	<b>Resoconto Settimanale Fase WP9</b>	<b>Rev.0</b>	Pag. 1/8
---	---	--------------	----------

<b>Redatta da: Costa Crociere</b>	<b>Luogo: Isola del Giglio</b>	<b>Data: 11/08/2014</b>
<b>Destinatari: Osservatorio di monitoraggio</b>		
<b>Titolo: Resoconto settimanale per Osservatorio di monitoraggio</b>		

## Attività svolte

### Attività di cantiere

Il giorno 23 Luglio 2014 il relitto della Costa Concordia ha lasciato l'Isola del Giglio diretto al porto di Genova Voltri, scortato dal convoglio predisposto per il trasferimento. Immediatamente dopo l'allontanamento è stato implementato il servizio di sorveglianza di 24h, attraverso l'utilizzo di imbarcazioni dedicate, così come previsto nel documento denominato WP9a.

Su richiesta delle Autorità, il giorno 24 Luglio 2014 le attività preparatorie alla rimozione delle 11 torri "holdback" sono state limitate al fine di consentire lo svolgimento in sicurezza delle operazioni subacquee condotte da parte degli Organi Istituzionali preposti; il giorno 25 Luglio, su richiesta delle Autorità preposte alle ricerche (Soggetto Attuatore e Vigili del Fuoco), le attività di cantiere sono state sospese completamente al fine di evitare qualsiasi tipo di interferenza con le operazioni SAR previste.

Le operazioni preparatorie sono riprese pienamente il giorno 26 Luglio 2014.

Le attività preliminari per la rimozione delle "holdback towers" installate nello specchio di mare antistante Punta Gabbianara, consistevano nella rimozione dei materiali depositatisi in prossimità delle stesse e dei sistemi di ormeggio utilizzati per l'ormeggio della Costa Concordia durante le operazioni di rigalleggiamento.

A causa delle cattive condizioni meteo marine, è stato possibile rimuovere la prima torre il giorno 30 Luglio 2014. Il giorno 02 agosto 2014 è stata terminata l'attività di rimozione delle torri e le stesse trasferite presso il porto di Piombino per la successiva spedizione alla sede del produttore non trattandosi di rifiuto.

Il Consorzio Titan/Micoperi ha inoltre provveduto a rimuovere il sistema di panne di contenimento predisposto per il "refloating" ed avviata la rimozione di alcuni dei container posizionati sul molo Galli, limitando notevolmente l'ingombro degli spazi.

Dal giorno 26 Luglio si è inoltre provveduto a rimuovere, dal fondale marino, i restanti sistemi di ormeggio utilizzati durante il rigalleggiamento tra cui cavi, catene ed ancore.

Al rientro del pontone Ciclope, in data 29 Luglio, sono state avviate le attività preparatorie necessarie per effettuare le prove di rimozione dei grout bags.

Il giorno 08 agosto sono state avviate le attività sperimentali di sollevamento dei grout bags e ad oggi è stato effettuato il sollevamento di 9 sacchi. Il report relativo ai primi due giorni di attività, elaborato dal Consorzio Titan/Micoperi, è in corso di traduzione.

**Attività ambientale**

Durante tutto il periodo del refloating, dal 14 al 22 luglio è stato eseguito il monitoraggio della qualità delle acque, come previsto dal Piano di monitoraggio concordato con ARPAT e ISPRA in base alle indicazioni della Conferenza dei Servizi e dell'Osservatorio. I campionamenti hanno interessato le acque esterne, con prelievi nelle 6 stazioni previste e a 2 profondità, anche se a volte non è stato possibile effettuare tutti i campionamenti a causa delle non favorevoli condizioni meteo o del traffico navale. In totale sono stati effettuati 92 campioni. A questi si aggiungono i prelievi effettuati il giorno 14 (all'inizio delle operazioni di refloating) e il giorno 22 (giorno primo della partenza) in 4 stazioni a 2 profondità per le indagini eco tossicologiche. L'analisi in Laboratorio dei campioni è quasi completata e i dati saranno diffusi nei prossimi giorni. Contemporaneamente è stato effettuato il monitoraggio della dinamica delle masse d'acqua e della torbidità e quello relativo ai rumori subacquei e alla presenza dei mammiferi marini.

Durante il trasferimento a Genova è stato eseguito il monitoraggio previsto dal "Piano di Monitoraggio durante il Trasferimento". Il giorno 23 è stato prelevato un campione d'acqua (a 2 profondità) subito dopo la partenza della nave e poi un altro campione nel tardo pomeriggio, seguendo il convoglio a bordo del rimorchiatore Afon Cefni. I campionamenti durante il viaggio sono stati effettuati a prua del convoglio ("bianco" di riferimento) e poi nello stesso punto, dopo il passaggio del convoglio stesso, in superficie e a 15 m di profondità. In totale sono stati effettuati 38 campioni. Le analisi sono in corso e i risultati saranno diffusi nei prossimi giorni. A bordo dell'Afon Cefni è stato effettuato anche il previsto monitoraggio della dinamica delle masse d'acqua e delle caratteristiche fisiche della colonna d'acqua mediante sonda multi parametrica. Il monitoraggio dei rumori subacquei prodotti dal convoglio e l'avvistamento dei mammiferi marini è stato regolarmente effettuato durante tutto il tragitto a bordo della imbarcazione Kindan. L'imbarcazione, come richiesto, era anche dotata del sistema REPCET. Prima dell'arrivo a Genova sono stati prelevati dalla poppa della Concordia i campionatori passivi posizionati, in accordo con ISPRA, in tre differenti punti. Analogamente sono stati prelevati quelli posizionati sulla Kindan, come bianco di riferimento.

