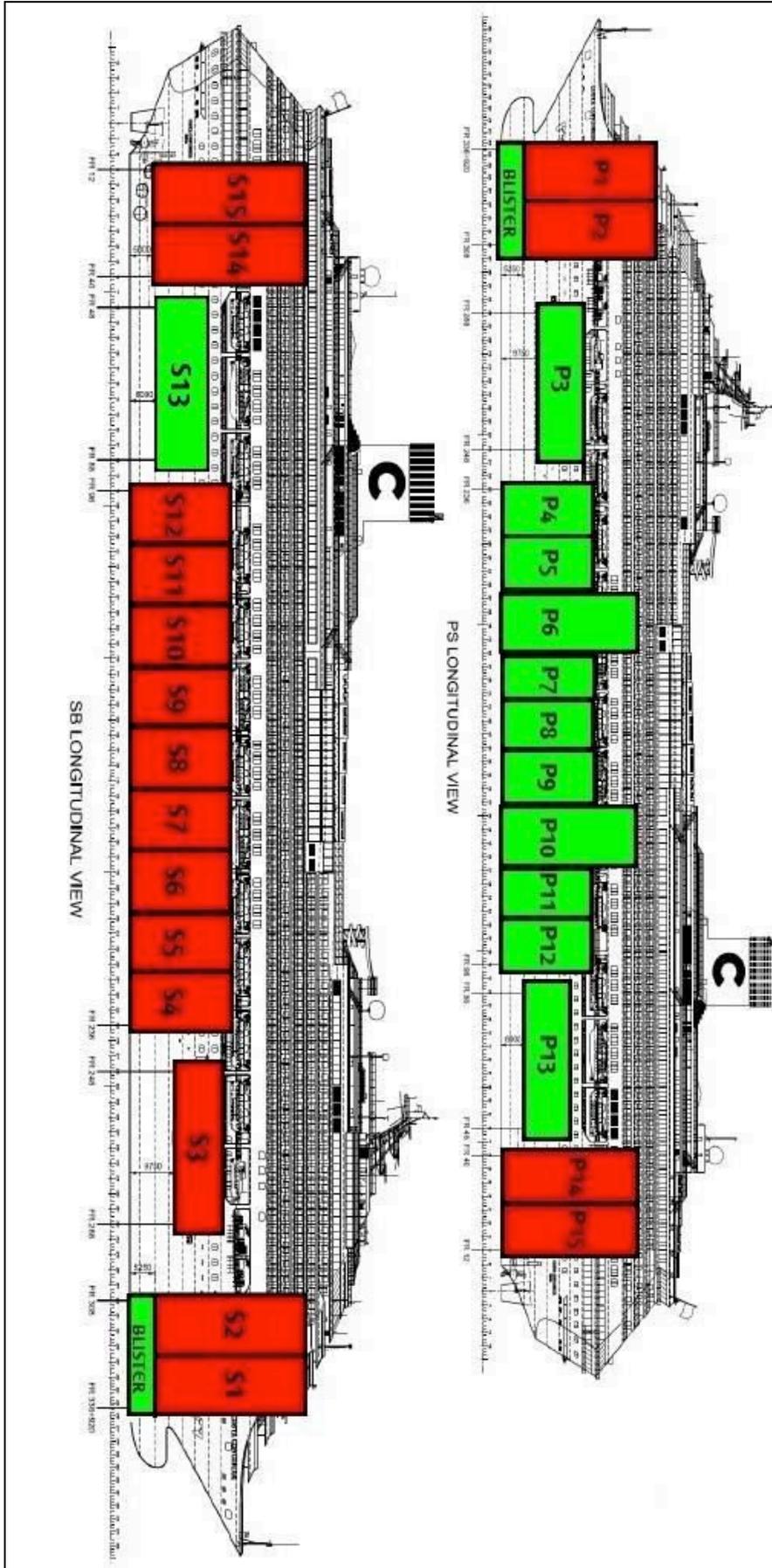
ALLEGATO 3



Sopra: cassoni S11 e S12 sul pontone Micourier 2
Sotto: operazioni di sollevamento del cassone S12



