

<b>CONTRACTOR</b> 	<b>PROJECT</b> <b>WP9 SITE REMEDIATION PROJECT</b>	<b>COMPANY</b> 
	Doc. n. RMAO 53: 01 – 15 Marzo 2017	Rev 00

## RAPPORTO MONITORAGGIO AMBIENTALE PER L'OSSERVATORIO



**N#053: Periodo 01 - 15 Marzo 2017**

Work Number	Document	Number	Site	Revision	Sheets
22429	RMAO	53	Isola del Giglio	00	9

00	Emesso per approvazione	GDA	16/03/17	SDR	16/03/17	CP	17/03/17		
Revision	Revision description	Originator	Date	Checked	Date	Approved	Date	Approved	Date
REVISION STATUS			SUBCONTRACTOR				COMPANY		

<p>CONTRACTOR</p> 	<p>PROJECT</p> <p><b>WP9: SITE REMEDIATION PROJECT</b></p>	<p>COMPANY</p> 
<p>Doc. n. RMAO 53: 01-15 Marzo 2017</p>		<p>Rev 00</p>

## Isola del Giglio, 01-15 Marzo 2017

**01/03/2017**

Proseguono le attività di rimozione dei sedimenti per opera dei divers Micoperi. Il personale CIBM è a bordo per verificare lo stato del fondale e monitorare i lavori in corso.

**02/03/2017**

Proseguono le attività di rimozione dei sedimenti per opera dei divers Micoperi. Nel pomeriggio i tecnici CIBM si recano a bordo per seguire le operazioni di pulizia del fondale ad opera dei divers Micoperi operanti con spingarda ad acqua e sorbona manuale.



Operatore subacqueo con spingarda ad acqua ad elevata pressione e sorbona rimuove il sedimento dal fondale roccioso

**03/04/2017**

Proseguono le attività di rimozione dei sedimenti da parte dei divers Micoperi. Nel pomeriggio i tecnici CIBM si recano a bordo per seguire tramite ROV le operazioni di pulizia nei tratti in cui nei giorni precedenti era stata evidenziata la presenza di resti cementizi più o meno induriti.

<p>CONTRACTOR</p> 	<p>PROJECT</p> <p><b>WP9: SITE REMEDIATION PROJECT</b></p>	<p>COMPANY</p> 
	<p>Doc. n. RMAO 53: 01-15 Marzo 2017</p>	<p>Rev 00</p>

**04/03/2017**

Stand by meteo.

**05/03/2017**

In mattinata riprendono le attività di pulizia del fondale ad opera dei divers Micoperi operanti con sorbona manuale e spingarda. Il personale CIBM e LOC si reca a bordo al fine di monitorare tale attività. In tarda mattinata le operazioni si concentrano nei tratti di fondale in prossimità dei residui dei pali delle piattaforme dove si segnala ancora la presenza di resti cementizi più o meno compatti.



L'operatore subacqueo raccoglie a mano i pezzi di cemento rimasti dopo la sorbonatura.

**06/03/2017**

Continuano le operazioni di pulizia ad opera dei divers Micoperi in prossimità dei pali della piattaforma n. 4. Il personale CIBM, insieme con il rappresentante LOC, si reca a bordo della Micoperi Trenta al fine di monitorare le attività finali di sorbonatura del fondale.

**07/03/2017**

Stand by meteo a causa del forte vento di Grecale.

