MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l. -Impianto di Inertizzazione-

Decreto Dirigenziale A.I.A. n°7075 del 17/06/2011

RELAZIONE SEMESTRALE SUI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Periodo di riferimento: Gennaio 2018 - Giuqno 2018

Premessa

L'Impianto di Inertizzazione di proprietà della MIDA Tecnologie Ambientali S.r.I. è autorizzato alle attività individuate con il codice D9 ed D15 dell'allegato B alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006, di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi. Con nota della Regione Calabria prot. n. 0187852 SIAR del 06/06/2017, la stessa autorizzazione è stata prorogata fino al 16.06.2023 secondo il Supplemento Ordinario n. 27/L alla Gazzetta Ufficiale del 27/03/2014, ove è stato pubblicato il d. Lgs. 4 marzo 2014 n. 46 recante "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali, entrato in vigore l'11 aprile 2014, che disciplina le procedure di rinnovo/riesame delle AIA, modificando interamente l'art. 29-octies del d.lgs. 152/2006.

L'impianto è autorizzato per un quantitativo massimo annuale pari a 39'650 ton, incremento quantitativi ottenuto con nota prot. SIAR n. 0121798 del 05/04/2018 della Regione Calabria di 3.650 t/a quale modifica non sostanziale.

Componenti Ambientali

		Tabella C1 -	MATERIE P	RIME		
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Magglo	Giugno
Ossido dl Calclo [ton]	0	0	0	0	0	0
Calce Idrata In sacchi [ton]	0	0	0	0	0	0
Calce Idrata sfusa [ton]	0	0	0	0	0	0
Cemento Portland In sacchi [ton]	In sacchi 0		0	0	0	0
Cemento Portland sfuso [ton]	27	22	22	26	23	10
Acido Solforico [ton]	0.60	0.50	0.50	0.60	0.50	0.30
ldrossido di Sodio 30% [ton]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Carboni Attivi [ton]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

Tabella C2

La Mida Tecnologie Ambientali Srl, in ossequio a quanto prescritto dal PMeC e facendo seguito alla comunicazione Arpacal dipartimento provinciale di Cosenza - settore tecnico servizio laboratorio fisico – n. prot. 49176 del 23/11/2017, specifica quanto segue:

- La società ha provveduto ad installare il portale radiometrico in data 02/08/2012 come da comunicazione prot.209/va fisso mod. "Gamma Entry" T.N.E. spa (con pannelli) ed ulteriormente si è dotata di uno strumento portatile mod. SPECTRAGRAMMA Ill dell'ACN Srl con asta telescopica di mt 2 al fine di provvedere ad eseguire il controllo su tutti i carichi di rifiuti in ingresso presso tutti gli impianti di trattamento di titolarità della scrivente.
- E' stata formalizzata una collaborazione con un Esperto Qualificato di Il grado, il quale ha provveduto a redigere una procedura radiometrica, inoltrata agli organi

competenti al fine di condividere tutte le modalità adottate sia in fase di controllo dei carichi di rifiuti in ingresso ed in uscita sia in fase di verifica di un'anomalia radiometrica riscontrata.

- La procedura redatta e condivisa con gli organi competenti prevede inoltre una rigida e puntuale procedura legata all'individuazione, separazione e messa in sicurezza di eventuali collo/i e/o porzioni di rifiuti che siano caratterizzati dalla presenza di anomalie radiometriche.
- In ossequio alla procedura radiometrica adottata l'Esperto Qualificato di II grado ha provveduto a formare del personale al fine di impiegarlo nelle eventuali operazioni di individuazione, separazione e messa in sicurezza di eventuali collo/i e/o porzioni di rifiuti che siano caratterizzati dalla presenza di anomalie radiometriche. I soggetti formati sono anche abilitati e formati all'utilizzo di mezzi ed attrezzature meccaniche che possono essere utilizzate per le suddette operazioni.
- La Mida Tecnologie Amblentali Srl ha provveduto ad allestire, come previsto in procedura, un'area di quarantena che consente sià di effettuare tutte le necessarie operazioni di individuazione e separazione di colli caratterizzati da anomalia radiometrica presenti sui mezzi di trasporto (l'area consente l'ingresso di mezzi di qualunque dimensione e portata), sia di provvedere all'isolamento dei colli caratterizzati da anomalia sino al loro completo decadimento, nella misura in cui sono presenti nell'area di quarantena pozzetto di cemento dello spessore di 5 cm con relativa copertura metallica dello spessore di 3 cm ed ulteriore contenitore metallico da 2 cm con relativa copertura. Il tutto a tenuta onde evitare che le acque da precipitazione atmosferica possano venire a contatto con i colli. Tutta l'area di quarantena è recintata, segnalata con le apposite cartellonistiche e risulta collocata in zona lontana da quelle interessate dalla presenza degli altri operai e dipendenti.

