

COMMITTENTE



**ARSENALE MILITARE MARITTIMO
AUGUSTA**
Reparto Amministrativo
Sezione Attività Negoziale – Nucleo Contratti ed Economie

PROGETTAZIONE



IM.06.2017 - Attività di redazione della Relazione Tecnica di Valutazione dei rischi, Mappatura ed Inventario dei Materiali Pericolosi, Condition Survey dei galleggianti GT 10 (ex-sommergibile Mocenigo) e GT 11 (ex-sommergibile Bagnolini)”

Documento: D5.2
Denominazione: Inventario delle sostanze Pericolose e relativo Certificato di Inventario GT11
Tipo di documento: Contrattuale
Lingua: Italiano - Inglese

La parte I dell'inventario è certificato da organismo riconosciuto.

SCALA
N.R.

File:

Informazioni concernenti la Parte I dell'Inventario dei materiali pericolosi
*Particulars of Part I of the Inventory of Hazardous Materials*Numero di identificazione/verifica della parte I dell'Inventario dei materiali pericolosi¹ 2019/AU/391/01-A
*Part I of the Inventory of Hazardous Materials identification/verification number²***SI CERTIFICA CHE:**
THIS IS TO CERTIFY THAT:

che la nave è stata sottoposta a controllo a norma dell'articolo 8 del Regolamento (UE) n. 1257/2013, e dal controllo risulta che la parte I dell'inventario dei materiali pericolosi è pienamente conforme ai requisiti applicabili di detto Regolamento.

*the ship has been surveyed in accordance with article 8 of the Regulation (EU) n. 1257/2013, and that the survey shows that Part I of the Inventory of Hazardous Materials fully complies with the applicable requirements of that Regulation*Data completamento della visita sulla quale si basa il presente certificato 20 June 2019
*Completion date of the survey on which this certificate is based*Il presente certificato è valido fino al: 19 June 2024*
*This Certificate is valid until:*Rilasciato a: Messina
*Issued at:*il: 20 June 2019
on

Giuseppe Arnaldo Freni

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Freni', written over a horizontal line.

RINA SERVICES S.p.A.

¹ Nota: a norma dell'articolo 9, paragrafo 1, del Regolamento (UE) n. 1257/2013, la parte I dell'inventario dei materiali pericolosi è allegata al presente certificato. La parte I inventario dei materiali pericolosi va compilata conformemente al formato standard che figura negli orientamenti elaborati dall'organizzazione marittima internazionale, se del caso integrati da orientamenti su aspetti specifici del Regolamento (UE) n.1257/2013, quali le sostanze elencate in detto regolamento, ma non nella Convenzione di Hong Kong

² Note: in accordance with Article 9(1) of Regulation (EU) n. 1257/2013, Part I of the Inventory of Hazardous Materials is annexed to this certificate. Part I of the Inventory of Hazardous Materials should be filled in on the basis of the standard format shown in the guidelines developed by the International Maritime Organization, supplemented, where applicable, by guidelines on aspects specific to Regulation (EU) n. 1257/2013, such as substances listed in that Regulation but not in the Hong Kong Convention.

ATTESTAZIONE DI PROROGA DI UN CERTIFICATO VALIDO PER UN PERIDODO INFERIORE A 5 ANNI IN APPLICAZIONE DELL' ARTICOLO 9, PARAGRAFO 5 (*)*ENDORSEMENT TO EXTEND THE CERTIFICATE IF VALID FOR LESS THAN 5 YEARS WHERE ARTICLE 9(5) APPLIES(*)*

La nave è conforme alle pertinenti disposizioni del Regolamento (UE) n. 1257/2013 relativo al riciclaggio delle navi e il certificato, in conformità dell'articolo 9, paragrafo 5, di detto Regolamento, è considerato valido fino al:

This ship complies with the relevant provisions of the Regulation (EU) n. 1257/2013 on ship recycling, and this certificate shall, in accordance with Article 9(5) of that Regulation, be accepted as valid until:

Luogo Place Data Date	Firma e timbro Signature and seal
------------------------------------	--------------------------------------

AUTTORIZZAZIONE IN SEGUITO ALL'ESECUZIONE DEL CONTROLLO DI RINNOVO E IN APPLICAZIONE DELL'ARTICOLO 9, PARAGRAFO 4 (*)*ENDORSEMENT WHERE THE RENEWAL SURVEY HAS BEEN COMPLETED AND ARTICLE 9(4) APPLIES(*)*

La nave è conforme alle pertinenti disposizioni del Regolamento (UE) n. 1257/2013 relativo al riciclaggio delle navi e il certificato, in conformità dell'articolo 9, paragrafo 4, di detto Regolamento, è considerato valido fino al:

This ship complies with the relevant provisions of the Regulation (EU) n. 1257/2013 on ship recycling, and this certificate shall, in accordance with Article 9(4) of that Regulation, be accepted as valid until:

Luogo Place Data Date	Firma e timbro Signature and seal
------------------------------------	--------------------------------------

(*) La presente pagina dell'autorizzazione al controllo è riprodotta ed allegata al certificato, come considerato necessario dall'Amministrazione

this page of the endorsement at survey shall be reproduced and added to the certificate as considered necessary by the Administration

**ATTESTAZIONE DI PROROGA DELLA VALIDITÀ DEL CERTIFICATO FINO AL
RAGGIUNGIMENTO DEL PORTO O DELL'ANCORAGGIO DI CONTROLLO O PER UN PERIODO
DI MORATORIA IN APPLICAZIONE DELL'ARTICOLO 9, PARAGRAFO 7, O L'ARTICOLO 9,
PARAGRAFO 8 (*)**

**ENDORSEMENT TO EXTEND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE UNTIL REACHING THE PORT OR
ANCHORAGE OF SURVEY OR FOR A PERIOD OF GRACE WHERE ARTICLE 9(7) OR 9(8) APPLIES**

Il presente certificato, in conformità dell'articolo 9, paragrafo 7, o dell'articolo 9, paragrafo 8 (***) del Regolamento (UE) n. 1257/2013 relativo al riciclaggio delle navi, è considerato valido fino al:

This certificate shall, in accordance with regulation 9(7) and 9(8) of the Regulation (EU) n. 1257/2013 on ship recycling, be accepted as valid until

Luogo Place	Firma e timbro Signature and seal
Data Date	

**ATTESTAZIONE DI CONTROLLO ADDIZIONALE IN APPLICAZIONE DELL'ARTICOLO 9,
PARAGRAFO 2 (*)**

ENDORSEMENT FOR ADDITIONAL SURVEY WHERE ARTICLE 9(2) APPLIES (*)

In occasione di un controllo addizionale effettuato a norma dell'articolo 8, paragrafo 6, del regolamento (UE) n. 1257/2013 relativo al riciclaggio delle navi, la nave è risultata conforme alle pertinenti disposizioni di detto Regolamento

At an additional survey conducted in accordance with article 8(6) of the Regulation (EU) n. 1257/2013 in the ship recycling, the ship was found to comply with the relevant provisions of that Regulation.

Luogo Place	Firma e timbro Signature and seal
Data Date	

(*) La presente pagina dell'autorizzazione al controllo è riprodotta ed allegata al certificato, come considerato necessario dall'Amministrazione
this page of the endorsement at survey shall be reproduced and added to the certificate as considered necessary by the Administration

(**) Barrare la dicitura non pertinente
Delete as appropriate

COMMITTENTE



**ARSENALE MILITARE MARITTIMO
AUGUSTA**
Reparto Amministrativo
Sezione Attività Negoziale – Nucleo Contratti ed Economie

PROGETTAZIONE



IM.06.2017 - Attività di redazione della Relazione Tecnica di Valutazione dei rischi, Mappatura ed Inventario dei Materiali Pericolosi, Condition Survey dei galleggianti GT 10 (ex-sommergibile Mocenigo) e GT 11 (ex-sommergibile Bagnolini)”

Relazione tecnica valutazione dei rischi – GT11 Bagnolini

Numero di identificazione/verifica della parte I dell'Inventario dei materiali pericolosi: **2019/AU/391/01-A**
Part I of the Inventory of Hazardous Materials identification/verification number:

La Parte I dell'inventario dei materiali pericolosi è conforme ai requisiti applicabili del Regolamento (UE) n. 1257/2013
Part I of the Inventory of Hazardous Materials complies with the applicable requirements of Regulation (EU) n. 1257/2013

Messina 20 Giugno 2019

Allegato 5 – Inventario materiali pericolosi

RINA
G.A. Froni
RINA Services S.p.A.
Froni

SCALA
N.R.

