

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 1/27
---	--	--------------	-----------

Redatta da: Costa Crociere	Luogo: Isola del Giglio	Data: 05/04/2014
Destinatari: Osservatorio di monitoraggio		
Titolo: Rapporto settimanale per Osservatorio di monitoraggio		

Attività svolte – Isola del Giglio, 29 marzo – 04 aprile

29/03/2014:

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; avviata l'installazione delle centraline idrauliche PPU 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; continua 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; continua la preparazione alla rimozione del sistema di ritenuta di prua; continua l'installazione delle valvole sui cassoni installati sulla fiancata sinistra della nave.

Livorno: completata l'installazione delle coperture dei cavi sui cassoni S4 e S6; effettuata la saldatura dei supporti per la rotazione sui cassoni P14 e P15; effettuata l'installazione dei golfari sul cassone S14; effettuata la saldatura dei golfari sul cassone S14; effettuata l'installazione dei tubi guida sul cassone S6.

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 e ecotossicologia). Inviati all'Osservatorio i risultati del test sulla schiuma poliuretanic.

30/03/2014:

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; continua l'installazione delle centraline idrauliche PPU sulla Costa

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 2/27
---	--	--------------	-----------

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 degli “swivel pins” alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto; continua 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; continua la preparazione alla rimozione del sistema di ritenuta di prua; continua l’installazione delle valvole sui cassoni installati sulla fiancata sinistra della nave.

Livorno: continua l’assemblaggio dei martinetti idraulici.

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne alla Concordia e sulle acque esterne (chimica e ecotossicologia). Preparazione dei documenti relativi alla componente ambientale da inserire nel manuale operativo della WP7 da inviare all’Osservatorio. Preparazione della relazione sullo stato del monitoraggio ambientale al 26.3.14 da inviare all’Osservatorio.

31/03/2014:

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; continua l’installazione delle centraline idrauliche PPU 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; continua 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; continua la preparazione alla rimozione del sistema di ritenuta di prua; completata l’installazione delle valvole sui cassoni installati sulla fiancata sinistra della nave.

Livorno: effettuata la saldatura dei golfari sul cassone S15 e S14; effettuata l’installazione delle coperture dei cavi sul cassone S6; effettuata l’installazione dei corrimano sul cassone S1; effettuata l’installazione delle estensioni dei tubi guida sul cassone S6; effettuato l’assemblaggio dei martinetti sui cassoni S4 e S6; effettuata la rimozione delle impalcature dal cassone S4.

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne e le acque esterne (chimica e ecotossicologia) alla Concordia. Preparazione dei documenti relativi alla componente ambientale da inserire nel manuale operativo della WP7 da inviare all’Osservatorio. Preparazione della relazione sullo stato del monitoraggio ambientale al 26.3.14 da inviare all’Osservatorio. Prelievo di acqua dagli sponsons del lato sinistro P12 e P13 per le analisi chimiche prima del loro rilascio, previsto per la fase di galleggiamento.



Rimozione Costa Concordia

Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 3/27

01/04/2014:

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 arriva in area di lavoro rimorchiato da rimorchiatore Sean Cristopher; pontone Micourier 2 a Livorno per imbarco cassoni S11 e S12; continuano le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia ed effettuato il test di pressione; continua l'installazione delle centraline idrauliche PPU 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; completata l'installazione del rinforzo del ginocchio dello scafo (bilge plates) sulla ordinata 48 della fiancata di dritta della Costa Concordia; continua la preparazione alla rimozione del sistema di ritenuta di prua; avviata la preparazione alla disconnessione del sistema di ritenuta del relitto collegato alle torri.

Livorno: effettuato il trasferimento del cassone S12 sul pontone Micourier 2 per successivo trasferimento nel cantiere di Carrara; effettuata la saldatura dei golfari sul cassone S15; effettuata la rimozione delle impalcature dal cassone S6; effettuata l'installazione delle piastre sul cassone S7; effettuata l'installazione dei corrimano sul cassone S1; effettuata l'installazione del sistema di controllo della zavorra sul cassone S1; effettuata l'installazione delle valvole da 12" sul cassone S1; effettuata l'installazione delle estensioni dei tubi guida sul cassone S6.

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne e le acque esterne (chimica e ecotossicologia) alla Concordia. Preparazione dei documenti relativi alla componente ambientale da inserire nel manuale operativo della WP7 da inviare all'Osservatorio. Preparazione della relazione sullo stato del monitoraggio ambientale al 26.3.14 da inviare all'Osservatorio. Arrivata l'autorizzazione all'impiego della schiuma poliuretanic, con una serie di attività di monitoraggio da mettere in atto durante i lavori. Prelievo di acqua dallo sponson del lato sinistro P6 per le analisi chimiche prima del loro rilascio, nella fase di galleggiamento.