ALLEGATO 4



COSTA CONCORDIA WRECK REMOVAL

7-day lookout

ID	Task Name	Start	Finish	Duration	Italian	Sat 03.05	Sun 04.05	05 May '14	Mon 05.05	Tue 06.05	Wed 07.05	Thu 08.05	Fri 09.05	Sat 10.05
184	Winter Caretaking	Tue 17.09.13	Tue 24.06.14	280,5 days	Attività di caretaking invernale									
185	Regular care taking as per current plan	Tue 17.09.13	Tue 24.06.14	9,35 mons	Attività di caretaking regolare come da piano corrente (CCTM-PLN-001)									
186	Continuous ROV monitoring of the wreck and winterisation measures through winter	Tue 17.09.13	Tue 24.06.14	280,5 days	Monitoraggio continuo con ROV del relitto durante l'inverno									
187	Environmental Monitoring	Wed 01.01.14	Tue 24.06.14	174 days	Monitoraggio Ambientale									
191	Remove debris from seabed	Sun 09.03.14	Tue 24.06.14	107 days										
192	Crack inspection and continuous monitoring in way of frames 116-208 PS	Wed 01.01.14	Tue 24.06.14	174 days										
430	Component No.6: REFLOATING	Sun 01.12.13	Sun 06.07.14	217,5 days	Componente No.6: Rigalleggiamento									
432	Remove winterization	Sun 16.03.14	Fri 09.05.14	54 days	Rimozione winterization									
472	Remove braces on platform 1	Mon 05.05.14	Tue 06.05.14	1 day	Rimozione dei supporti tubolari piattaforma 1									
474	Remove braces on platform 3	Tue 06.05.14	Fri 09.05.14	3 days	Rimozione dei supporti tubolari piattaforma 3									
490	S3 Installation Upper bumper AFT	Wed 07.05.14	Wed 14.05.14	7 days										
528	Preparations for sponson installations	Sat 15.03.14	Sun 15.06.14	92 days	I preparativi per installazione dei cassoni									
530	Deck 11 /12 Damage removal	Wed 07.05.14	Wed 14.05.14	1 wk	Rimozione balconi danneggiati sporgenti balcone 11/12 prua dritta									
594	Cut off pull bars PF 1	Tue 13.05.14	Tue 27.05.14	14 days	Tagliare e tirare bar PF 1									
597	Cut off pull bars PF 2	Tue 29.04.14	Tue 13.05.14	14 days	Tagliare e tirare bar PF 2									
600	Cut off pull bars PF 3	Fri 09.05.14	Tue 03.06.14	25 days	Tagliare e tirare bar PF 3									
624	Prepare mooring points on CC PS	Wed 14.05.14	Mon 19.05.14	5 days										
632	Installation of sponsons	Sat 26.04.14	Wed 25.06.14	60,5 days	Installazione dei cassoni									
639	Install SB sponson - S11	Mon 05.05.14	Wed 07.05.14	2 days	Installazione cassone - S11									
643	Install SB sponson - S10	Wed 07.05.14	Fri 09.05.14	2 days	Installazione cassone - S10									
647	Install SB sponson - S9	Fri 09.05.14	Sun 11.05.14	2 days	Installazione cassone - S9									
651	Install SB sponson - S8	Sun 11.05.14	Tue 13.05.14	2 days	Installazione cassone - S8									
702	Finalisation of connections of strand jacks to CC	Sat 03.05.14	Fri 27.06.14	55 days	Completamento delle connessioni dei martinetti									
722	Remedial works on S13 chains/Swivels	Sun 04.05.14	Mon 05.05.14	1 day										
747	BCS installations on CC prior to refloat	Sun 01.12.13	Fri 20.06.14	201 days										
754	Various systems	Sun 02.03.14	Thu 12.06.14	102,5 days										
830	3" Hoses	Mon 14.04.14	Thu 05.06.14	52 days										
833	Sponsons Commissioning	Thu 20.02.14	Thu 08.05.14	77,5 days										
854	BCS Mitigation on PS sponsons	Tue 22.04.14	Mon 26.05.14	34 days										
860	Remediate PS sponson sensors	Mon 05.05.14	Mon 12.05.14	1 wk										