Ad una settimana dalla rimozione della Concordia nel sito del Giglio sono stati effettuati i previsti campionamenti per la qualità delle acque (6 stazioni a 2 profondità), la ecotossicologia nelle acque (4 stazioni a 2 profondità) e nei sedimenti (6 stazioni), e i campionamenti per la valutazione dei popolamenti fito e zooplanctonici. Sono stati inoltre raccolti i mitili dalle 3 stazioni di "Mussel Watch" presenti nell'area e sostituiti con nuovi individui. Tutte le analisi sono in corso.

Dal primo agosto sono partite le attività previste dalla Fase WP9a. In particolare dal giorno 1 al 3 agosto si è pianificata la serie di rilievi da effettuare mediante ROV e immersioni subacquee sulla Posidonia e sul Coralligeno. Analogamente si è preparato il piano di dettaglio per le indagini multibeam. Causa anche le non favorevoli condizioni meteo, le attività avranno inizio il giorno 4 agosto, con i primi rilievi ROV e le immersioni sulla Posidonia (punto 3.3 del Piano WP9a).

Il giorno 4 agosto rilievi in immersione sulla Posidonia nelle 3 stazioni di "balisages" denominate B1\_St1, St2, St3 e St4. Poi nelle stazioni B1\_St5, B1\_St6 e B1\_st7 e nelle stazioni B2\_St1, B2\_St2 e B2\_St3 (tra la spiaggia del Demo's e la M61). Transetti n. 1 e n. 2 con videocamera trainata dalla spiaggia del Demo's alla M61 per monitoraggio Posidonia. Primo survey con ROV sulla zona dei grout bags.

Mob dell'imbarcazione Calafuria per supporto alle attività di monitoraggio.

Il giorno 5 agosto riprese video con videocamera trainata nella zona compresa tra la spiaggia del Demos e la M61 (effettuati transetti da n. 3 a n. 8, fino a 50 m di profondità). Mob del team Codevintec e preparazione attrezzature per rilievi multibeam. Mod del video operatore subacqueo e preparazione delle attrezzature subacquee e video in HD per i rilievi profondi. Misure di densità dei fasci di Posidonia nelle stazioni di balisages n. B6\_St. 11, St.12, St.13 e St.14 e B7 (St.1, St.2) (area Cala di Mezzo).

Il giorno 6 agosto nella mattina rilievi in immersione subacquea sui grout bags, partendo da sud verso nord e poi tornando indietro da nord verso sud nella zona di contatto tra il fondale roccioso e i grout bags. Nel pomeriggio immersione nella zona ex prua della Concordia per monitoraggio dei fondali, del sedimento e del debris. In mattinata messa a punto attrezzature e calibrazione strumenti multibeam. Nel pomeriggio prima parte dei rilievi multibeam.

Il giorno 7 agosto rilievi in immersione subacquea con riprese video HD sul promontorio roccioso più meridionale di Punta della Gabbianara per monitoraggio stato del Coralligeno, dei sedimenti e dei debris profondi. Proseguono i rilievi multibeam.

Il giorno 8 agosto rilievi in immersione con riprese video HD nella zona ex poppa della Concordia, sotto le piattaforme e sui fondali mobili presenti a partire dalle piattaforme fino a 80 m di profondità. Rilievi in immersione subacquea nella zona "ex Pioneer" per monitoraggio Posidonia nella zona delle valve dei mitili morti. Completamento delle analisi preliminari del rilievo multibeam. Demob del team Codevintec. Demob dell'operatore subacqueo profondo.

Il giorno 9 agosto survey sulle praterie di Posidonia; misure di densità dei fasci di Posidonia nelle stazioni di balisages di Cala Cupa. Rilievi in immersione subacquea nella zona "ex Pioneer" per monitoraggio Posidonia nella zona dove sono depositate le valve dei mitili morti.

Il giorno 10 agosto survey mediante ROV dei fondali sottostanti le piattaforme e nelle aree adiacenti per valutare lo stato dei fondali e la presenza di rifiuti e sedimento. Survey sulle praterie di Posidonia: misure di densità dei fasci di Posidonia nell'area.

Il giorno 11 agosto rilievo video HD in immersione sui fondali del promontorio più settentrionale di Punta della Gabbianara per valutare lo stato del coralligeno, e la presenza di rifiuti e sedimento.

## **Attività previste**

### **Attività cantieristica**

Previsto il proseguimento delle attività di caretaking, sorveglianza e gestione del sito come descritto nel manuale WP9a.