02/04/2014:

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 Sean Cristopher a Porto Santo Stefano causa previsto peggioramento delle consizioni meteo marine; pontone Micourier 2 a Livorno per imbarco cassoni S11 e S12; continuano le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continua l'installazione delle centraline idrauliche PPU 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; completata l’installazione del rinforzo del ginocchio dello scafo (bilge plates) sull’ordinata 48 della fiancata di dritta della Costa Concordia; avviata la preparazione all’installazione del rinforzo del ginocchio dello scafo sull’ordinata 56 della fiancata di dritta della Costa Concordia; continua la preparazione alla rimozione del sistema di ritenuta di prua; avviata la disconnessione del sistema di ritenuta del relitto collegato alle torri.

Livorno: effettuato il trasferimento del cassone S11 sul pontone Micourier 2 per trasferimento nel cantiere di Carrara; effettuato il rizzaggio del cassone S12 sul pontone S12; effettuata l’installazione delle estensioni dei tubi guida sul cassone S4; effettuata l’installazione degli “swivel” sul cassone S8; effettuata la saldatura delle piastre S9; effettuata l’installazione del sistema di controllo della zavorra sul cassone S1 e S5; effettuata la rimozione delle impalcature dal cassone S6; effettuata la saldatura dei golfari sul cassone S15; effettuata l’installazione dei corrimano sul cassone S2; effettuata l’installazione delle valvole da 12” sul cassone S2; effettuata la saldatura dei supporti per la rotazione sul cassone P14.

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne e le acque esterne (chimica e ecotossicologia) alla Concordia. Preparazione dei documenti relativi alla componente ambientale da inserire nel manuale operativo della WP7 da inviare all’Osservatorio. Preparazione della relazione sullo stato del monitoraggio ambientale al 26.3.14 da inviare all’Osservatorio. Preparazione delle attrezzature e delle procedure per le attività di monitoraggio durante la prima fase di iniezione di schiuma poliuretanicca nei sacchi in prossimità del bumper corrispondente al cassone S3.

03/04/2014:

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 Sean Christopher a Porto Santo Stefano causa previsto peggioramento delle condizioni meteo marine; pontone Micourier 2 a Livorno per imbarco cassoni S11 e S12; continuano le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continua l’installazione delle centraline idrauliche PPU 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 l’installazione del rinforzo del ginocchio dello scafo sull’ordinata 56 della fiancata di dritta della Costa Concordia; continua la preparazione alla rimozione del sistema di ritenuta di prua; continua la disconnessione del sistema di ritenuta del relitto collegato alle torri.



Rimozione Costa Concordia

Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 5/27

Livorno: effettuata l'installazione dei corrimano sul cassone S1, effettuata l'installazione delle valvole da 12" sul cassone S2; effettuato il rizzaggio del cassone S11 sul pontone Micourier 2; continua l'assemblaggio dei martinetti idraulici; effettuata l'installazione del sistema di controllo della zavorra e di area compressa sul cassone S1; effettuata l'installazione delle coperture dei cavi sul cassone S5; effettuata l'installazione delle guide dei cavi sul cassone S4.

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne e le acque esterne (chimica e ecotossicologia) alla Concordia. Preparazione dei documenti relativi alla componente ambientale da inserire nel manuale operativo della WP7 da inviare all'Osservatorio. Preparazione della relazione sullo stato del monitoraggio ambientale al 26.3.14 da inviare all'Osservatorio. Preparazione delle attrezzature e delle procedure per le attività di monitoraggio durante i lavori con la schiuma poliuretana. Completata la ENVID (Environmental Impact Identification) per la fase WP7.

04/04/2014:

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 Sean Christopher a Porto Santo Stefano causa previsto peggioramento delle condizioni meteo marine; pontone Micourier 2 a Livorno per imbarco cassoni S11 e S12; continuano le operazioni di installazione del sistema di controllo della zavorra dei cassoni sulla Costa Concordia; continua l'installazione delle centraline idrauliche PPU 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; continua l'attività di l'installazione del rinforzo del ginocchio dello scafo sull'ordinata 56 della fiancata di dritta della Costa Concordia; continua la preparazione alla rimozione del sistema di ritenuta di prua; continua la disconnessione del sistema di ritenuta del relitto collegato alle torri.

Livorno: effettuata la saldatura dei supporti per la rotazione sul cassone P14; effettuata l'installazione delle estensioni dei tubi guida sul cassone S6; effettuato il test di pressione sul cassone S9; continua l'assemblaggio dei martinetti idraulici.

Ambientale

Proseguono le analisi di laboratorio sulle acque interne e le acque esterne (chimica e ecotossicologia) alla Concordia. Preparazione dei documenti relativi alla componente ambientale da inserire nel manuale operativo della WP7 da inviare all'Osservatorio. Preparazione della relazione sullo stato del monitoraggio ambientale al 26.3.14 da inviare all'Osservatorio. Preparazione delle attrezzature e delle procedure per le attività di monitoraggio durante i lavori con la schiuma poliuretana.