CODICE ELABORATO – RTVR20190617Bag – allegato 5

File:



Attività di redazione della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi, mappatura ed inventario dei materiali pericolosi, Condition Survey dei galleggianti CT10 (ex sommergibile Mocenigo) e CT11 (ex sommergibile Bagnolini) RDVR - CT11 Bagnolini

Parte I - Materiali pericolosi contenuti nella struttura della nave

<u>Ubicazione</u>	<u>Tipologia sostanza pericolosa</u>	<u>Apparecchiatura/sistema/struttura</u>	<u>Quantità</u>	<u>Verbale di campionamento</u>	<u>Rapporto di prova</u>	<u>Risultato del campionamento</u>
Scafo esterno	Composti e sistemi antivegetativi	Vernice	n.r.	-	-	Materiale potenzialmente pericoloso per presenza di composti antivegetativi
Locale macchine - Sala motore elettrico	Amianto	coibentazione esterna	15 mc	VDC 20190313 482	2979-19 del 06/06/2019	Pericoloso per presenza FAV - H351
Locale macchine - Sala motore elettrico	Amianto	Vernice pareti	50 mq	VDC 20190313 484	2842-19 del 04/06/2019	PIOMBO (per principio di precauzione): H360 (Repr. 1B) HP10 - H400 (Aquatic Acute 1) HP14
Locale macchine - Sala motore elettrico	PCB	oli sotto pavimento	circa 100 l	VDC 20190313 490	2895-19 del 06/06/2019	PCB: H400 (Aquatic Acute 1) HP14
Locale macchine - Sala motore elettrico	PFOS	coibentazione esterna	15 mc	VDC 20190313 482	2979-19 del 06/06/2019	Pericoloso per presenza FAV - H351
Locale macchine - Sala motore elettrico	Metalli pesanti	Vernice pareti	5 mq	VDC 20190313 484	2842-19 del 04/06/2019	PIOMBO (per principio di precauzione): H360 (Repr. 1B) HP10 - H400 (Aquatic Acute 1) HP14
Locale macchine - Sala motore diesel	Amianto	coibentazione coperture motore	circa 2 mq	VDC 20190313 485	2981-19 del 06/06/2019	Pericoloso MCA - H350
Locale macchine - Sala motore diesel	Amianto	vernice	30 mq	VDC 20190313 486	2843-19 del 04/06/2019	PIOMBO (per principio di precauzione): H360 (Repr. 1B) HP10 - H400 (Aquatic Acute 1) HP14
Locale macchine - Sala motore diesel	Metalli pesanti	vernice	30 mq	VDC 20190313 486	2843-19 del 04/06/2019	PIOMBO (per principio di precauzione): H360 (Repr. 1B) HP10 - H400 (Aquatic Acute 1) HP14

Numero di identificazione/verifica della parte I dell'Inventario dei materiali pericolosi: 2019/AV/391/01-A
Part I of the Inventory of Hazardous Materials identification/verification number.

<u>Ubicazione</u>	<u>Tipologia sostanza pericolosa</u>	<u>Apparecchiatura/sistema/struttura</u>	<u>Quantità</u>	<u>Verbale di campionamento</u>	<u>Rapporto di prova</u>	<u>Risultato del campionamento</u>
Sala Comandi	Amianto	Coibentazione tubazione	2 mc	VDC 20190313 479	2976-19 del 05/06/2019	Pericoloso per presenza FAV - H351
Sala Comandi	Amianto	Coibentazione tubazione - entrando a sinistra	?	VDC 20190313 481	2978-19 del 05/06/2019	Pericoloso per presenza FAV - H351
Sala Comandi	Amianto	Coibentazione esterna - Sala RT	circa 6 mq	VDC 20190313 497	2988-19 del 06/06/2019	Pericoloso per presenza FAV - H351
Cucina	CFC	Frigorifero	Nr.1	-	-	Materiale potenzialmente pericoloso per presenza di CFC
Cucina	Metalli pesanti	Vernice pareti	30 mq	VDC 20190313 477	2840-19 del 04/06/2019	CROMO: H271 (Ox. Liq. 1)HP2 - H350i (Carc. 1B) HP7 - H340 (Muta. 1B) HP11
Camera di lancio	Metalli pesanti	vernice	30 mq	VDC 20190313 473	2839-19 del 05/06/2019	CROMO: H271 (Ox. Liq. 1)HP2 - H350i (Carc. 1B) HP7 - H340 (Muta. 1B) HP11 PIOMBO (per principio di precauzione): H360 (Repr. 1B) HP10 - H400 (Aquatic Acute 1) HP14
Tutto il galleggiante	Metalli pesanti	Impianto elettrico	200 mt	-	-	Materiale potenzialmente pericoloso per presenza di PIOMBO
Tutto il galleggiante	Composti che riducono lo strato di Ozono	Impianto di condizionamento	-	-	-	Materiale potenzialmente pericoloso per presenza di materiali che riducono lo strato di ozono



Attività di redazione della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi, mappatura ed inventario dei materiali pericolosi, Condition Survey dei galleggianti GT10 (ex sommergibile Mocenigo) e GT11 (ex sommergibile Bagnolini) RDVR - GT11 Bagnolini

Part I - Hazardous materials contained in the ship's structure

<u>Room</u>	<u>Hazard material</u>	<u>Equipment / system / structure</u>	<u>Quantity</u>	<u>Sampling report</u>	<u>Test report</u>	<u>Result</u>
Outer hull	Anti-fouling systems containing organotin compounds as a biocide	Paint	n.r.	-	-	PCHM - Anti-fouling compounds
Machine room - Electric engine room	Asbestos	external insulation	15 mc	VDC 20190313 482	2979-19 Of 06/06/2019	Pericoloso per presenza FAV - H351
Machine room - Electric engine room	Asbestos	Paint	50 mq	VDC 20190313 484	2842-19 Of 04/06/2019	LEAD (per principio di precauzione): H360 (Repr. 1B) HP10 - H400 (Aquatic Acute 1) HP14
Machine room - Electric engine room	PCB	oil under the floor	100 l	VDC 20190313 490	2895-19 Of 06/06/2019	PCB: H400 (Aquatic Acute 1) HP14
Machine room - Electric engine room	PFOS	external insulation	15 mc	VDC 20190313 482	2979-19 Of 06/06/2019	FAV - H351
Machine room - Electric engine room	Heavy metals	Paint	5 mq	VDC 20190313 484	2842-19 Of 04/06/2019	LEAD (per principio di precauzione): H360 (Repr. 1B) HP10 - H400 (Aquatic Acute 1) HP14
Machine room - Diesel engine room	Asbestos	engine cover insulation	circa 2 mq	VDC 20190313 485	2981-19 Of 06/06/2019	Pericoloso MCA - H350

<u>Room</u>	<u>Hazard material</u>	<u>Equipment / system / structure</u>	<u>Quantity</u>	<u>Sampling report</u>	<u>Test report</u>	<u>Result</u>
Machine room - Diesel engine room	Asbestos	paint	30 mq	VDC 20190313 486	2843-19 Of 04/06/2019	LEAD (per principio di precauzione): H360 (Repr. 1B) HP10 - H400 (Aquatic Acute 1) HP14
Machine room - Diesel engine room	Heavy metals	paint	30 mq	VDC 20190313 486	2843-19 Of 04/06/2019	LEAD (per principio di precauzione): H360 (Repr. 1B) HP10 - H400 (Aquatic Acute 1) HP14
Command Room	Asbestos	Insulation pipe	2 mc	VDC 20190313 479	2976-19 Of 05/06/2019	FAV - H351
Command Room	Asbestos	Insulation pipe - entering to the left	2 mc	VDC 20190313 481	2978-19 Of 05/06/2019	FAV - H351
Command Room	Asbestos	external insulation	circa 6 mq	VDC 20190313 497	2988-19 Of 06/06/2019	FAV - H351
Kitchen	Ozone depleting substance	Refrigerant	n.1	-	-	PCHM
Kitchen	Heavy metals	Paint	30 mq	VDC 20190313 477	2840-19 Of 04/06/2019	CHROME: H271 (Ox. Liq. 1)HP2 - H350i (Carc. 1B) HP7 - H340 (Muta. 1B) HP11
Launch chamber	Heavy metals	paint	30 mq	VDC 20190313 473	2839-19 Of 05/06/2019	CHROME: H271 (Ox. Liq. 1)HP2 - H350i (Carc. 1B) HP7 - H340 (Muta. 1B) HP11 LEAD (per principio di precauzione): H360 (Repr. 1B) HP10 - H400 (Aquatic Acute 1) HP14

<u>Room</u>	<u>Hazard material</u>	<u>Equipment / system / structure</u>	<u>Quantity</u>	<u>Sampling report</u>	<u>Test report</u>	<u>Result</u>
All the float	Heavy metals	Electrical system	200 mt	-	-	PCHM - PIOMBO
All the float	Ozone depleting substance	Air conditioner	n. 1			PCHM

Numero di identificazione/verifica della parte I dell'Inventario dei materiali pericolosi: 2019/AU/391/01-A
 Part I of the Inventory of Hazardous Materials identification/verification number:

Parte II - Rifiuti operativi prodotti

Ubicazione	Tipologia sostanza pericolosa	Apparecchiatura/sistema /struttura	Quantità	Verbale di campionamento	Rapporto di prova	Risultato del campionamento
Sala Comandi	Amianto	Guarnizione sparsa	n. 1	VDC 20190313 493	2985-19 del 06/06/2019	Pericoloso MCA - H350
Locale macchine - Sala motore elettrico	PCB	materiale oleoso in fusti	20 litri	VDC 20190313 491	2896-19 del 06/06/2019	PCB: H400 (Aquatic Acute 1) HP14