Prevista prosecuzione dei test di sollevamento dei grout bags.

### **Attività ambientale**

Nei prossimi giorni sono previsti il monitoraggio continuo dei test per la rimozione dei grout bags per mezzo di ROV a bordo del Ciclope, rilievi in immersione per monitoraggio Posidonia e Coralligeno, indagini sui sedimenti e sui debris.



## **Resoconto Settimanale Fase WP9**

**Rev.0**

**Pag. 5/8**

### **ALLEGATI:**

- ALL. 1 – Tabella lista mezzi e loro impiego
- ALL. 2 – Foto

	<b>Resoconto Settimanale Fase WP9</b>	<b>Rev.0</b>	Pag. 6/8
---	---	--------------	----------

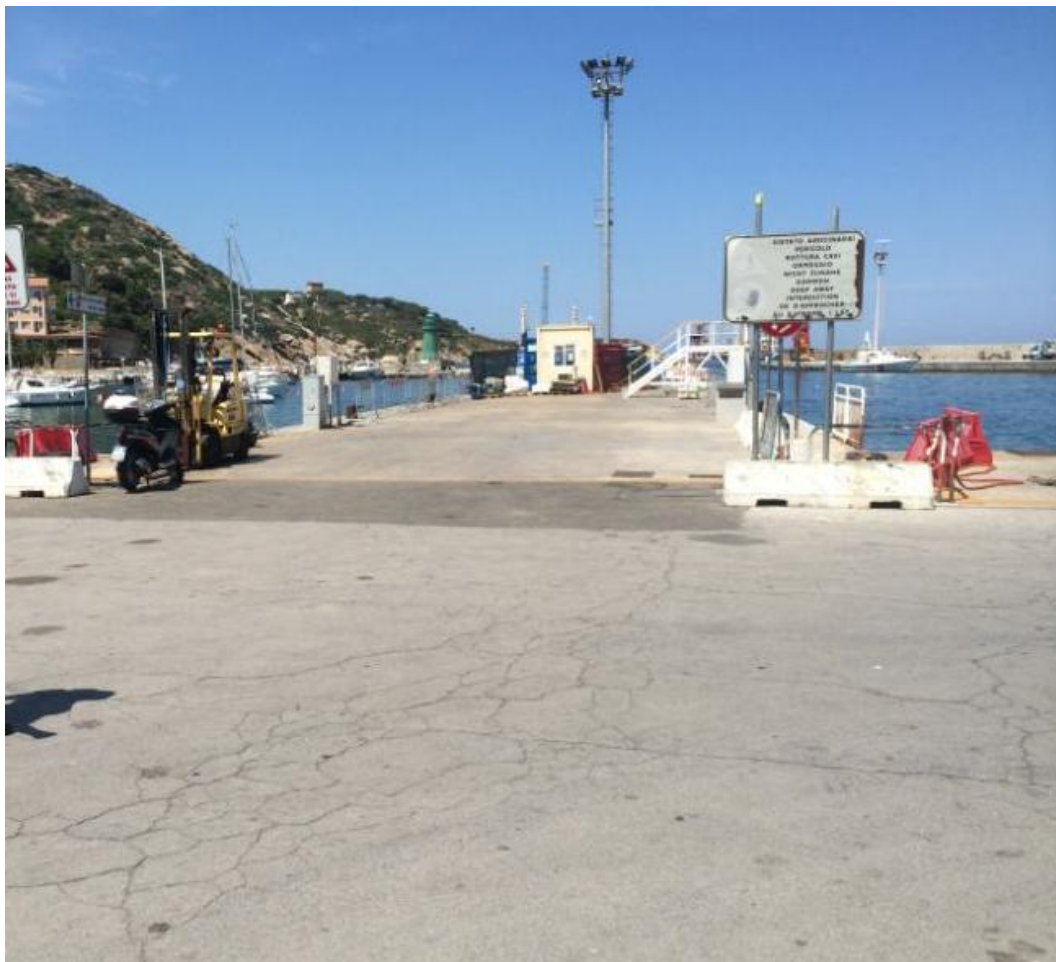
<b>ALLEGATO 1</b>
-------------------

UNITA'	ATTIVITA'	NOTE
M/P Vincenzo Cosentino	Logistica, attività rimozione torri holdback	
M/P Ciclope	Logistica, attività supporto rimozione grout bags	
Pontone d'appoggio Micoperi 61	Logistica, attività supporto caretaking, attività di carpenteria varie	
Rim.re Voe Earl	Attività di supporto ed assistenza mezzi	
Rim.re Buccaneer	Attività di supporto	
Rim.re Franco P.	Attività di supporto ed assistenza	
Consorzio Giglio	Imbarcazioni minori per attività di caretaking e sorveglianza area	
M/N Immacolata Madre	Attività di supporto caretaking	
Pontone Navalmare2	Attività di supporto rimozione torri holdback	

**ALLEGATO 2**



*Sopra: sollevamento ultima sezione torre n.1    Sotto: banchina "Molo Galli" dopo rimozione container*



*Prove di sollevamento dei grout bags*