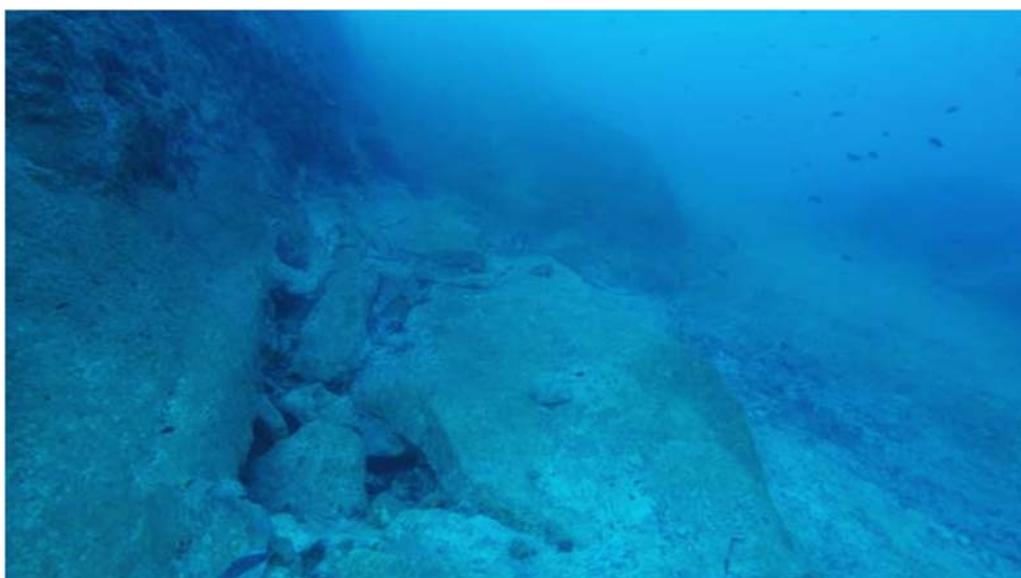
<p>CONTRACTOR</p> 	<p>PROJECT</p> <p><b>WP9: SITE REMEDIATION PROJECT</b></p>	<p>COMPANY</p> 
	<p>Doc. n. RMAO 53: 01-15 Marzo 2017</p>	<p>Rev 00</p>

**08/03/2017**

Nonostante il cattivo tempo, proseguono le attività di pulizia dei fondali nell'area SW profonda da parte dei divers di Micoperi.

**09/03/2017**

Si svolge oggi l'ispezione finale prevista al termine della fase di rimozione dei sedimenti nella SW area profonda. In mattina il personale CIBM (Giandomenico Ardizzone, Andra Belluscio, Daniele Ventura) si reca a bordo della Micoperi Trenta per effettuare un survey per verificare l'esito della pulizia dei fondali nei settori SW-C2 e SW-D2. Mediante l'utilizzo di un ROV sono stati ispezionati i fondali puliti dal sedimento fine e dai resti cementizi. Nel pomeriggio l'ispezione finale è stata condotta in presenza dei rappresentanti dell'Osservatorio (Pierpaolo Giordano e Paola Renzi di ISPRA, Enrico Cecchi di ARPAT). Viene eseguito un survey mediante ROV in una parte della zona meridionale (settore SW-C2) per verificare lo stato di pulizia sui fondi mobili. Inoltre vengono prelevati 6 campioni di sedimento in 6 stazioni localizzate nello stesso settore. I 6 campioni sono stati effettuati in doppio da CIBM e ISPRA così che potranno essere inviati presso i rispettivi laboratorio per le analisi mineralogiche e granulometriche. Questi campioni si aggiungono ai 12 campioni già prelevati da Micoperi nei giorni scorsi.



Il fondale roccioso ripulito dai sedimenti nella zona nord della Gabbianara.

<p>CONTRACTOR</p> 	<p>PROJECT</p> <p><b>WP9: SITE REMEDIATION PROJECT</b></p>	<p>COMPANY</p> 
	<p>Doc. n. RMAO 53: 01-15 Marzo 2017</p>	<p>Rev 00</p>



Il fondale sabbioso ripulito dai sedimenti e dal cemento nella zona sud della Gabbianara.

Durante la notte vengono rimossi alcuni pezzi di cemento rilevati durante il survey odierno. L'ispezione ufficiale proseguirà nella giornata di domani.

### **10/03/2017**

In mattinata i rappresentanti di ISPRA, insieme al personale CIBM, si recano a bordo della Micoperi Trenta per effettuare le ispezioni finali tramite ROV al fine di valutare il corretto completamento dell'attività di pulizia dei fondali. I due settori oggetto del survey odierno (SW-C2 e SW-D2) vengono percorsi disegnando dei transetti di direzione N-S. Al termine di questo survey ROV viene effettuato il rilievo video HD mediante operatore subacqueo munito di autorespiratore a circuito chiuso (Rebreather). L'operatore (Roberto Rinaldi), partendo dall'estremità N dell'area di cantiere, ha percorso i settori oggetto del survey in direzione S alla profondità media di 35 m. L'elevata qualità delle immagini permetterà una valutazione più accurata dello stato dei fondali in esame. Il ROV, dotato di sistema di posizionamento, ha guidato l'operatore durante l'immersione, permettendo una corretta georeferenziazione delle immagini.

