

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

Redatta da: Costa Crociere	Luogo: Isola del Giglio	Data: 19/04/2014
Destinatari: Osservatorio di monitoraggio		
Titolo: Rapporto settimanale per Osservatorio di monitoraggio		

Attività svolte – Isola del Giglio, 12-18 aprile

12/04/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope in area di lavoro; pontone Navalmare 2 in area di lavoro; pontone Micourier 1 a Livorno per imbarco cassoni S7 e S8; pontone Mak a Genova per imbarco cassone S13; HLV Conquest a Piombino; continua il controllo 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; continuano le operazioni per il collegamento dei “swivel pins” alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto; continua l’attività di rimozione del sistema di ritenuta di prua; effettuata l’installazione del respingente S14; avviata l’iniezione della schiuma poliuretana nei sacchi posizionati tra il respingente S3 di proravia e la fiancata di dritta della nave.

Livorno: effettuata la rotazione del cassone S2; saldatura dei respingenti sul cassone S14; rimozione dei supporti per la rotazione sul cassone S2; installazione dei supporti per la rotazione sul cassone S1; installazione dei “link plates” sul cassone S4; installazione dei parapertti sul cassone P15.

Ambientale

Proseguono le analisi in laboratorio sulle acque esterne (ecotossicologia). Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche catturate intorno alla Concordia e in zone di controllo. Prosegue la messa a punto per la procedura di rimozione dei gusci dei mitili presenti sul fondale interessato dalla presenza del Pioneer.

13/04/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope in area di lavoro; pontone Navalmare 2 in area di lavoro; pontone Micourier 1 a Livorno per imbarco cassoni S7 e S8; pontone Mak a Genova per imbarco cassone S13; HLV Conquest a Piombino; continua il controllo del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continuano le



Rimozione Costa Concordia

Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 2/26

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; continuano le operazioni per il collegamento dei "swivel pins" alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto; continua l'attività di rimozione del sistema di ritenuta di prua; continua l'iniezione della schiuma poliuretana nei sacchi posizionati tra il respingente S3 di proravia e la fiancata di dritta della nave; effettuata l'installazione del rinforzo del ginocchio della nave (bilge plate) sulla fiancata dritta del relitto in corrispondenza dell'ordinata 72.

Livorno: installazione dei cavi sul cassone S8; effettuato il test di pressione sui cassoni S7 e S8; installazione del secondo supporto per la rotazione sul cassone S1.

Ambientale

Proseguono le analisi dei risultati del monitoraggio sulle acque esterne (ecotossicologia). Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche catturate intorno alla Concordia e in zone di controllo. Prosegue la messa a punto per la procedura di rimozione dei gusci dei mitili presenti sul fondale interessato dalla presenza del Pioneer. Preparazione del materiale per l'aggiornamento dello stato ambientale da presentare al prossimo Osservatorio.

14/04/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope in area di lavoro; pontone Navalmare 2 in area di lavoro; pontone Micourier 1 a Livorno per imbarco cassoni S7 e S8; pontone Mak a Genova per imbarco cassone S13; HLV Conquest a Piombino; continua il controllo 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; continuano le operazioni per il collegamento dei "swivel pins" alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto; continua la rimozione del sistema di ritenuta di prua ed il trasferimento sul pontone Navalmare 2; completata l'iniezione della schiuma poliuretana nei sacchi posizionati tra il respingente S3 di proravia e la fiancata di dritta della nave ed avviata in quelli del respingente di poppavia.

Livorno: effettuato il trasferimento del cassone S8 sul pontone Micourier 1; controllo delle saldature sul cassone S15; installazione dei martinetti sul cassone S5; installazione degli "swivels" sui "link plates" del cassone S4; installazione dei parapetti sul cassone P15.

Ambientale

Proseguono le analisi dei risultati del monitoraggio sulle acque esterne (ecotossicologia). Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche catturate intorno alla Concordia e in zone di controllo. Prosegue la messa a punto per la procedura di rimozione dei gusci dei mitili presenti sul fondale interessato dalla presenza del Pioneer. Preparazione del materiale per l'aggiornamento dello stato ambientale da presentare al prossimo Osservatorio.



Rimozione Costa Concordia

Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 3/26

15/04/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope in area di lavoro; pontone Navalmare 2 in area di lavoro; pontone Micourier 1 a Livorno per imbarco cassoni S7 e S8; pontone Mak a Genova per imbarco cassone S13; HLV Conquest a Piombino; continua il controllo 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; continuano le operazioni per il collegamento dei "swivel pins" alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto; continua la rimozione ed il trasferimento del sistema di ritenuta di prua sul pontone Navalmare 2; completata l'iniezione della schiuma poliuretana nei sacchi posizionati tra il respingente S3 di poppavia e la fiancata di dritta della nave; completata la l'iniezione della schiuma poliuretana nei sacchi posizionati tra il respingente S14 e la fiancata dritta della nave.