Parte III - Magazzino

Ubicazione	Tipologia sostanza pericolosa	Apparecchiatura/sistema /struttura	Quantità	Verbale di campionamento	Rapporto di prova	Risultato del campionamento
//	//	//	//	//	//	//

Part II - Operational waste produced

<u>Room</u>	<u>Hazard material</u>	<u>Equipment / system / structure</u>	<u>Quantity</u>	<u>Sampling report</u>	<u>Test report</u>	<u>Result</u>
Command Room	Asbestos	seals	1	VDC 20190313 493	2985-19 Of 06/06/2019	H350
Machine room - Electric engine room	PCB	oily material in drums	20 l	VDC 20190313 491	2896-19 Of 06/06/2019	PCB: H400 (Aquatic Acute 1) HP14

Part III - Storage

<u>Room</u>	<u>Hazard material</u>	<u>Equipment / system / structure</u>	<u>Quantity</u>	<u>Sampling report</u>	<u>Test report</u>	<u>Result</u>
//	//	//	//	//	//	//

		<p>Attività di redazione della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi, mappatura ed inventario dei materiali pericolosi, Condition Survey dei galleggianti GT10 (ex sommergibile Mocenigo) e GT11 (ex sommergibile Bagnolini) RDVR - G11 - Bagnolini</p>
--	---	---

Allegato Documentazione fotografica

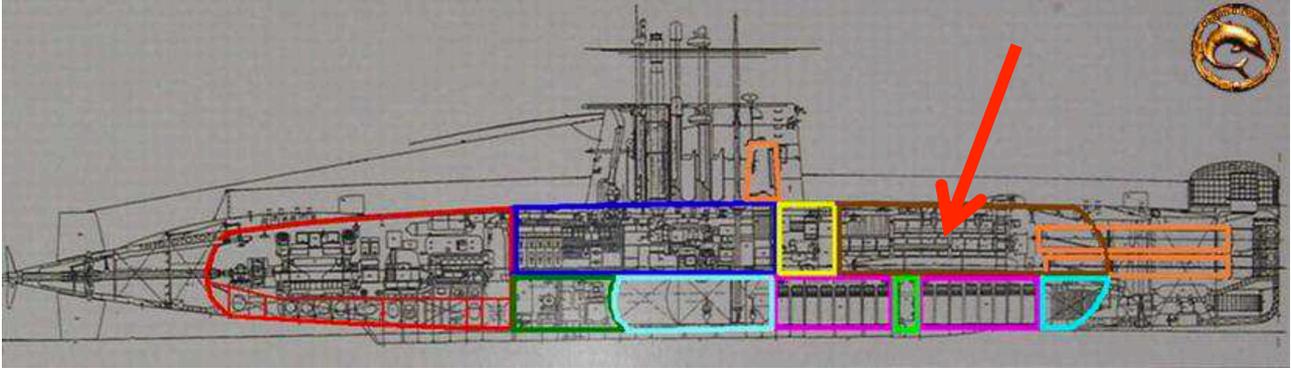
1 Indice

1	Indice.....	2
2	Sala di Lancio	3
3	Cucina.....	4
4	Sala Comando	5
5	Sala Motore	7



Attività di redazione della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi, mappatura ed inventario dei materiali pericolosi, Condition Survey dei galleggianti GT10 (ex sommergibile Mocenigo) e GT11 (ex sommergibile Bagnolini)
RDVR - G11 - Bagnolini

2 Sala di Lancio



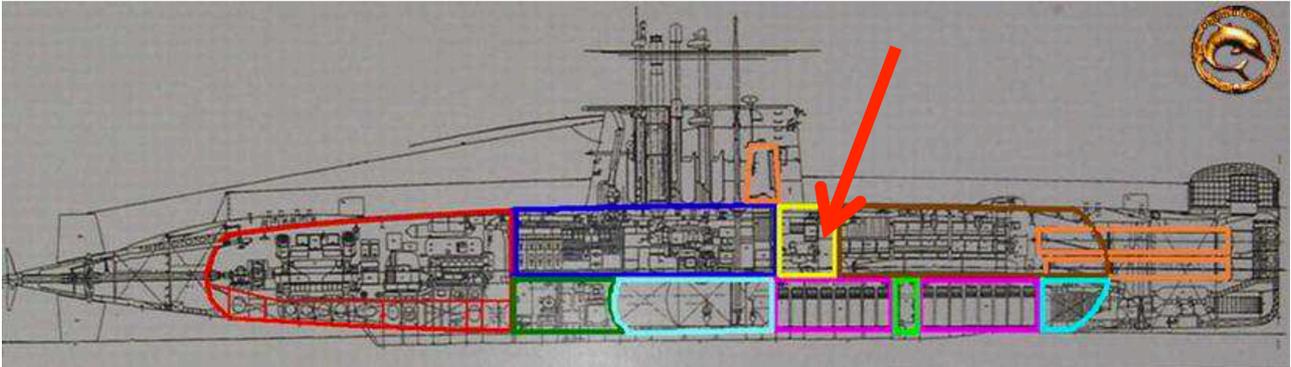
VDC 20190313 473_ Vernice pareti





Attività di redazione della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi, mappatura ed inventario dei materiali pericolosi, Condition Survey dei galleggianti GT10 (ex sommergibile Mocenigo) e GT11 (ex sommergibile Bagnolini)
RDVR - G11 - Bagnolini

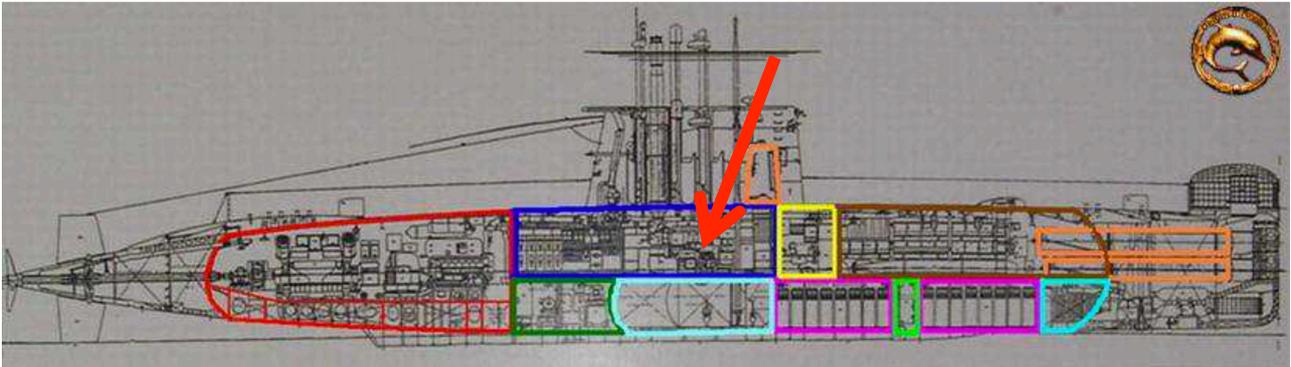
3 Cucina



VDC 20190313_477_vernice Pareti



4 Sala Comando



VDC 20190313_479_ Coibentazione tubo



VDC 20190305_481_ Coibentazione Tubazione



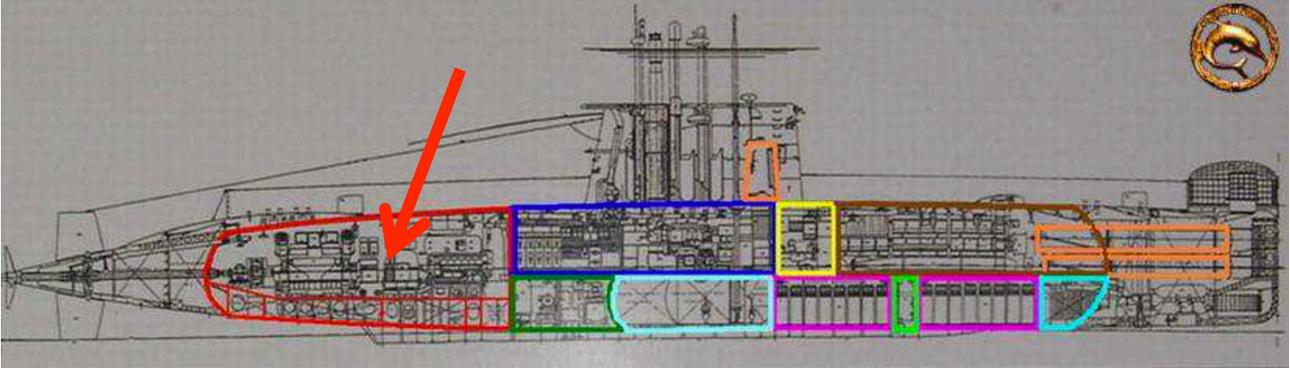


Attività di redazione della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi, mappatura ed inventario dei materiali pericolosi, Condition Survey dei galleggianti GT10 (ex sommergibile Mocenigo) e GT11 (ex sommergibile Bagnolini)
RDVR - G11 - Bagnolini