Tabella C3

Tabella C3 - RISORSE IDRICHE									
	Gennalo	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Glugno			
Consumo Acqua Industriale [m³]	1421	1069	917	860	1018	1497			
Consumo Acqua Potablle [m³]	4	4	3	2	3	3			

C4 - ENERGIA ELETTRICA									
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno			
Consumo totale [kWh]	68.451,28	68.160,22	96.820,22	62.766,08	56.056,2	88.528,6			

Tabella C5

C5 - COMBUSTIBILI(GASOLIO)									
The same of the same	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Glugno			
Litri	3307.96	3608.83	3756.26	2585.26	3063.94	2222.2			

Tabella C6

Per quanto riguarda la tabella C6 in allegato alla presente relazione i certificati analitici delle analisi emissioni al camino.

Tabella C7

Per quanto riguarda la tabella C7 in allegato alla presente relazione le schede di manutenzione relative ai sistemi di trattamento fumi.

C8/1 - EMISSIONI DIFFUSE									
	Gennalo	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno			
Polveri Leggere	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.			

N.E.: Nessun evento

C8/2 - EMISSIONI FUGGITIVE									
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno			
Espulsione arla durante il caricamento dei silos	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.			

N.E.: Nessun evento

C8/3 - EMISSIONI ECCEZIONALI									
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno			
Fermo impianto per manutenzione	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.			

Tabella C9: N.A.

Tabella C10: N.A.

Tabella C11-12

La campagna di misurazione del rumore è stata condotta in data 06/04/2017.

Tabella C13

Per quanto riguarda la tabella C13 in allegato alla presente l'elenco dei rifiuti campionati ed analizzati.

Tutte le informazioni sui rifiuti in ingresso sono visionabili tramite registri di carico e scarico presenti in azienda.

Tabella C13/bis

Tutte le informazioni sui rifiuti in stoccaggio sono visionabili tramite registri di carico e scarico presenti in azienda.

Tabella C13/ter

Tutte le informazioni sui trattamenti dei rifiuti in ingresso sono visionabili tramite apposite schede di trattamento presenti e visionabili in azienda.

C13/ter - TRATTAMENTO RIFIUTI									
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno			
Quantità Trattate [ton]	6593.199	5785.110	6458.520	6176.290	5895.231	2992.103			

Tabella C14

Per quanto riguarda la tabella C14 in allegato alla presente relazione i certificati analitici delle analisi sui rifiuti prodotti all'impianto.

Tabella C15

I campionamenti sui Top Soil sono stati effettuati nel mese di marzo. In allegato alla presente relazione i certificati analitici.

La Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. ha predisposto e consegnato in fase autorizzativa un programma riguardo le modalità di caratterizzazione, ed eventuale messa in sicurezza e bonifica del sito al termine della cessazione dell'attività dell'impianto.

In tale elaborato è stata esaminata l'attuale situazione ambientale del sito attraverso l'elaborazione di informazioni ed analisi del dati già esistenti, ripercorrendo la storia della sua utilizzazione e valutando se le attività industriali presenti e passate abbiano potuto arrecare o stanno arrecando, direttamente o indirettamente , possibili contaminazioni. Da tale valutazione è scaturita una proposta di piano di investigazione che servirà ad inquadrare compiutamente il sito al fine di verificare la necessità o meno di bonificare o mettere in sicurezza il sito alla cessazione delle attività.

La valutazione circa lo stato attuale delle matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque sotterranee nelle aree del sito viene, mediante l'attuazione dei Piani di Monitoraggio e Controllo, continuamente monitorata. Per queste considerazioni, viste le particolari attività industriali che si svolgono sul sito, è stato formulato un modello concettuale utilizzando anche le procedure del sistema di gestione integrato adottato dalla società Infine, viste le caratteristiche del sito in cui ricade la MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI S.r.l. (area ricadente nel SIN Sito di Interesse Nazionale – Crotone-Cassano-Cerchiara) sono state proposte delle operazioni di caratterizzazione della qualità ambientale (suolo, sottosuolo, ed acqua falda) da effettuarsi alla cessazione delle attività dell'impianto attualmente in esercizio. Dall'analisi dei risultati analitici, qualora si ravvivasse il superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione, sarà proposto, a valle di un'analisi di rischio sito specifica, un progetto di bonifica redatto secondo i criteri generali indicati nel succitato documento.