Livorno: trasferimento del cassone S7 sul pontone Micourier 1; controllo delle saldature sul cassone S15; installazione dei martinetti sul cassone S5; installazione degli "swivels" sui "link plates" del cassone S4; installazione dei parapetti sul cassone P15.

Ambientale

Prosegue l'analisi dei risultati del monitoraggio sulle acque esterne (ecotossicologia). Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche catturate intorno alla Concordia e in zone di controllo. Prosegue la messa a punto per la procedura di rimozione dei gusci dei mitili presenti sul fondale interessato dalla presenza del Pioneer. Partecipazione al meeting dell'Osservatorio a Roma con presentazione dell'aggiornamento sullo stato del monitoraggio ambientale.

16/04/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope in area di lavoro; pontone Navalmare 2 in area di lavoro; pontone Micourier 1 a Livorno per imbarco cassoni S7 e S8; pontone Mak a Genova per imbarco cassone S13; HLV Conquest a Piombino; continua il controllo 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; continuano le operazioni per il collegamento dei "swivel pins" alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto; completata la rimozione del sistema di ritenuta di prua ed il trasferimento sul pontone Navalmare 2; completata l'iniezione della schiuma poliuretana nei sacchi posizionati tra il respingente S13 e la fiancata di dritta della nave.

Livorno: effettuata la rotazione del cassone S1; installazione delle coperture dei cavi sul cassone P15; continua l'assemblaggio dei martinetti idraulici; installazione dei distanziatori sul cassone S4.



Rimozione Costa Concordia

Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 4/26

Ambientale

Prosegue l'analisi dei risultati del monitoraggio sulle acque esterne (ecotossicologia). Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche catturate intorno alla Concordia e in zone di controllo.

17/04/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope in area di lavoro; pontone Navalmare 2 in area di lavoro; pontone Micourier 1 a Carrara con cassoni S7 e S8; pontone Mak a Genova per imbarco cassone S13; HLV Conquest a Piombino; continua il controllo 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; continuano le operazioni per il collegamento dei "swivel pins" alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto; effettuata la rimozione dell'aletta del ponte di dritta della Costa Concordia; avviata la rimozione della pinna stabilizzatrice di dritta. Livorno: installazione dei distanziatori sul cassone S5; saldatura dei respingenti sul cassone S14; installazione dei supporti per la rotazione sul cassone P15; installazione delle impalcature sui cassoni S1 e S2; installazione degli "swivels" sul cassone S4.

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque esterne (ecotossicologia) alla Concordia. Proseguono le analisi di laboratorio sulle specie ittiche catturate intorno alla Concordia e in zone di controllo. Prelievo dei mitili nelle tre stazioni di "mussel watch" poste a Cannelle, prua Concordia e poppa Concordia a due diverse profondità, per le analisi sul bioaccumulo di metalli pesanti. Prelievo di acque per le analisi di ecotossicologia, in accordo al protocollo concordato con l'Osservatorio, in 4 stazioni a 2 profondità

18/04/2014:

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 Salt Island in area di lavoro; M/N Sarom8 in area di lavoro; moto pontone Ciclope in area di lavoro; pontone Navalmare 2 rimorchiato da rimorchiatore Franco Primo a Porto Santo Stefano; pontone Micourier 1 a Carrara con cassoni S7 e S8; pontone Mak a Genova per imbarco cassone S13; HLV Conquest a Piombino; continua il controllo 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; continuano le operazioni per il collegamento dei "swivel pins" alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto; avviata rimozione dell'aletta di sinistra del ponte di comando della Costa Concordia; continua la rimozione della pinna stabilizzatrice di dritta; avviata la preparazione alla rimozione dei supporti tubolari di connessione tra piattaforme e cassoni sul lato sinistro.

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

Livorno: completata l'installazione delle impalcature sui cassoni S1 e S2; installazione dei corrimano sul cassone S15; completata la saldatura dei respingenti sul cassone S14; installazione del sistema di controllo della zavorra sul cassone S15; continua l'assemblaggio dei martinetti idraulici.

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque esterne alla Concordia (ecotossicologia) e sulle specie ittiche. Riunione del gruppo di coordinamento per una nuova revisione del PGAI (Piano Gestione Acque Interne) in vista della richiesta di autorizzazione al refloating da presentare all'Osservatorio.

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

Attività previste – Isola del Giglio 19-25 aprile

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. 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.