VDC 20190313_497 Coibentazione Sala RT



5 Sala Motore



VDC 20190313_482_ Coibentazione parete



VDC 20190313_484_ Vernice



VDC 20190313_485_ Coibentazione Scarichi Motore Termico



VDC 20190313_486_ Vernice



VDC 20190313_490_ Oli Sotto Pavimento



		<p>Attività di redazione della Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi, mappatura ed inventario dei materiali pericolosi, Condition Survey dei galleggianti GT10 (ex sommergibile Mocenigo) e GT11 (ex sommergibile Bagnolini) RDVR - G11 - Bagnolini</p>
--	---	---

Allegato – Verbali di campionamento e rapporti di prova

Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

Commessa 74_2017

REV 0

CLIENTE

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziiale – Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

SITO

Ex sommergibile bagnolini

LUOGO DI CAMPIONAMENTO

sala di lancio

Data

07/03/2019

Ora

09:35:00

Latitudine
Longitudine
CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

vernice

TIPOLOGIA DI CAMPIONE

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

METODO DI PRELIEVO
ALTRO
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA

-
- Serbatoio, cisterna, fusto
-
- Big-Bags
-
- Cumulo
-
- Vasche o fosse
-
- Pozzetto
-
-
- Tubazione in flusso
-
- Scavo
-
- Carota
-
- Container
-
- Terreno in posto
-
- Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI

-
- Sacchetto
-
- Barattolo plastica
-
- Barattolo vetro
-
- Bottiglia Plastica
-
- Bottiglia vetro
-
-
- Vials spazio di testa
-
- Vial 50 ml acidificato e filtrato
-
- Bottiglia sterile
-
- Altro

NUMERO CONTENITORI

Numero contenitori utilizzati:

QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

 Quantità per contenitore Kg Lt

MODALITA' DI TRASPORTO

-
- A temperatura ambiente
-
- Tra +4°C e +10°C
-
- Riparo dalla luce
-
- Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]

NOTE

30 mq

PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

pacchetto a+f

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE

Nome e cognome:

Firma:

TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Firma:

Rapporto di prova n. 2839-19 del 05/06/2019

Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
Via Darsena, 1
96011 Augusta

DATI CAMPIONE

Accettazione/Campione: 171/42
Data di accettazione: 19/03/2019
Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
Identificazione: Rifiuto solido
Descrizione campione: VDC 20190313 473 (pacchetto A+F)
Data inizio prove: 19/03/2019
Data fine prove: 05/06/2019
Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
Metodo campionamento*: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 07/03/2019
Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Luogo di campionamento: Ex Sommergebile Bagnolini
Punto di campionamento: Vernice - Camera di lancio

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni presenti nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
CADMIO	mg/kg	25	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
CROMO	mg/kg	1100	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
PIOMBO	mg/kg	3800	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
MERCURIO	mg/kg	3	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
AMIANTO	mg/kg	<100	DM 06/09/1994 GU n. 288 10/12/1994 All 1 Met B
*SOLVENTI ORGANICI VOLATILI		-	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
*Benzene	mg/kg	<0,00005	
*Toluene	mg/kg	<0,00005	
*Etilbenzene	mg/kg	<0,00005	
*m,p- xilene	mg/kg	<0,00005	

Rapporto di prova n. 2839-19 del 05/06/2019

*o, xilene	mg/kg	<0,00005	
*Stirene	mg/kg	<0,00005	
*Sommatoria SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	mg/kg	<0,0003	
*COMPOSTI ORGANOSTANNICI		-	ICRAM Metodologie analitiche di riferimento (2001) Appendice 1
*TBT come Sn	mg/kg	0,0200	
*DBT come Sn	mg/kg	<0,001	
*MBT come Sn	mg/kg	0,9000	
*Sommatoria Organostannici come Sn (MBT, DBT, TBT)	mg/kg	0,9000	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R.= Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

RS Settore Chimica Organica
Dott.ssa Valentina Imbesi



RL Responsabile Laboratorio
Dott. Giuseppe Zaffino



Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

 Commessa

REV 0

CLIENTE
SITO
LUOGO DI CAMPIONAMENTO

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziiale – Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

Ex sommersibile Bagnolini

Cucina

Data
Ora
Latitudine
Longitudine

CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

Vernice pareti

TIPOLOGIA DI CAMPIONE
METODO DI PRELIEVO
ALTRO

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA
 Serbatoio, cisterna, fusto Big-Bags Cumulo Vasche o fosse Pozzetto

 Tubazione in flusso Scavo Carota Container Terreno in posto Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI
 Sacchetto Barattolo plastica Barattolo vetro Bottiglia Plastica Bottiglia vetro

 Vials spazio di testa Vial 50 ml acidificato e filtrato Bottiglia sterile Altro

NUMERO CONTENITORI
QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

Numero contenitori utilizzati:

 Quantità per contenitore Kg

 Lt

MODALITA' DI TRASPORTO
 A temperatura ambiente Tra +4°C e +10°C Riparo dalla luce Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]
NOTE

30 mq

PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

pacchetto F

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE
TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Nome e cognome:

Firma:

Firma:

Rapporto di prova n. 2840-19 del 04/06/2019

 Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
Via Darsena, 1
96011 Augusta
DATI CAMPIONE

Accettazione/Campione: 171/46
 Data di accettazione: 19/03/2019
 Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
 Identificazione: Rifiuto solido
 Descrizione campione: VDC 20190313 477 (pacchetto F)
 Data inizio prove: 19/03/2019
 Data fine prove: 04/06/2019
 Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
 Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
 Metodo campionamento*: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 05/03/2019
 Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
 Luogo di campionamento: Ex Sommergibile Bagnolini
 Punto di campionamento: Vernice pareti - Cucina

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni pretesi nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
CADMIO	mg/kg	10	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
CROMO	mg/kg	2000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
PIOMBO	mg/kg	930	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
MERCURIO	mg/kg	1	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
*SOLVENTI ORGANICI VOLATILI		-	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
*Benzene	mg/kg	0,003	
*Toluene	mg/kg	<0,00005	
*Etilbenzene	mg/kg	<0,00005	
*m,p- xilene	mg/kg	<0,00005	
*o, xilene	mg/kg	<0,00005	

Rapporto di prova n. 2840-19 del 04/06/2019

*Stirene	mg/kg	<0,00005	
*Sommatoria SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	mg/kg	0,003	
*COMPOSTI ORGANOSTANNICI		-	ICRAM Metodologie analitiche di riferimento (2001) Appendice 1
*TBT come Sn	mg/kg	<0,001	
*DBT come Sn	mg/kg	<0,001	
*MBT come Sn	mg/kg	0,2000	
*Sommatoria Organostannici come Sn (MBT, DBT, TBT)	mg/kg	0,2000	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R. = Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

RS Settore Chimica Organica
Dott.ssa Valentina Imbesi



RL Responsabile Laboratorio
Dott. Giuseppe Zaffino



Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

Commessa 74_2017

REV 0

CLIENTE
SITO
LUOGO DI CAMPIONAMENTO

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziiale – Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

Ex sommersibile bagnolini

Sala comandi

Data
Ora
Latitudine
Longitudine

07/03/2019

CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

Coibentazione tubazione

TIPOLOGIA DI CAMPIONE
METODO DI PRELIEVO
ALTRO

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA

-
- Serbatoio, cisterna, fusto
-
- Big-Bags
-
- Cumulo
-
- Vasche o fosse
-
- Pozzetto
-
-
- Tubazione in flusso
-
- Scavo
-
- Carota
-
- Container
-
- Terreno in posto
-
- Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI

-
- Sacchetto
-
- Barattolo plastica
-
- Barattolo vetro
-
- Bottiglia Plastica
-
- Bottiglia vetro
-
-
- Vials spazio di testa
-
- Vial 50 ml acidificato e filtrato
-
- Bottiglia sterile
-
- Altro

NUMERO CONTENITORI
QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

Numero contenitori utilizzati:

 Quantità per contenitore Kg

 Lt

MODALITA' DI TRASPORTO

-
- A temperatura ambiente
-
- Tra +4°C e +10°C
-
- Riparo dalla luce
-
- Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]

NOTE

2 mc

PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

pacchetto B

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE
TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Nome e cognome:

Firma:

Firma:

Rapporto di prova n. 2976-19 del 05/06/2019

Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
Via Darsena, 1
96011 Augusta

DATI CAMPIONE

Accettazione/Campione: 171/48
Data di accettazione: 19/03/2019
Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
Identificazione: Rifiuto solido
Descrizione campione: VDC 20190313 479 (pacchetto B)
Data inizio prove: 19/03/2019
Data fine prove: 05/06/2019
Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengear s.r.l.
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
Metodo campionamento*: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 07/03/2019
Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengear s.r.l.
Luogo di campionamento: Ex Sommersibile Bagnolini
Punto di campionamento: Coibentazione tubazione - Sala comandi