Tabella C15/bis

l campionamenti sulle acque sotterranee sono stati effettuati nel mese di marzo. In allegato alla presente relazione i certificati analitici.

Gestione dell'impianto

Tabella C16:N.A.

Tabella C17

Per quanto riguarda la tabella C17 in allegato alla presente relazione le schede di manutenzione ordinaria sui macchinari.

Tabella C18

Per quanto riguarda la tabella C18, in allegato si trasmettono le schede di verifica delle infrastrutture.

C19 - INDICATORI DI PRESTAZIONE									
	Gennalo	Febbraio	Магго	Aprile	Maggio	Giugno			
CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA RAPPORTATO ALLA QUANTITÀ DI RIFIUTI TRATTATI	10.38	11.78	14.99	10.16	14.68	29.38			

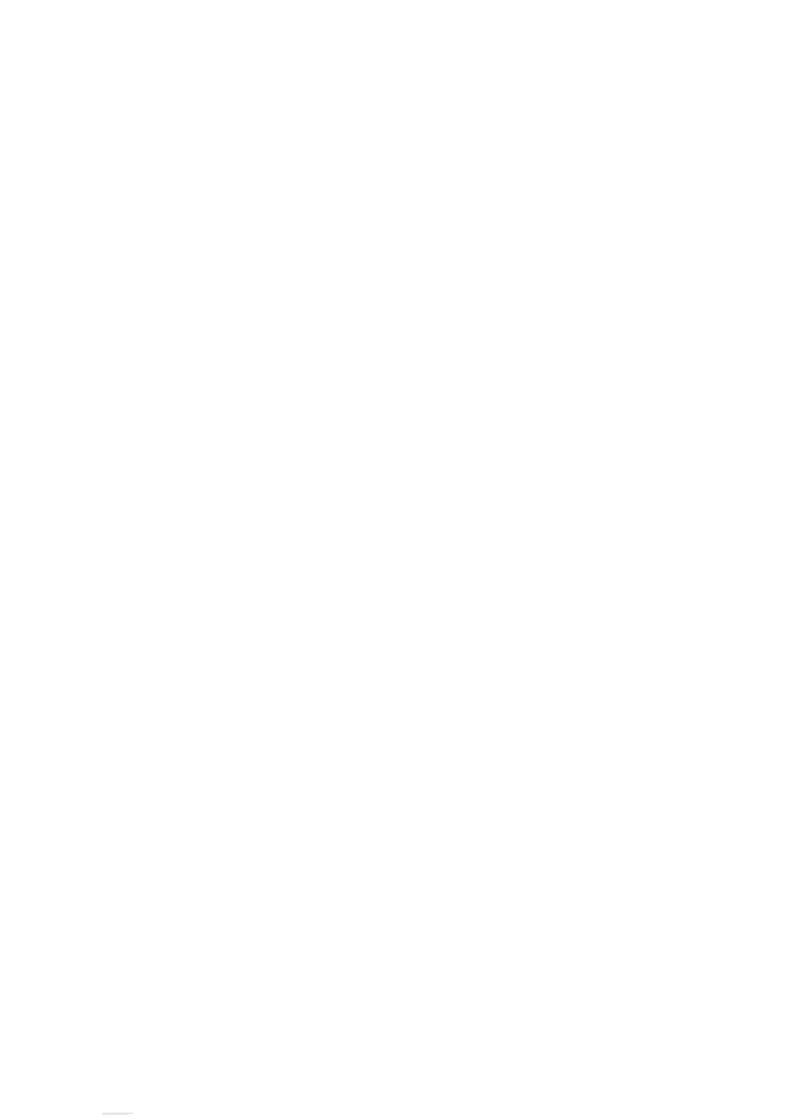


TABELLA C6

INQUINANTI MONITORATI

	•	
	·	



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Iglenico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestiona ambientale UNI EN 180 14001:2004 cartificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N 969/2018del 12/04/2018

Committente:

Mida Tecnologie Ambientali Srl - Impianto di Inertizzazione

Loc. Passovecchio - 88900 Crotone

Prot. N. 969-2018

Data ricevimento:

23/02/2018

Data inizio prove:

22/02/2018 Data termine prove: 12/04/2018

Produttore:

Mida Tecnologie Ambientali Srl - Impianto di inertizzazione · Crotone

Descrizione campione:

Emissioni al camino E.I.1 impianto di inertizzazione rifiuti speciali pericolosi e non - riferimento AIA n.

7075 del 17.06.2011 punto 3.1.5 Emissioni in atmosfera tab C.6

Note:

Piano di campionamento N. 23.