Attività ambientale

Previsto l'arrivo dei risultati del monitoraggio delle acque esterne (ecotossicologia). Previsto il campionamento mensile delle acque esterne alla Concordia (campagna di Aprile) (chimica ed ecotossicologia) in 6 stazioni e a 2 profondità. Previsto il proseguimento delle attività in laboratorio per le analisi sulle specie ittiche. Proseguono le attività nell'ambito della revisione del PGAI.

	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 al rigalleggiamento con il collegamento degli “swivel pins” alle catene, l’installazione del respingente S14 e del rinforzo del ginocchio dello scafo (bilge plates) sull’ordinata 72 della fiancata di dritta della Costa Concordia.

È stata inoltre avviata la rimozione delle alette del ponte di comando per permettere l’installazione dei cassoni di prua; è stata completata la rimozione del sistema di ritenuta di prua ed avviata la preparazione alla rimozione dei supporti tubolari di collegamento tra le piattaforme ed i cassoni sul lato sinistro (entrambi i sistemi impiegati durante l’inverno per garantire la massima stabilità del relitto).

Durante la settimana è stata effettuata l’attività di iniezione della schiuma poliuretanicca all’interno dei sacchi in corrispondenza dei bumper S3, S13 e S14, in conformità ai requisiti espressi dall’Osservatorio in data 10 aprile.

Sono nel frattempo continuate nel cantiere di Livorno le operazioni di rotazione e allestimento dei cassoni di spinta ed il trasferimento di due ulteriori cassoni presso il cantiere di Carrara, liberando lo specchio acqueo interessato a Livorno.

Il giorno 18 aprile si è svolta la riunione per l’aggiornamento del piano di gestione delle acque interne secondo quanto richiesto con comunicazione dell’Osservatorio del 17 aprile.

È previsto, per la mattina del giorno 20 aprile, l’arrivo del HLV Conquest MB1, mezzo con il quale verrà effettuata l’installazione dei 15 cassoni di spinta sul lato di dritta della Costa Concordia e dei 4 mancanti sul lato di sinistra.



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 8/26

Previsioni meteorologiche per il periodo 19-25 aprile 2014

Emissione: Venerdì 18 aprile

Sabato 19 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: parzialmente nuvoloso.

vento: forte da sud-est in rotazione a sud-ovest.

mare: molto mosso.

temperature: stazionarie comprese tra 14 e 18 °C.

Domenica 20 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: parzialmente nuvoloso.

vento: debole o moderato da sud/sud-est.

mare: poco mosso.

temperature: stazionarie comprese tra 14 e 18 °C.

Lunedì 21 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: nuvoloso, possibilità di pioggia.

vento: moderato da sud/sud-est.

mare: mosso.

temperature: stazionarie comprese tra 14 e 18 °C.

Martedì 22 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: parzialmente nuvoloso.

vento: moderato da sud-est.

mare: mosso.

Temperature: in lieve calo.

Mercoledì 23 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: parzialmente nuvoloso.

vento: moderato settentrionale.

mare: poco mosso.

temperature: comprese tra 14 e 18 °C.

Giovedì 24 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: poco nuvoloso .

vento: debole da nord-ovest.

mare: poco mosso.

temperature: in aumento.

Venerdì 25 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: poco nuvoloso.

vento: moderati da nord-ovest.

mare: poco mosso.

temperature: stazionarie.



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 9/26

Presenze (al 18 aprile):

Totale persone coinvolte nel progetto attualmente all'Isola del Giglio **306**, di cui:

- a bordo dei mezzi navali: **102**
- a terra: **204**

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	
M/P Ciclope	Logistica, attività supporto	
Pontone d'appoggio Micoperi 61	Logistica, attività supporto caretaking, attività di carpenteria varie	
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 Salt Island/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	
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. 11/26
---	--	--------------	-------------------

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	

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
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. 16/26