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni pretesi nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
CONTENUTO DI AMIANTO (SEM)		-	DM 06/09/1994 GU n. 288 10/12/1994 All 1 met. B
Strutture tipo Crisotilo	%	<0,01	
Strutture tipo Amosite	%	<0,01	
Strutture tipo Crocidolite	%	<0,01	
Strutture tipo Tremolite	%	<0,01	
Strutture tipo Antofillite	%	<0,01	
Strutture tipo Actinolite	%	<0,01	
*COMPOSIZIONE IN OSSIDI MEDIANTE MICROANALISI EDAX		-	Circolare Ministero Sanita n.4 del 15/03/2000 GU n.88 del 14/04/2000 + Reg. CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II
*Ossido di Sodio (Na ₂ O)	% p/p	<0,25	
*Ossido di Potassio (K ₂ O)	% p/p	0,03	
*Ossido di Calcio (CaO)	% p/p	16	
*Ossido di Magnesio (MgO)	% p/p	3,4	
*Ossido di Bario (BaO)	% p/p	<0,025	
*Concentrazione totale ossidi alcalini e alcalino-terrosi (lowerbound)	% p/p	19	

Rapporto di prova n. 2976-19 del 05/06/2019

DIAMETRO GEOMETRICO MEDIO DELLE FIBRE PONDERATO RISPETTO ALLA LUNGHEZZA		-	Circolare Ministero Sanita n.4 del 15/03/2000 GU n.88 del 14/04/2000 + Reg. CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II
DMGPL-2ES	um	4,1	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R.= Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

RS Settore Chimica Organica
Dott.ssa Valentina Imbesi

RL Responsabile Laboratorio
Dott. Giuseppe Zaffino

Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

Commessa 74_2017

REV 0

CLIENTE
SITO
LUOGO DI CAMPIONAMENTO

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziiale – Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

Ex sommersibile bagnolini

Sala comandi

Data
Ora
Latitudine
Longitudine

07/03/2019

CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

Coibentazione tubazione - entrando a sinistra

TIPOLOGIA DI CAMPIONE
METODO DI PRELIEVO
ALTRO

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA

-
- Serbatoio, cisterna, fusto
-
- Big-Bags
-
- Cumulo
-
- Vasche o fosse
-
- Pozzetto
-
-
- Tubazione in flusso
-
- Scavo
-
- Carota
-
- Container
-
- Terreno in posto
-
- Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI

-
- Sacchetto
-
- Barattolo plastica
-
- Barattolo vetro
-
- Bottiglia Plastica
-
- Bottiglia vetro
-
-
- Vials spazio di testa
-
- Vial 50 ml acidificato e filtrato
-
- Bottiglia sterile
-
- Altro

NUMERO CONTENITORI
QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

Numero contenitori utilizzati:

 Quantità per contenitore Kg Lt

MODALITA' DI TRASPORTO

-
- A temperatura ambiente
-
- Tra +4°C e +10°C
-
- Riparo dalla luce
-
- Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]

NOTE
PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

pacchetto B

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE
TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Nome e cognome:

Firma:

Firma:

Rapporto di prova n. 2978-19 del 05/06/2019

 Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
Via Darsena, 1
96011 Augusta
DATI CAMPIONE

Accettazione/Campione: 171/50
 Data di accettazione: 19/03/2019
 Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
 Identificazione: Rifiuto solido
 Descrizione campione: VDC 20190313 481 (pacchetto B)
 Data inizio prove: 19/03/2019
 Data fine prove: 05/06/2019
 Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengae s.r.l.
 Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
 Metodo campionamento*: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 07/03/2019
 Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengae s.r.l.
 Luogo di campionamento: Ex Sommergebile Bagnolini
 Punto di campionamento: Coibentazione tubazione - entrando a sinistra - Sala comandi

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni pretesi nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
CONTENUTO DI AMIANTO (SEM)		-	DM 06/09/1994 GU n. 288 10/12/1994 All 1 met. B
Strutture tipo Crisotilo	%	<0,01	
Strutture tipo Amosite	%	<0,01	
Strutture tipo Crocidolite	%	<0,01	
Strutture tipo Tremolite	%	<0,01	
Strutture tipo Antofillite	%	<0,01	
Strutture tipo Actinolite	%	<0,01	
*COMPOSIZIONE IN OSSIDI MEDIANTE MICROANALISI EDAX		-	Circolare Ministero Sanita n.4 del 15/03/2000 GU n.88 del 14/04/2000 + Reg. CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II
*Ossido di Sodio (Na ₂ O)	% p/p	<0,25	
*Ossido di Potassio (K ₂ O)	% p/p	<0,03	
*Ossido di Calcio (CaO)	% p/p	19	
*Ossido di Magnesio (MgO)	% p/p	2,9	
*Ossido di Bario (BaO)	% p/p	<0,025	
*Concentrazione totale ossidi alcalini e alcalino-terrosi (lowerbound)	% p/p	22	

Rapporto di prova n. 2978-19 del 05/06/2019

DIAMETRO GEOMETRICO MEDIO DELLE FIBRE PONDERATO RISPETTO ALLA LUNGHEZZA		-	Circolare Ministero Sanita n.4 del 15/03/2000 GU n.88 del 14/04/2000 + Reg. CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II
DMGPL-2ES	um	3,7	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R.= Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

RS Settore Chimica Organica
Dott.ssa Valentina Imbesi

RL Responsabile Laboratorio
Dott. Giuseppe Zaffino

Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

Commessa 74_2017

REV 0

CLIENTE
SITO
LUOGO DI CAMPIONAMENTO

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziiale – Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

Ex sommersibile Bagnolini

Sala motore elettrico

Data
Ora
Latitudine
Longitudine

07/03/2019

CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

coibentazione esterna

TIPOLOGIA DI CAMPIONE
METODO DI PRELIEVO
ALTRO

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA
 Serbatoio, cisterna, fusto Big-Bags Cumulo Vasche o fosse Pozzetto

 Tubazione in flusso Scavo Carota Container Terreno in posto Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI
 Sacchetto Barattolo plastica Barattolo vetro Bottiglia Plastica Bottiglia vetro

 Vials spazio di testa Vial 50 ml acidificato e filtrato Bottiglia sterile Altro

NUMERO CONTENITORI
QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

Numero contenitori utilizzati:

 Quantità per contenitore Kg

 Lt

MODALITA' DI TRASPORTO
 A temperatura ambiente Tra +4°C e +10°C Riparo dalla luce Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]

NOTE

15 mc

PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

pacchetto E

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE
TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Nome e cognome:

Firma:

Firma:

Rapporto di prova n. 2979-19 del 06/06/2019Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
Via Darsena, 1
96011 Augusta**DATI CAMPIONE**

Accettazione/Campione: 171/51
Data di accettazione: 19/03/2019
Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
Identificazione: Rifiuto solido
Descrizione campione: VDC 20190313 482 (pacchetto E)
Data inizio prove: 19/03/2019
Data fine prove: 06/06/2019
Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
Metodo campionamento*: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 07/03/2019
Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Luogo di campionamento: Ex Sommergibile Bagnolini
Punto di campionamento: Coibentazione esterna - Sala motore elettrico

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni pretesi nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
CONTENUTO DI AMIANTO (SEM)		-	DM 06/09/1994 GU n. 288 10/12/1994 All 1 met. B
Strutture tipo Crisotilo	%	<0,01	
Strutture tipo Amosite	%	<0,01	
Strutture tipo Crocidolite	%	<0,01	
Strutture tipo Tremolite	%	<0,01	
Strutture tipo Antofillite	%	<0,01	
Strutture tipo Actinolite	%	<0,01	
*COMPOSIZIONE IN OSSIDI MEDIANTE MICROANALISI EDAX		-	Circolare Ministero Sanita n.4 del 15/03/2000 GU n.88 del 14/04/2000 + Reg. CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II
*Ossido di Sodio (Na ₂ O)	% p/p	<0,25	
*Ossido di Potassio (K ₂ O)	% p/p	<0,03	
*Ossido di Calcio (CaO)	% p/p	18	
*Ossido di Magnesio (MgO)	% p/p	2,6	
*Ossido di Bario (BaO)	% p/p	<0,025	
*Concentrazione totale ossidi alcalini e alcalino-terrosi (lowerbound)	% p/p	21	

Rapporto di prova n. 2979-19 del 06/06/2019

DIAMETRO GEOMETRICO MEDIO DELLE FIBRE PONDERATO RISPETTO ALLA LUNGHEZZA		-	Circolare Ministero Sanita n.4 del 15/03/2000 GU n.88 del 14/04/2000 + Reg. CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II
DMGPL-2ES	um	4,6	
*PFOS (Perfluoro-1-octanesulfonate)	µg/kg	N.D.	DIN 38414-14 (S 14)(OB) ¹⁾

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R.= Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi piu' i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

RS Settore Chimica Organica
Dott.ssa Valentina Imbesi

RL Responsabile Laboratorio
Dott. Giuseppe Zaffino

Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

Commessa 74_2017

REV 0

CLIENTE
SITO
LUOGO DI CAMPIONAMENTO

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziiale – Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

ex sommersibile bagnolini

Sala motore elettrico

Data
Ora
Latitudine
Longitudine

07/03/2019

CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

vernice

TIPOLOGIA DI CAMPIONE
METODO DI PRELIEVO
ALTRO

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA

-
- Serbatoio, cisterna, fusto
-
- Big-Bags
-
- Cumulo
-
- Vasche o fosse
-
- Pozzetto
-
-
- Tubazione in flusso
-
- Scavo
-
- Carota
-
- Container
-
- Terreno in posto
-
- Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI

-
- Sacchetto
-
- Barattolo plastica
-
- Barattolo vetro
-
- Bottiglia Plastica
-
- Bottiglia vetro
-
-
- Vials spazio di testa
-
- Vial 50 ml acidificato e filtrato
-
- Bottiglia sterile
-
- Altro

NUMERO CONTENITORI
QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

Numero contenitori utilizzati:

 Quantità per contenitore Kg

 Lt

MODALITA' DI TRASPORTO

-
- A temperatura ambiente
-
- Tra +4°C e +10°C
-
- Riparo dalla luce
-
- Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]

NOTE
PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

pacchetto F

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE
TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Nome e cognome:

Firma:

Firma:

Rapporto di prova n. 2842-19 del 04/06/2019

Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
Via Darsena, 1
96011 Augusta

DATI CAMPIONE

Accettazione/Campione: 171/53
Data di accettazione: 19/03/2019
Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
Identificazione: Rifiuto solido
Descrizione campione: VDC 20190313 484 (pacchetto F)
Data inizio prove: 19/03/2019
Data fine prove: 04/06/2019
Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
Metodo campionamento*: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 07/03/2019
Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Luogo di campionamento: Ex Sommergibile Bagnolini
Punto di campionamento: Vernice - sala motore elettrico

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni pretesi nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
CADMIO	mg/kg	18	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
CROMO	mg/kg	860	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
PIOMBO	mg/kg	12000	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
MERCURIO	mg/kg	7	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
*SOLVENTI ORGANICI VOLATILI		-	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
*Benzene	mg/kg	<0,00005	
*Toluene	mg/kg	<0,00005	
*Etilbenzene	mg/kg	<0,00005	
*m,p- xilene	mg/kg	<0,00005	
*o, xilene	mg/kg	<0,00005	

Rapporto di prova n. 2842-19 del 04/06/2019

*Stirene	mg/kg	<0,00005	
*Sommatoria SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	mg/kg	<0,0003	
*COMPOSTI ORGANOSTANNICI		-	ICRAM Metodologie analitiche di riferimento (2001) Appendice 1
*TBT come Sn	mg/kg	<0,001	
*DBT come Sn	mg/kg	<0,001	
*MBT come Sn	mg/kg	0,1000	
*Sommatoria Organostannici come Sn (MBT, DBT, TBT)	mg/kg	0,1000	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R.= Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

RS Settore Chimica Organica

Dott.ssa Valentina Imbesi



RL Responsabile Laboratorio

Dott. Giuseppe Zaffino



Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

Commessa 74_2017

REV 0

CLIENTE
SITO
LUOGO DI CAMPIONAMENTO

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziale – Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

ex sommersibile bagnolini

Sala motore diesel

Data
Ora
Latitudine
Longitudine

07/03/2019

CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

coibentazione coperture motore

TIPOLOGIA DI CAMPIONE
METODO DI PRELIEVO
ALTRO

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA

-
- Serbatoio, cisterna, fusto
-
- Big-Bags
-
- Cumulo
-
- Vasche o fosse
-
- Pozzetto
-
-
- Tubazione in flusso
-
- Scavo
-
- Carota
-
- Container
-
- Terreno in posto
-
- Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI

-
- Sacchetto
-
- Barattolo plastica
-
- Barattolo vetro
-
- Bottiglia Plastica
-
- Bottiglia vetro
-
-
- Vials spazio di testa
-
- Vial 50 ml acidificato e filtrato
-
- Bottiglia sterile
-
- Altro

NUMERO CONTENITORI
QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

Numero contenitori utilizzati:

 Quantità per contenitore Kg

 Lt

MODALITA' DI TRASPORTO

-
- A temperatura ambiente
-
- Tra +4°C e +10°C
-
- Riparo dalla luce
-
- Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]

NOTE

circa 2 mq

PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

pacchetto B

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE
TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Nome e cognome:

Firma:

Firma:

Rapporto di prova n. 2981-19 del 06/06/2019

Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
Via Darsena, 1
96011 Augusta

DATI CAMPIONE

Accettazione/Campione: 171/54
Data di accettazione: 19/03/2019
Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
Identificazione: Rifiuto solido
Descrizione campione: VDC 20190313 485 (pacchetto B)
Data inizio prove: 19/03/2019
Data fine prove: 06/06/2019
Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengae s.r.l.
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
Metodo campionamento*: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 07/03/2019
Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengae s.r.l.
Luogo di campionamento: Ex Sommergibile Bagnolini
Punto di campionamento: Coibentazione coperture motore - Sala motore diesel

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni pretesi nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
CONTENUTO DI AMIANTO (SEM)		-	DM 06/09/1994 GU n. 288 10/12/1994 All 1 met. B
Strutture tipo Crisotilo	%	>0,01	
Strutture tipo Amosite	%	<0,01	
Strutture tipo Crocidolite	%	<0,01	
Strutture tipo Tremolite	%	<0,01	
Strutture tipo Antofillite	%	<0,01	
Strutture tipo Actinolite	%	<0,01	
*COMPOSIZIONE IN OSSIDI MEDIANTE MICROANALISI EDAX		-	Circolare Ministero Sanita n.4 del 15/03/2000 GU n.88 del 14/04/2000 + Reg. CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II
*Ossido di Sodio (Na ₂ O)	% p/p	N.D.	
*Ossido di Potassio (K ₂ O)	% p/p	N.D.	
*Ossido di Calcio (CaO)	% p/p	N.D.	
*Ossido di Magnesio (MgO)	% p/p	N.D.	
*Ossido di Bario (BaO)	% p/p	N.D.	
*Concentrazione totale ossidi alcalini e alcalino-terrosi (lowerbound)	% p/p	N.D.	

Rapporto di prova n. 2981-19 del 06/06/2019

DIAMETRO GEOMETRICO MEDIO DELLE FIBRE PONDERATO RISPETTO ALLA LUNGHEZZA		-	Circolare Ministero Sanita n.4 del 15/03/2000 GU n.88 del 14/04/2000 + Reg. CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II
DMGPL-2ES	um	N.D.	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R.= Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

RS Settore Chimica Organica
Dott.ssa Valentina Imbesi

RL Responsabile Laboratorio
Dott. Giuseppe Zaffino

Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

 Commessa

REV 0

CLIENTE
SITO
LUOGO DI CAMPIONAMENTO

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziiale – Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

Ex sommersibile Bagnolini

Sala motore diesel

Data
Ora
Latitudine
Longitudine

CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

vernice

TIPOLOGIA DI CAMPIONE
METODO DI PRELIEVO
ALTRO

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA
 Serbatoio, cisterna, fusto Big-Bags Cumulo Vasche o fosse Pozzetto

 Tubazione in flusso Scavo Carota Container Terreno in posto Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI
 Sacchetto Barattolo plastica Barattolo vetro Bottiglia Plastica Bottiglia vetro

 Vials spazio di testa Vial 50 ml acidificato e filtrato Bottiglia sterile Altro

NUMERO CONTENITORI
QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

Numero contenitori utilizzati:

 Quantità per contenitore Kg

 Lt

MODALITA' DI TRASPORTO
 A temperatura ambiente Tra +4°C e +10°C Riparo dalla luce Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]

NOTE

circa 30 mq

PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

pacchetto F

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE
TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Nome e cognome:

Firma:

Firma:

Rapporto di prova n. 2843-19 del 04/06/2019

Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
Via Darsena, 1
96011 Augusta

DATI CAMPIONE

Accettazione/Campione: 171/55
Data di accettazione: 19/03/2019
Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
Identificazione: Rifiuto solido
Descrizione campione: VDC 20190313 486 (pacchetto F)
Data inizio prove: 19/03/2019
Data fine prove: 04/06/2019
Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
Metodo campionamento*: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 07/03/2019
Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Luogo di campionamento: Ex Sommergebile Bagnolini
Punto di campionamento: Vernice - Sala motore diesel

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni pretesi nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
CADMIO	mg/kg	8	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
CROMO	mg/kg	220	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
PIOMBO	mg/kg	4300	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
MERCURIO	mg/kg	3	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009
*SOLVENTI ORGANICI VOLATILI		-	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
*Benzene	mg/kg	<0,00005	
*Toluene	mg/kg	<0,00005	
*Etilbenzene	mg/kg	<0,00005	
*m,p- xilene	mg/kg	<0,00005	
*o, xilene	mg/kg	<0,00005	

Rapporto di prova n. 2843-19 del 04/06/2019

*Stirene	mg/kg	<0,00005	
*Sommatoria SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	mg/kg	<0,0003	
*COMPOSTI ORGANOSTANNICI		-	ICRAM Metodologie analitiche di riferimento (2001) Appendice 1
*TBT come Sn	mg/kg	<0,001	
*DBT come Sn	mg/kg	<0,001	
*MBT come Sn	mg/kg	0,2500	
*Sommatoria Organostannici come Sn (MBT, DBT, TBT)	mg/kg	0,3000	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R.= Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

RS Settore Chimica Organica

Dott.ssa Valentina Imbesi



RL Responsabile Laboratorio

Dott. Giuseppe Zaffino



Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

 Commessa

REV 0

CLIENTE
SITO
LUOGO DI CAMPIONAMENTO

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziiale – Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