Condizioni meteo che possono influenzare le prove: Nessuna.

Ora di campionamento (11:00 - 14:30)

Procedura di campionamento:

IST 5-7a Rev 2 prelevato da personale Ecocontrol Data di campionamento:

22/02/2018

Verbale di campionamento No

235/2018

Prova	Valore	incertezza di misura	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia dl rilevanza g/h	mg/ Nm ³	Metodo
Diametro del camino	900		LUVIII	-				_
Temperatura del fumi	13.6		°C	-			100000000000000000000000000000000000000	UNI 10169/2001
Ossigeno	20.9		%	1				EPA CTM 034/1999
Vetocità dei fumi	20.31		m/s					UNI 10169/2001
Emissione oraria	43739		Nm³/h					UNI 10169/2001
Umídità	5		g/Nm³	0.5				UNI EN 14790/2006
Polveri (valore medio grario)	8.46		mg/ Nm³	1.0	370		150	UNI EN 13284-1-2003
Sostanze Tab A1 di classe I	10		-	-		≥ 0.5	0.1	-
-Asbesto	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.01</td><td></td><td></td><td></td><td>D.L.go 114/1995</td></loq<>		mg/ Nm³	0.01				D.L.go 114/1995
-Benzo (a) pirene	< LOQ		mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Diberzo (a,h) antracene	< LOQ		mg/ Nm²	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (a) antracene	< LOQ		mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo(b) fluorantene	< LOQ		mg/ Nm ⁵	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (k) fluorantene	< LOQ		mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (j) Fluorantene	< LOQ		mg/ Nm ³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,e) pirene	< LOQ		mg/ Nm ³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,h) pirene	< LOQ		mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,l) pirena	< LOQ		mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,l) pirene	< LOQ		mg/Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Indene 1, 2, 3(cd) pirene	< LOQ		mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Berillio	< LOQ		mg/ Nm²	0.0003	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cadmio	0.0037		mg/ Nm³	0.0003	0.16			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 dl classe II	-			-		≥ 5	1	-
Arsenico	< LOQ		mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009

Analisi Acque Potabili ed Industriali – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Perizie

ECOCONTROL s.r.I

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato de RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N 969/2018del 12/04/2018

Prova	Valore	Incertezza di misura	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	mg/ Nm ^S	Metodo
-Cromo VI	< LOQ		mg/ Nm ^a	0.01				UNI EN 13284-1:2003+ CNR (RSA Q 64 1985
-Cobalto	0.0055	_	mg/ Nm³	D.0003	0.24			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.3650		mg/ Nm ⁸	0.0003	15.96			UNI EN 14385;2004+ UNI EN 13657;2004+ UNI EN ISO 11685;2009
Sostanze Tab A1 di classe III			-	-		≥ 25	5	
-Benzene	< LOQ		mg/ Nm ³	0.5		182	5	UNI EN 13649/2002
-1,3 Butadiene	< LOQ		mg/ Nm ⁸	0.5				UNI EN 13649/2002
-1,2,Dicloroetano	< LOQ		mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab A2 Classe I	-		-	14	1211413555	≥ 0.02	0.01	-
PCDD PCDF WHO 2005 TEQ	<10Q		mg/ Nm ^s	0.001				D.M.25/8/2000+EPA8280b
Sostanze Tab A2 Classe II	JOSEPH 1000		-	-		≥ 0.5	0.5	
PCB WHO 2005 TEQ	< LOQ		mg/ Nm ^a	0.001				D.M.25/8/2000+ EPA 8082
Sostanze Tab B Classe I	-			-		≥ 1	0.2	•
- Mercurio	< L0Q		mg/ Nm³	0.0012				UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211
-Cadmio	0.0037		mg/ Nm ³	0.0003	0.16			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Talllo	< LOQ		mg/ Nm²	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe II	-			-		≥ 5	1	-
-Selenio	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm⁸</td><td>0.0003</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009</td></loq<>		mg/ Nm ⁸	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Telturio	< LOQ		mg/ Nm³	0.0006				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.3650		mg/ Nm³	0.0003	15.96			UNI EN 14385;2004+ UNI EN 13657;2004+ UNI EN ISO 11885;2009
Sostanze Tab B Classe III	-	00000-0	-	_		≥25	5	<u>.</u>
-Antimonio	< LOQ		mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Manganese	0.054		mg/ Nm²	0.0003	2.36		1100	UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cromo III	0.2284		mg/ Nm³	0.0003	9.99			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009+CNR IRSA Q 64 1985
-Plombo	0.0296		mg/ Nm³	0.0003	1.29			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Rame	0.0301		mg/ Nm³	0.0003	1.32			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009