Il survey evidenzia una soddisfacente pulizia dei fondali operata da Micoperi. Si rimane in attesa delle analisi sui sedimenti eseguiti in doppio con ISPRA. Rimangono sul fondale e in alcune cavità tra la roccia gradini di cemento duro la cui rimozione richiederebbe l'impiego del martello pneumatico. L'Osservatorio ha escluso tale attività in quanto rischierebbe di danneggiare ulteriormente il granito

<p>CONTRACTOR</p> 	<p>PROJECT</p> <p><b>WP9: SITE REMEDIATION PROJECT</b></p>	<p>COMPANY</p> 
	<p>Doc. n. RMAO 53: 01-15 Marzo 2017</p>	<p>Rev 00</p>

naturale e d'altra parte il cemento consolidato è materiale inerte che in breve può essere colonizzato da organismi marini.



Il ROV Falcon che ha guidato l'operatore subacqueo durante l'immersione.

### **11/03/2017**

Il personale CIBM è impegnato nell'elaborazione delle immagini acquisite nei giorni scorsi durante il survey ufficiale con l'Osservatorio e nella stesura del rapporto finale.

La Micoperi Trenta inizia le operazioni di disormeggio in vista del trasferimento a Porto S. Stefano. Qui sono previste alcune attività di logistica prima della partenza per Piombino dove sarà effettuato il cambio di configurazione dell'impianto per le immersioni in alto fondale e dell'impianto di trattamento dei sedimenti per la prossima pulizia delle aree più profonde.

### **12/03/2017**

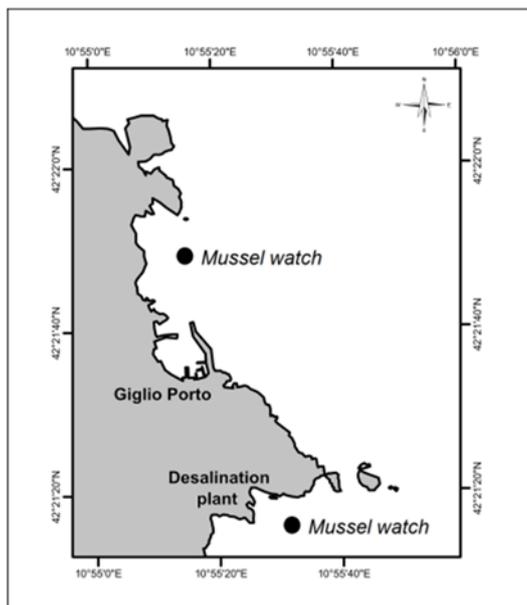
Prosegue la preparazione del materiale video e del testo del rapporto finale sulla ispezione effettuata il 9 e 10 marzo scorso. Nel primo pomeriggio viene completato il disormeggio della Micoperi Trenta, che subito dopo lascia l'isola del Giglio diretta verso Porto S. Stefano.

### **13/03/2017**

Durante la mattinata il personale CIBM provvede alla rimozione mensile dei cestelli contenenti i mitili

<p>CONTRACTOR</p> 	<p>PROJECT</p> <p><b>WP9: SITE REMEDIATION PROJECT</b></p>	<p>COMPANY</p> 
	<p>Doc. n. RMAO 53: 01-15 Marzo 2017</p>	<p>Rev 00</p>

nelle due stazioni adibite al "Mussel Watch" (Cannelle e Cala della Ficiaccia). I campioni vengono inviati ai laboratori di Livorno per le analisi sul bioaccumulo di inquinanti. Nel pomeriggio continua la lavorazione dei filmati acquisiti durante i survey dei giorni scorsi.