Ex sommersibile bagnolini

sala motore elettrico

Data
Ora
Latitudine
Longitudine

CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

oli sotto pavimento

TIPOLOGIA DI CAMPIONE
METODO DI PRELIEVO
ALTRO

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA
 Serbatoio, cisterna, fusto Big-Bags Cumulo Vasche o fosse Pozzetto

 Tubazione in flusso Scavo Carota Container Terreno in posto Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI
 Sacchetto Barattolo plastica Barattolo vetro Bottiglia Plastica Bottiglia vetro

 Vials spazio di testa Vial 50 ml acidificato e filtrato Bottiglia sterile Altro

NUMERO CONTENITORI
QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

Numero contenitori utilizzati:

 Quantità per contenitore Kg

 Lt

MODALITA' DI TRASPORTO
 A temperatura ambiente Tra +4°C e +10°C Riparo dalla luce Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]

NOTE

circa 100 litri

PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

pacchetto C

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE
TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Nome e cognome:

Firma:

Firma:



Rapporto di prova n. 2895-19 del 06/06/2019

Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
Via Darsena, 1
96011 Augusta

DATI CAMPIONE

Accettazione/Campione: 171/59
Data di accettazione: 19/03/2019
Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
Identificazione: Rifiuto liquido
Descrizione campione: VDC 20190313 490 (pacchetto C)
Data inizio prove: 19/03/2019
Data fine prove: 06/06/2019
Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
Metodo campionamento: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 13/03/2019
Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Luogo di campionamento: Ex Sommergebile Bagnolini
Punto di campionamento: Oli sotto pavimento - Sala motore elettrico

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni pretesi nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
POLICLOROBIFENILI (PCB dioxin like + altri PCB)		-	EPA 3550C 2007 + EPA 8082A 2007
2,2,5-TrCB (PCB-18)	mg/kg	1600	
2,4,4'-TrCB (PCB-28)	mg/kg	690	
2,4,5-TrCB (PCB-31)	mg/kg	610	
2,2',5,5'-TeCB (PCB-52)	mg/kg	5400	
2,2,3,5-TeCB (PCB-44)	mg/kg	1700	
2,2',3,5',6-PeCB (PCB-95)	mg/kg	5900	
2,2',4,5,5'-PeCB (PCB-101)	mg/kg	7800	
2,2',4,4',5-PeCB (PCB-99)	mg/kg	2100	
3,4,4',5-TeCB (PCB-81)	mg/kg	4300	
3',3,4,4'-TeCB (PCB-77+110)	mg/kg	8000	
2,2',3,5,5',6-HxCB (PCB-151)	mg/kg	390	
2,3',4,4',5-PeCB (PCB-118+123+149)	mg/kg	10000	



Rapporto di prova n. 2895-19 del 06/06/2019

2,3,4,4',5-PeCB (PCB-114)	mg/kg	<0,01	
2,2',3,4',5,5'-HxCB (PCB-146)	mg/kg	<0,01	
2,2',4,4',5,5'-HxCB (PCB-153)	mg/kg	1800	
2,3,3',4,4'-PeCB (PCB-105)	mg/kg	1800	
2,2',3,4,4',5'-HxCB (PCB-138)	mg/kg	6300	
3,3',4,4',5-PeCB (PCB-126)	mg/kg	830	
2,2',3,4',5,5',6-HpCB (PCB-187)	mg/kg	470	
2,2',3,4,4',5',6-HpCB (PCB-183)	mg/kg	300	
2,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-167+128)	mg/kg	1500	
2,2',3,3',4',5,6-HpCB (PCB-177)	mg/kg	330	
2,3,3',4,4',5-HxCB (PCB-156)	mg/kg	770	
2,3,3',4,4',5'-HxCB (PCB-157)	mg/kg	210	
2,2',3,4,4',5,5'-HpCB (PCB-180)	mg/kg	1100	
3,3',4,4',5,5'-HxCB (PCB-169)	mg/kg	700	
2,2',3,3',4,4',5-HpCB (PCB-170)	mg/kg	140	
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB (PCB-189)	mg/kg	90	
Sommatoria POLICLOROBIFENILI (PCB)	mg/kg	65000	
POPs INQUINANTI ORGANICI PERSISTENTI		-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Esaclorobutadiene	mg/kg	<5	
2-cloronaftalene	mg/kg	<5	
Pentaclorobenzene	mg/kg	<5	
1,4-dicloronaftalene	mg/kg	<5	
A-HCH^^	mg/kg	<5	
Esaclorobenzene	mg/kg	<5	
B-HCH^^	mg/kg	<5	
G-HCH^^	mg/kg	<5	
D-HCH^^	mg/kg	<5	
Eptacloro	mg/kg	<5	
Aldrin	mg/kg	<5	
Cis clordano	mg/kg	<5	
trans Clordano	mg/kg	<5	
Dieldrin	mg/kg	<5	
Endosulfan I	mg/kg	<5	
p,p' DDT	mg/kg	<5	
Endrin	mg/kg	<5	

Rapporto di prova n. 2895-19 del 06/06/2019

Clordecone	mg/kg	<5	
Esabromobifenile	mg/kg	<5	
Tetrabromodifeniletere [^]	mg/kg	<5	
Mirex	mg/kg	<5	
Eptabromodifeniletere [^]	mg/kg	<5	
Pentabromodifeniletere [^]	mg/kg	<5	
Esabromodifeniletere [^]	mg/kg	<5	
Octacloronaftalene	mg/kg	<5	
Toxafene	mg/kg	140	EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007
Alcani, C10_C13, cloro (paraffine clorate a catenacorta) (SCCP)	mg/kg	230	EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007
Naftaleni policlorurati	mg/kg	<5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Esabromociclododecano	mg/kg	<25	EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007
Somma [^] delle concentrazioni di tetra, penta, esa e eptabromodifeniletere	mg/kg	<20	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018
Somma ^{^^} Esaclorocicloesani (compreso il lindano)	mg/kg	<20	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R.= Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

RS Settore Chimica Organica

Dott.ssa Valentina Imbesi



RL Responsabile Laboratorio

Dott. Giuseppe Zaffino



Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

Commessa 74_2017

REV 0

CLIENTE
SITO
LUOGO DI CAMPIONAMENTO

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziata – Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

Ex sommersibile Bagnolini

Sala RT

Data
Ora
Latitudine
Longitudine

13/03/2019

CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

Coibentazione esterna

TIPOLOGIA DI CAMPIONE
METODO DI PRELIEVO
ALTRO

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA
 Serbatoio, cisterna, fusto Big-Bags Cumulo Vasche o fosse Pozzetto

 Tubazione in flusso Scavo Carota Container Terreno in posto Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI
 Sacchetto Barattolo plastica Barattolo vetro Bottiglia Plastica Bottiglia vetro

 Vials spazio di testa Vial 50 ml acidificato e filtrato Bottiglia sterile Altro

NUMERO CONTENITORI
QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

Numero contenitori utilizzati:

 Quantità per contenitore Kg

 Lt

MODALITA' DI TRASPORTO
 A temperatura ambiente Tra +4°C e +10°C Riparo dalla luce Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]

NOTE

circa 6 mq

PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

Pacchetto E

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE
TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Nome e cognome:

Firma:

Firma:

Rapporto di prova n. 2988-19 del 06/06/2019

 Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
 Via Darsena, 1
 96011 Augusta

DATI CAMPIONE

Accettazione/Campione: 171/66
 Data di accettazione: 19/03/2019
 Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
 Identificazione: Rifiuto solido
 Descrizione campione: VDC 20190313 497 (pacchetto E)
 Data inizio prove: 19/03/2019
 Data fine prove: 06/06/2019
 Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
 Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
 Metodo campionamento*: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 13/03/2019
 Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
 Luogo di campionamento: Ex Sommergibile Bagnolini
 Punto di campionamento: Coibentazione esterna - Sala RT

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni pretesi nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
CONTENUTO DI AMIANTO (SEM)		-	DM 06/09/1994 GU n. 288 10/12/1994 All 1 met. B
Strutture tipo Crisotilo	%	<0,01	
Strutture tipo Amosite	%	<0,01	
Strutture tipo Crocidolite	%	<0,01	
Strutture tipo Tremolite	%	<0,01	
Strutture tipo Antofillite	%	<0,01	
Strutture tipo Actinolite	%	<0,01	
*COMPOSIZIONE IN OSSIDI MEDIANTE MICROANALISI EDAX		-	Circolare Ministero Sanita n.4 del 15/03/2000 GU n.88 del 14/04/2000 + Reg. CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II
*Ossido di Sodio (Na ₂ O)	% p/p	0,73	
*Ossido di Potassio (K ₂ O)	% p/p	<0,03	
*Ossido di Calcio (CaO)	% p/p	21	
*Ossido di Magnesio (MgO)	% p/p	3	
*Ossido di Bario (BaO)	% p/p	<0,025	
*Concentrazione totale ossidi alcalini e alcalino-terrosi (lowerbound)	% p/p	25	