Analisi Acque Potabili ed Industriali – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Igienico Ambisntali Analisi Riftuti Urbani ed Industriali – Consulente Controllo Acque e Scarichi – Perizie

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N 969/2018del 12/04/2018

Prova	Valore	Incertezza di misura	Unità	"LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm ³	Metodo
Stagno	0.0057		mg/ Nm³	0.0003	0.25			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN
-Vanadio	0.0021		mg/ Nm³	0.0003	0.092			ISO 11885:2009 UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Silice Cristallina	<10Q		mg/ Nm³	0.1				UNICHIM 614-1989
-Clanuri	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>NIOSH 7904/1994</td></loq<>		mg/ Nm³	0.5				NIOSH 7904/1994
Sostanze Tab C Classe II				-		≥50	5	•
-Acido cianidrico	< LOQ		mg/ Nm ³	1.0	-			NIOSH 7904/1994
-Fluoruri come HF	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm^a</td><td>0.1</td><td></td><td></td><td>1000</td><td>D.M.25/8/2000</td></loq<>		mg/ Nm ^a	0.1			1000	D.M.25/8/2000
Adda Bromidrica	<l0q< td=""><td></td><td>mg/ Nm⁵</td><td>1.0</td><td></td><td></td><td></td><td>D.M.25/8/2000</td></l0q<>		mg/ Nm ⁵	1.0				D.M.25/8/2000
-Idrogeno Solforato	< LOQ		mg/ Nm³	1.0				UNICHIM 634 1989
Sostanze Tab C Classe III			-	-		≥300	30	
-Addo Cloridrico	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>1.0</td><td></td><td></td><td></td><td>D.M.25/8/2000</td></loq<>		mg/ Nm³	1.0				D.M.25/8/2000
Sostanze Tab C Classe IV		-	-		 	≥2000	250	
-Ammoniaca	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>1.0</td><td></td><td></td><td></td><td>UNICHIM 632 1984</td></loq<>		mg/ Nm³	1.0				UNICHIM 632 1984
Sostanza Tab D Classe i	1			-		25	5	
-Dinitrobenzeni	<100		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Butilmercaptano	< L02		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Etilmercaptano	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe II	-		-			≥100	20	
-Anillea	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Carbonio Tetracioniro	<loq< td=""><td> </td><td>mg/Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UN) EN 13649/2002</td></loq<>	 	mg/Nm³	0.5				UN) EN 13649/2002
-Cresoli	<loq< td=""><td></td><td>mg/Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1,1-Dicloroetilene	<1.00		rng/ Nm²	0.5				UNI EN 13649/2002
-Diclorometeno	<1.00	_	mg/ Nm³	0.5	-			UNI EN 13649/2002
-Difenilammina	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Fenolo	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td>_</td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm³	0.5			_	UNI EN 13649/2002
-Ftalati	<loq< td=""><td>T</td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>	T	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Piridina	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1, 1, 2, 2-Tetracloroetano	<l0q< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></l0q<>		mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Tetraclorcetilene	0.5		rng/ Nm ³	D.5	T			UNI EN 13649/2002
-Tricloroetilene	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13849/2002</td></loq<>		mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13849/2002
-Triclarometano	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe III	-			-	——	≥2000	150	
-Clorobenzene	< LOQ		mg/ Nm ³	0.5	†			UNI EN 13649/2002
-Orto ciprotoluene.	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td>1</td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm³	0.5	1			UNI EN 13649/2002
-p-clorotaluene	< L00		mg/ Nm³	0.5	1			UNI EN 13649/2002
-1,1- Dictorostano	<loq< td=""><td></td><td>rng/ Nm³</td><td>0.5</td><td><u> </u></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		rng/ Nm³	0.5	<u> </u>			UNI EN 13649/2002



Anolisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Iglenico Anbientali Analisi Rifuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controlto Acque e Scarichi - Perizie

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 8001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N 969/2018del 12/04/2018