	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. 17/26

	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. 18/26

	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. 21/26

	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. 23/26

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. 24/26

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	

ALLEGATO 3



Rimozione sistema di ritenuta di prua





**Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale**

Rev.0

Pag. 26/26



Sopra: HLV Conquest MB1 a Piombino

COSTA CONCORDIA WRECK REMOVAL

7-day lookout

BU	Task name	Start	Finish	Duration	Italian	Sat 19.04	Sun 20.04	21 Apr '14	Mon 21.04	Tue 22.04	Wed 23.04	Thu 24.04	Fri 25.04	Sat 26.04
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										
447	Component No.6: REFLOATING	Sun 01.12.13	Wed 02.07.14	213 days	Componente No.6: Rigalleggiamento									
449	Remove winterization	Sun 16.03.14	Mon 05.05.14	50 days	Rimozione winterization									
490	Remove braces on platform 2	Mon 21.04.14	Thu 24.04.14	3 days	Rimozione dei supporti tubolari piattaforma 2									
495	Mitigate FWD hull damage	Thu 20.02.14	Sat 26.04.14	65 days	Mitigazione danni prua dritta									
505	S3 Upper bumper installation AFT	Thu 27.02.14	Sat 26.04.14	58 days	Installazione distanziatore S3 AFT superiore									
545	Preparations for sponson installations	Sat 15.03.14	Mon 09.06.14	86,5 days	I preparativi per installazione dei cassoni									
547	Deck 11 /12 Damage removal	Sat 26.04.14	Sat 03.05.14	1 wk	Rimozione balconi danneggiati sporgenti balcone 11/12 prua dritta									
549	Install new access platform in the stern	Thu 17.04.14	Mon 21.04.14	4 days	Installazione della nuova piattaforma di accesso a poppa									
553	Install quick connection swivel on chains S3-S15	Mon 17.03.14	Mon 19.05.14	62,17 days	Installazione dispositivo collegamento catene S3-S15									
592	Install swivel 80 (PS)	Sun 20.04.14	Mon 21.04.14	1,5 days										
593	Install swivel 36 (PS)	Fri 18.04.14	Sun 20.04.14	1,5 days										
614	Cut off pull bars PF 2	Thu 24.04.14	Mon 26.05.14	32 days	Tagliare e tirare bar PF 2									
615	Cut and remove diagonal stiffeners from PF2 pull bar	Thu 24.04.14	Thu 01.05.14	1 wk										
628	Hawse pipe removal	Mon 21.04.14	Fri 25.04.14	4 days										
629	Removal of SB stabiliser	Mon 21.04.14	Fri 25.04.14	4 days										
633	Recover slack in chains for S12	Sat 19.04.14	Sun 20.04.14	1 day										
634	Recover slack in chains for S13	Sat 19.04.14	Sun 20.04.14	1 day										
635	Recover slack in chains for S14	Sat 19.04.14	Sun 20.04.14	1 day										
636	Arrival of Conquest and installation of mooring spread	Sat 29.03.14	Tue 06.05.14	38 days										
638	Prepare mooring points on CC SB	Sun 30.03.14	Mon 21.04.14	22 days										
644	Arrival of the Conquest	Sun 20.04.14	Mon 21.04.14	1,5 days										
645	Arrival of Conquest	Sun 20.04.14	Sun 20.04.14	0 days										
646	Mooring activities	Sun 20.04.14	Mon 21.04.14	1 day										
648	Installation of sponsons	Thu 24.04.14	Fri 20.06.14	57 days	Installazione dei cassoni									
649	Install SB sponson - S12	Thu 24.04.14	Sat 26.04.14	2 days	Installazione cassone - S12									
650	Unload - S12	Thu 24.04.14	Thu 24.04.14	0,5 days	Scaricare - S12									
651	Connect to CC - S12	Thu 24.04.14	Sat 26.04.14	1,5 days	Collegamento a CC - S12									
652	Install SB sponson - S13	Sat 26.04.14	Tue 29.04.14	3,5 days	Installazione cassone - S13									
653	Unload - S13	Sat 26.04.14	Sun 27.04.14	1,5 days	Scaricare - S13									
711	Finalisation of connections of strand jacks to CC	Sat 26.04.14	Sun 22.06.14	57 days	Finalizzazione delle connessioni dei martinetti esterni ai cavi da ø86mm									
713	Hook up S16, BCS hookups - S12	Sat 26.04.14	Mon 28.04.14	2 days										
753	BCS installations on CC prior to refloat	Sun 01.12.13	Fri 20.06.14	201 days										
760	Various systems	Sun 02.03.14	Fri 13.06.14	103,5 days										
770	Cables	Mon 13.01.14	Sat 26.04.14	103 days										
791	ROC	Wed 26.02.14	Fri 16.05.14	79 days										
795	Software & IT	Wed 05.03.14	Fri 20.06.14	107 days										
815	Installation of main air system on CC	Sun 01.12.13	Mon 21.04.14	141 days										
836	3" Hoses	Mon 14.04.14	Mon 19.05.14	35,5 days										
839	Sponsons Commissioning	Thu 20.02.14	Thu 08.05.14	77,5 days										
860	BCS Mitigation on PS sponsons	Tue 22.04.14	Fri 09.05.14	17 days										
863	Dismantle P9 valves	Tue 22.04.14	Fri 25.04.14	3 days										