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 6/27
---	--	--------------	-----------

Attività previste – Isola del Giglio 05-11 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 degli "swivel pins" alle catene in preparazione al rigalleggiamento del relitto; prevista l'installazione dei rinforzi del ginocchio dello scafo (bilge plate) sull'ordinata 64 della fiancata di dritta della Costa Concordia; previsto l'avvio delle operazioni di rimozione del sistema di ritenuta di prua; previsto il proseguimento delle operazioni per la disconnessione delle catene di ritenuta delle torri; prevista l'iniezione della schiuma poliuretana all'interno dei sacchi installati tra la fiancata destra del relitto ed il respingente S4 come da autorizzazione dell'Osservatorio.

Attività ambientale

Previsto il monitoraggio delle acque durante il riempimento dei sacchi nei respingenti con la schiuma poliuretana. Invio del Rapporto sullo stato del monitoraggio ambientale al 26.3.14 all'Osservatorio. Completamento dei risultati delle analisi sulle acque interne alla Concordia.

	Rimozione Costa Concordia Relazione Settimanale	Rev.0	Pag. 7/27
---	--	--------------	-----------

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, il collegamento dei "swivel pins" alle catene, l'installazione dei rinforzi del ginocchio dello scafo (bilge plates) sull'ordinata 48 della fiancata di dritta della Costa Concordia ed il completamento dell'installazione delle valvole sui cassoni installati sul lato sinistro della Costa Concordia.

E' inoltre iniziata la rimozione dei sistemi impiegati durante l'inverno per assicurare una maggiore stabilità del relitto, avviando la disconnessione del sistema di ritenuta del relitto dalle torri e la preparazione alla rimozione del sistema di ritenuta di prua.

Sono nel frattempo proseguite nel cantiere di Livorno le operazioni di allestimento dei cassoni di spinta e la preparazione al trasferimento dei cassoni presso il cantiere di Carrara.

Il giorno 05 aprile verrà avviata l'attività di iniezione della schiuma poliuretanic in conformità ai requisiti espressi dall'Osservatorio, all'interno dei sei sacchi in corrispondenza al bumper S4.

In corso di preparazione la documentazione relativa alla richiesta di autorizzazione per l'installazione dei cassoni di spinta sul lato di dritta.

Previsioni meteorologiche per il periodo 05-11 aprile 2014

Emissione: Venerdì 04 Marzo, ore 10:00

Sabato 5 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: inizialmente parzialmente nuvoloso con possibili residui brevi rovesci; sereno dal pomeriggio.

vento: tra debole e moderato da nord.

mare: tra poco mosso e mosso in attenuazione.

temperature: stazionarie comprese tra 14 e 18 °C.

Domenica 6 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: sereno o poco nuvoloso.

vento: tra debole e moderato da nord.

mare: poco mosso.

temperature: in ulteriore aumento le massime, fino a 20 °C e oltre.

Lunedì 7 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: sereno.

vento: debole o moderato di Maestrale (nord-ovest).

mare: poco mosso.

temperature: stazionarie su valori gradevoli.

Martedì 8 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: sereno o poco nuvoloso.

vento: debole variabile.

mare: calmo o poco mosso.

Temperature: in ulteriore lieve aumento.

Mercoledì 9 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: poco nuvoloso.

vento: debole settentrionale.

mare: calmo o poco mosso.

temperature: stazionarie su valori gradevoli.

Giovedì 10 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: sereno o velato.

vento: debole settentrionale.

mare: calmo o poco mosso.

temperature: stazionarie su valori gradevoli.

Venerdì 11 Aprile 2014

stato del cielo e fenomeni: velato.

vento: debole tendente a disporsi di Scirocco rinforzando in serata.

mare: poco mosso.

temperature: stazionarie o in lieve calo.



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 9/27

Presenze (al 04 aprile):

Totale persone coinvolte nel progetto attualmente all'Isola del Giglio **271**, di cui:

- a bordo dei mezzi navali: **84**
- a terra: **187**

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. 10/27

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 2	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	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 Sean Christopher	Attività di supporto ed assistenza mezzi maggiori	
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. 12/27

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

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

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

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



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 16/27

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



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 17/27

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



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 18/27

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



Rimozione Costa Concordia
Relazione Settimanale

Rev.0

Pag. 19/27

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	
	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	

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	

ALLEGATO 3



*Sopra: installazione rinforzo del ginocchio 48
Sotto: operazioni di connessione catena 40 con swivel pin*



ALLEGATO 3



*Sopra: Sistema di controllo della zavorra dei cassoni sul ponte 10 della Costa Concordia
Sotto: Cassone S12 e S11 a bordo del pontone Micourier 2 a Livorno*