Prova	Valore	Incertezza di misura	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm³	Metods
-Dicloropropano	< LOQ		mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-n- esano	0.76		mg/ Nm³	0.5	2.19	· · · · · · · ·		UNI EN 13649/2002
Etlibenzene	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm^a</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm ^a	0.5				UNI EN 13649/2002
-metilcloroformio	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-metilisobutiichetone	< LOQ		mg/ Nm²	0.5				UNI EN 13649/2002
-naftalene	< LOQ		mg/ Nm ⁴	0.5				UNI EN 13849/2002
-Trimetilberzene	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Stirene	< LOQ		mg/ Nm³	0.5			***	UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe IV	•					≥300	300	
-Toluene	0.8		mg/ Nm³	0.5	34.99			UNI EN 13649/2002
-Xilene	0.8		mg/ Nm ⁸	0.5	34.99			UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe V	-		-	-		≥4000	600	-
-Acetone	< L0Q		mg/Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Alcol etilico	< L00		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13849/2002
-Cidoesaino	< LOQ		mg/ Nm ^{si}	0.5		-		UNI EN 13649/2002
-Bromoclorometano	< LOQ		mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
Еризпо	0.58		mg/ Nm³	0.5	25.3		=======================================	UNI EN 13649/2002
-Pentano	< LOQ		mg/ Nm ⁹	0.5	ļ			UNI EN 13649/2002

Giudizio

I parametri sopra riportati sono conformi ai limiti previsti, alla parte quinta allegato I parte II dal D.Lgs. 152/2006, e successive modificazioni ed integrazioni.

> Laboratorio II Diretteire Dott. Ohir.

Il Responsabile del settore Dott. Chim. Splanucie Vitza

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

^{***}C.L. (Concentrazione Limite) – la concentrazione limite non viene riportata per quelle voci ove non si raggiunge la soglia di rilevanza.

^{**}L.OQ.(Umite di quantificazione metodo)- il criterio di conformità viene espresso in ottemperanza al manuale ISPRA 52/2000
L'incertezza di misura non viene riportata nel cassi in cui non influenza il criterio di conformità L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed.il. fattore di copertura K pari a 2

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Il rapporto di prova non può essere riprodottio parzialmente salvo approvazione azritta di Ecocontrol art. Certificato valido e tuttii gli effetti di legge al sensi dal R.D. 1.3.1928 n.842, della L.19.7.1957 n.679.



Analisi Acque Potabili ed Industriali – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Iglenico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N 970/2018del 12/04/2018

Mida Tecnologie Ambientali Srl - Impianto di Inertizzazione

Loc. Passovecchio - 88900 Crotone

Prot. N. 970-2018

Data ricevimento:

23/02/2018 Data inizio prove:

22/02/2018

Data termine prove: 12/04/2018

Produttore:

Mida Tecnologie Ambientali Srl - Impianto di inertizzazione - Crotone

Descrizione campione:

Emissioni al camino E.1.2 impianto di inertizzazione rifiuti speciali pericolosi e non - riferimento AlA n.

7075 del 17.06.2011 punto 3.1.5 Emissioni in atmosfera tab C.6

Note:

Piano di campionamento N. 23.

Ora di campionamento (09:00 - 12:00)

Condizioni meteo che possono influenzare le prove: Nessuna.

Procedura di campionamento:

IST 5-7a Rev 2 prelevato da personale Ecocontrol Data di campionamento:

22/02/2018

Verbale di campionamento Nº

236/2018

Prova	Valore	Incertezza di misura	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm³	Metodo
Diametro del camino	900		mm	-				-
Temperature del fumi	13.9		°C	-				UNI 10169/2001
Ossigeno	20.9		%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità del fumi	14.49		m/s					UNI 10169/2001
Emissione creria	31210		Nm³/h					UNI 10169/2001
Umldità	5		g/Nm³	0.5				UNI EN 14790/2006
Polveri (valore medio orario)	14.04		mg/ Nm³	1.0	438		150	UNI EN 13284-1-2003
Sostanze Tab A1 di classe I	-	00.00	-			≥ 0.5	0.1	-
-Asbesto	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.01</td><td></td><td></td><td></td><td>D.L.ga 114/1995</td></loq<>		mg/ Nm³	0.01				D.L.ga 114/1995
-Benzo (a) pírene	< LOQ		mg/ Nm ³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,h) antracene	< LOQ		mg/ Nm ³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (a) antracene	< LOQ		mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo(b) fluorantene	<1.00		mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (k) fluorantene	< LOQ		mg/ Nm ⁹	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (j) Fluorantene	< LOQ		mg/ Nm ^s	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,e) pirene	< LOQ		rng/ Nm ³	0.0001		1		D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,h) pirene	< L00		mg/ Nm ³	0.0001	-			D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,i) pirene	< LOQ		mg/ Nm ³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,l) pirene	<1.00		mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Indene 1, 2, 3(cd) pirene	<loq< td=""><td></td><td>mg/Nm³</td><td>0.0001</td><td></td><td></td><td></td><td>D.M.25/8/2000</td></loq<>		mg/Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Berillio	< LOQ		mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cadmio	e060.0		rng/ Nm³	0.0003	0.028			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 19657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe II	-		-	-		≥ 5	1	· passare.nears
-Arsenico	< LOQ		mg/ Nm ³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009