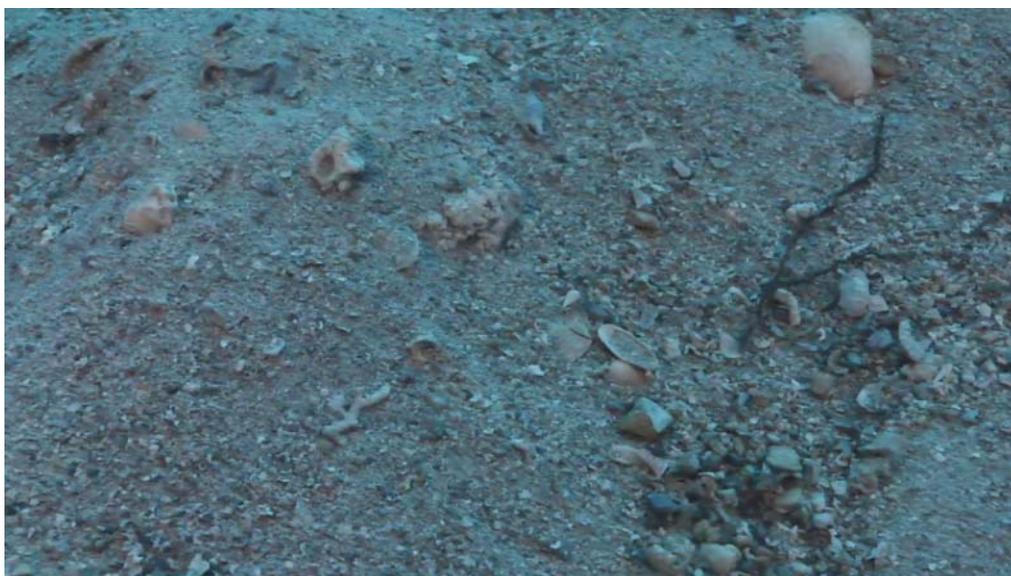


La posizione delle due stazioni all'interno e all'esterno dell'area di cantiere adibite al "Mussel Watch".

**14/03/2017**

Il personale CIBM è impegnato nel montaggio dei video acquisiti durante il survey ufficiale avvenuto il 9 e 10 marzo 2017. Le immagini acquisite mediante ROV ed operatore subacqueo sono visionate ed associate alla traccia registrata con il sistema di posizionamento.

<p>CONTRACTOR</p> 	<p>PROJECT</p> <p><b>WP9: SITE REMEDIATION PROJECT</b></p>	<p>COMPANY</p> 
	<p>Doc. n. RMAO 53: 01-15 Marzo 2017</p>	<p>Rev 00</p>



L'aspetto del fondale sabbioso in un tratto del settore SW-C2.

**15/03/2017**

Nella giornata di oggi il rapporto finale sul survey ufficiale effettuato da CIBM nei giorni scorsi è stato inviato a LOC e a COSTA per condivisione prima di essere inviato all'Osservatorio. Nei prossimi giorni sono attesi il rapporto di ISPRA e i risultati delle analisi granulometriche e mineralogiche.



Scalino di matte morta alla profondità di circa 30 m e il fondale sabbioso puliti da sedimenti fini e cemento.

<p>CONTRACTOR</p> 	<p>PROJECT</p> <p><b>WP9: SITE REMEDIATION PROJECT</b></p>	<p>COMPANY</p> 
	<p>Doc. n. RMAO 53: 01-15 Marzo 2017</p>	<p>Rev 00</p>

#### ATTIVITA' PREVISTE PER I PROSSIMI 15 GIORNI

E' prevista la rimessa in opera dei mitili nelle due stazioni di "mussel watch" poste all'interno e all'esterno dell'area di cantiere e a due diverse profondità. Previsto il prelievo dei sedimenti dalle trappole per la misura mensile dei flussi di sedimento. Previsto il campionamento di specie ittiche mediante motopesca professionali all'interno e all'esterno dell'area di cantiere per la misura del bioaccumulo nel tessuto. La Micoperi Trenta si sposterà da Porto S. Stefano verso il porto di Piombino per montare l'impianto per le immersioni in saturazione e il nuovo sistema di trattamento dei sedimenti.