Rapporto di prova n. 2988-19 del 06/06/2019

DIAMETRO GEOMETRICO MEDIO DELLE FIBRE PONDERATO RISPETTO ALLA LUNGHEZZA		-	Circolare Ministero Sanita n.4 del 15/03/2000 GU n.88 del 14/04/2000 + Reg. CE 761:2009 del 23/07/2009 GUCE L220/1 del 24/08/2009 All II
DMGPL-2ES	um	4,2	
*PFOS (Perfluoro-1-octanesulfonate)	µg/kg	N.D.	DIN 38414-14 (S 14)(OB) ¹⁾

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R.= Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi piu' i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

RS Settore Chimica Organica
Dott.ssa Valentina Imbesi

RL Responsabile Laboratorio
Dott. Giuseppe Zaffino

Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

 Commessa

REV 0

CLIENTE
SITO
LUOGO DI CAMPIONAMENTO

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziata - Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

Ex somemrgibile bagnolini

sala comando

Data
Ora
Latitudine
Longitudine

CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

Guarnizione sparsa

TIPOLOGIA DI CAMPIONE
METODO DI PRELIEVO
ALTRO

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA
 Serbatoio, cisterna, fusto Big-Bags Cumulo Vasche o fosse Pozzetto

 Tubazione in flusso Scavo Carota Container Terreno in posto Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI
 Sacchetto Barattolo plastica Barattolo vetro Bottiglia Plastica Bottiglia vetro

 Vials spazio di testa Vial 50 ml acidificato e filtrato Bottiglia sterile Altro

NUMERO CONTENITORI
QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

Numero contenitori utilizzati:

 Quantità per contenitore Kg

 Lt

MODALITA' DI TRASPORTO
 A temperatura ambiente Tra +4°C e +10°C Riparo dalla luce Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]

NOTE

1

PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

pacchetto A

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE
TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Nome e cognome:

Firma:

Firma:

Rapporto di prova n. 2985-19 del 06/06/2019

Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
Via Darsena, 1
96011 Augusta

DATI CAMPIONE

Accettazione/Campione: 171/62
Data di accettazione: 19/03/2019
Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
Identificazione: Rifiuto solido
Descrizione campione: VDC 20190313 493 (pacchetto A)
Data inizio prove: 19/03/2019
Data fine prove: 06/06/2019
Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
Metodo campionamento*: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 07/03/2019
Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Luogo di campionamento: Ex Sommergebile Bagnolini
Punto di campionamento: Guarnizione sparsa - Sala comando

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione iscritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni pretesi nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
CONTENUTO DI AMIANTO (SEM)		-	DM 06/09/1994 GU n. 288 10/12/1994 All 1 met. B
Strutture tipo Crisotilo	%	>0,01	
Strutture tipo Amosite	%	<0,01	
Strutture tipo Crocidolite	%	<0,01	
Strutture tipo Tremolite	%	<0,01	
Strutture tipo Antofillite	%	<0,01	
Strutture tipo Actinolite	%	<0,01	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R.= Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

RS Settore Chimica Organica
Dott.ssa Valentina Imbesi



RL Responsabile Laboratorio
Dott. Giuseppe Zaffino



Ambiente e Sicurezza S.r.l. - P.IVA 02472580790

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 - Accreditato ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625

Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15

Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)

Modello 01.17 Verbale di campionamento RIFIUTI E

Commessa 74_2017

REV 0

CLIENTE
SITO
LUOGO DI CAMPIONAMENTO

Rag. Sociale	Arsenale militare marittimo Augusta
via	Reparto Amministrativo Sezione Attività
Cap	Negoziiale – Nucleo Contratti ed Economie, -
Città	96011 Augusta SR

ex somemrgibile bagnolini

Sala motore elettrico

Data
Ora
Latitudine
Longitudine

07/03/2019

CONDIZIONI AMBIENTALI E METEO
 Ventoso Nuvoloso Coperto/Variabile Soleggiato Precipitazioni Temp. Ambientale (°C)

MOTIVO DEL CAMPIONAMENTO
NOTIZIE RELATIVE AL CICLO DI PRODUZIONE
CER dichiarato da produttore

materiale oleoso in fusti

TIPOLOGIA DI CAMPIONE
METODO DI PRELIEVO
ALTRO

-
- RIFIUTI SOLIDO/LIQUIDO
-
-
- COMPOST - FANGHI
-
-
- SEDIMENTI - FANGHI DI
-
-
- TERRA E ROCCE
-
-
- ACQUE SOTTERRANEE
-
-
- ANALISI MICROBIOLOGICHE
-
-
- SAGGIO DI TOSSICITA'

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE

 Campione: Omogeneo Eterogeneo Liquido Solido Fangoso Odore Colore

GIACITURA

-
- Serbatoio, cisterna, fusto
-
- Big-Bags
-
- Cumulo
-
- Vasche o fosse
-
- Pozzetto
-
-
- Tubazione in flusso
-
- Scavo
-
- Carota
-
- Container
-
- Terreno in posto
-
- Altro

TIPOLOGIA CONTENITORI

-
- Sacchetto
-
- Barattolo plastica
-
- Barattolo vetro
-
- Bottiglia Plastica
-
- Bottiglia vetro
-
-
- Vials spazio di testa
-
- Vial 50 ml acidificato e filtrato
-
- Bottiglia sterile
-
- Altro

NUMERO CONTENITORI
QUANTITA' DI CAMPIONE PRELEVATO

Numero contenitori utilizzati:

 Quantità per contenitore Kg Lt

MODALITA' DI TRASPORTO

-
- A temperatura ambiente
-
- Tra +4°C e +10°C
-
- Riparo dalla luce
-
- Altro

Spazio di testa con fotoionizzatore portatile - VOC [ppb]

NOTE
PARAMETRI DA DETERMINARE
CHIMICO - FISICHE

pacchetto C

FIRME
TECNICO CAMPIONATORE
TECNICO COMMITTENZA

Nome e cognome:

Nome e cognome:

Firma:

Firma:

Rapporto di prova n. 2986-19 del 06/06/2019

Spett.le **MARINARSEN AUGUSTA**
Via Darsena, 1
96011 Augusta

DATI CAMPIONE

Accettazione/Campione: 171/64
Data di accettazione: 19/03/2019
Data arrivo in laboratorio: 19/03/2019
Identificazione: Rifiuto solido
Descrizione campione: VDC 20190313 495 (pacchetto A)
Data inizio prove: 19/03/2019
Data fine prove: 06/06/2019
Trasportato da: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Stato di arrivo in laboratorio: Idoneo
Metodo campionamento*: UNI10802:2013 + PGQ14 Rev.02

DATI CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 07/03/2019
Prelevatore: Per l'ATI Tecnico incaricato Greengea s.r.l.
Luogo di campionamento: Ex Sommergibile Bagnolini
Punto di campionamento: Paviamento - Camera di lancio

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane salvo diverse indicazioni. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione iscritta del laboratorio. Il laboratorio è responsabile di tutte le informazioni presenti nel presente documento ad eccezione di quelle fornite dal cliente sopra indicate. Inoltre, non è responsabile delle fasi di campionamento e aspetti connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente, e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

RISULTATI ANALITICI

PROVA ANALITICA	UNITA DI MISURA	VALORE	METODICA
CONTENUTO DI AMIANTO (SEM)		-	DM 06/09/1994 GU n. 288 10/12/1994 All 1 met. B
Strutture tipo Crisotilo	%	<0,01	
Strutture tipo Amosite	%	<0,01	
Strutture tipo Crocidolite	%	<0,01	
Strutture tipo Tremolite	%	<0,01	
Strutture tipo Antofillite	%	<0,01	
Strutture tipo Actinolite	%	<0,01	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

Il valore di incertezza estesa ove riportato è stato calcolato utilizzando il fattore di copertura K=2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza), per le prove microbiologiche nella matrice acque è calcolata in accordo con la ISO 8199:2005.

N.R.= Non rilevato

= Valore superiore al limite di riferimento

(R) Recupero % calcolato

Nel calcolo delle sommatorie il laboratorio ha scelto di utilizzare l'approccio del medium bound, che si riferisce alla somma di tutti i parametri positivi più i parametri al di sotto del limite di rilevazione considerati uguali al limite di rilevazione diviso due.

Nota: la regola decisionale applicata corrisponde alla verifica del valore puntuale, l'incertezza non è utilizzata per l'attribuzione della conformità.

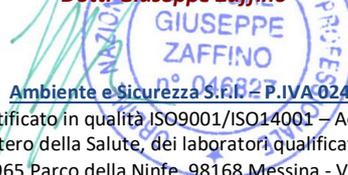
RS Settore Chimica Organica

Dott.ssa Valentina Imbesi



RL Responsabile Laboratorio

Dott. Giuseppe Zaffino



Ambiente e Sicurezza S.r.l. - P.IVA 02472580790

Laboratorio di analisi certificato in qualità ISO9001/ISO14001 - Accreditato ISO/IEC 17025 Accredia nr. 1625

Iscritto nell'elenco del Ministero della Salute, dei laboratori qualificati che effettuano analisi sull'amianto nr. SIC 15

Via Panoramica dello Stretto nr. 965 Parco della Ninfe, 98168 Messina - Via Venini Giulio e Corrado 38/2 - 20127 Milano (MI)

Tel: 090 310866 - Fax: 090 314200 - mail: gzaffino@me.com