Analisi Acque Potatikli ed Industriall – Analisl Chimiche Merceologiche Analisl Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisl Iglenico Ambientali Analisl Rifluti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Perizie

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N 970/2018del 12/04/2018

Prova	Valore	Incertezza di misura	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm³	Metodo
-Cromo VI	< L0Q		mg/ Nm³	0.01	y	9 1-12		UNI EN 13284-1:2003+ CNR IRSA Q 64 1965
-Cobalto	0.0007		mg/ Nm³	0.0003	0.022			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13857:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.0229		mg/ Nm³	0.0003	0,715			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13857:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe III				-		≥ 25	5	
-Benzene	< LOQ		mg/ Nm ³	0.5		182	5	UNI EN 13649/2002
-1,3 Butadlene	< LOQ		mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1,2,Dicloroetano	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab A2 Classe I			-	-		≥ 0.02	0.01	-
PCDD PCDF WHO 2005 TEQ	< LOQ		mg/ Nm³	0.001	majo encores	23		D.M.25/8/2000+EPA8280b
Sostanze Tab A2 Classe II				-		≥ 0.5	0.5	
PCB WHO 2005 TEQ	< LOQ		mg/Nm³	0.001				D.M.25/8/2000+ EPA 8082
Sostanze Tab B Classe I	-		<u>-</u>	-		≥1	0.2	- **
- Mercurio	≺ LOQ		mg/ Nm³	0.0012				UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211
-Cadmio	0.0009		mg/ Nm³	0.0003	0.028			UNI EN 14385;2004+ UNI EN 13657;2004+ UNI EN ISO 11885;2009
-Tallio	< FOO		mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe II	-		-	-		≥5	1	
-Selenio	< L0Q	R	mg/ Nm ⁵	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Tellurio	< LOQ		mg/ Nm³	0.0006				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.0229		rng/ Nm³	0.0003	0.715			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe III	100		-	-		≥25	5	•
-Antimonio	< LOQ		mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Мапрапове	0.0056		mg/ Nm³	0.0803	0.175			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Crome III	0.0072		rng/ Nm³	0.0003	0.224			UNI EN 14385:2004+ UMI EN 13857:2004+ UNI EN ISO 11886:2009+CNR IRSA Q 64 1985
-Piombo	0.0064		mg/ Nm³	0.0003	0.200			UNI EN 14385;2004+ UNI EN 13657;2004+ UNI EN ISO 11885;2009
-Rame	0.0023		mg/ Nm³	0.0003	0.071			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009

Analisi Acque Potabili ed Industriati – Analisi Chimlche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Igienico Amblentali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Perizle

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N 970/2018del 12/04/2018

Prova	Valore	incertezza di misura	Unità	**LOQ	Flus so di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	mg/ Nm ³	Metodo
-Stagno	0.0013		mg/ Nm³	0.0003	0.041			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13857:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Vanadio	0.0003		mg/ Nm³	0.0003	0.009			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Silice Cristallina	< LOQ		mg/Nm ^a	0.1				UNICHIM 614-1989
-Clanuri	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				NIOSH 7904/1994
Sostanze Tab C Classe II	-		-			≥50	5	•
-Acido cianidrico	< LOQ		mg/ Nm³	1.0				NIOSH 7904/1994
-Fluoruri come HF	< LOQ		mg/ Nm ⁶	0.1				D.M.25/8/2000
Acido Bromktrico	< L00		mg/ Nm³	1.0				D.M.25/8/2000
-Idrogeno Solforato	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>1.0</td><td></td><td></td><td></td><td>UNICHIM 634 1989</td></loq<>		mg/ Nm³	1.0				UNICHIM 634 1989
Sostanze Tab C Classe III		20.000	-	-		≥300	30	
-Acido Cloridrico	<10Q		mg/ Nm ³	1.0				D.M.26/8/2000
Sostanze Tab C Classe IV	1		-	-		≥2000	250	-
-Ammonfaca	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm²</td><td>1.0</td><td></td><td></td><td></td><td>UNICHIM 632 1984</td></loq<>		mg/ Nm²	1.0				UNICHIM 632 1984
Sostanze Tab D Clusse !	1		-			25	5	-
-Dinitrobenzeni	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Butilmercaptano	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Etilmercaptano	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Clusse II			-	-		≥100	20	9
-Anilina	<100		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Carbonio Tetracloruro	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Crescil	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1,1-D!doroetilene	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Didorometano	<l0q< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></l0q<>		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Diferillammina	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Fenolo	< LOQ		mg/ Nm ^s	0.5				UNI EN 13649/2002
-Ftaleti	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Piridina	< LOQ		mg/ Nm³	0.5		-		UNI EN 13649/2002
-1, 1, 2, 2-Tetracloroetano	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Tetradoroelilene	< LOQ	<u> </u>	mg/ Nm³	0.5		 		UNI EN 13649/2002
-Tricloroetilene	< L00		mg/ Nm ³	0.6		1		UNI EN 13649/2002
-Trickorometano	< LOQ		mg/ Nm³	0.6				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe III	-		· .			≥2000	150	-
-Clorobenzene	< LOQ	T	mg/ Nm ⁸	0.5				UNI EN 13649/2002
-Orto dorotoluene.	<loq< td=""><td>1</td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>	1	mg/ Nm³	0.5	1	1		UNI EN 13649/2002
-p-clorotoluene	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td>,</td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm ³	0.5		,		UNI EN 13649/2002
-1,1- Dicloroetano	<1.00	 	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002



Analisi Acque Potabili ed Industrial! - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifitati Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione emblentale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N 970/2018del 12/04/2018

Ргоча	Valore	Incertezza di misura	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm ³	Metodo
-Dicioropropano	< LOQ		mg/ Nm ³	0.5	_			UNI EN 13649/2002
-n- esano	< LOQ		mg/ Nm³	0.5			D. D. Oliver	UNI EN 13649/2002
-Etilbenzene	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-metildoroformio	< LOQ		mg/ Nm ³	0.6				UN) EN 13649/2002
-metilisobutilohetone	< L0Q		mg/ Nm ^a	0.5				UNI EN 13649/2002
-naftalene	< LOQ		mg/ Nm ^a	0.5				UNI EN 13649/2002
-Trimetilbenzene	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Stirene	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe IV				•		≥300	300	
-Toluene	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Xilene	< LOQ		mg/ Nm ^a	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe V	-		-	-		≥4000	600	
-Acetone	< LOQ		mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Alcol etilico	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Cicloesano	<loq< td=""><td></td><td>mg/ Nm³</td><td>0.6</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>		mg/ Nm³	0.6				UNI EN 13649/2002
-Bromodorometano	< LOQ		mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Eptano	< LOQ	222	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Pentano	< LOQ	1.2.0	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002

Giudizio

I parametri sopra riportati sono conformi ai limiti previsti, alla parte quinta allegato I parte II dal D.Lgs. 152/2006, e successive modificazioni ed integrazioni.

aboratorio

n. Emany

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

^{**}C.L. (Concentrazione Umite) – la concentrazione limite non viene riportata per quelle voci leve non si raggiunge la soglià di rilavanza.

[&]quot;LOQ.(Limite di quantificazione metodo)- il criterio di conformità viene espresso in ottemperanza ai manuale ISPRA 62/2009 L'incertezza di misura non viene riportata nel casi in cui non influenza il criterio di conformità L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza si 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2

Il laboratorio opera in comformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Ecopontrol sel. Certificato velido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.



Analisi Acque Potablii ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N. 3243/2018 del 27/07/2018

Committente: Mida Tecnologie Ambientali Srl - Impianto di Inertizzazione

Loc. Passovecchio - 88900 Crotone

Prot. N. 3243-2018 Data ricevimento: 28/06/2018 Data inizio prove: 27/06/2018 Data termine prove: 27/07/2018

Produttore: Mida Tecnologie Ambientali Srl - Impianto di inertizzazione - Crotone

Descrizione campione: Emissioni al camino E.I.1 impianto di inertizzazione rifiuti speciali pericolosi e non - riferimento AIA n.

7075 del 17.06.2011 punto 3.1.5 Emissioni in atmosfera tab C.6

Note: Piano di campionamento N. 23.

Condizioni meteo che possono influenzare le prove:Nessuna.

Ora di campionamento 9:43 – 13:50)

Procedura di campionamento: IST 5-7a Rev 2 prelevato da personale Ecocontrol Data di campionamento: 27/06/2018

Verbale di campionamento N° 755/2018

Prova	Valore	Unità	LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rllevanza g/h	mg/ Nm ³	Metodo
Diametro del camino	900	mm	-				-
Temperatura del fumi	23.5	°C	-				UNI 10169/2001
Ossigeno	20.9	%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità deì fumì	18.75	m/s					UNI 10169/2001
Emissione oraria	39283	Nm³/h					UNI 10169/2001
Umldità	5	g/Nm³	0.5				UNI EN 14790/2006
Polveri (valore medio orario)	38.8	mg/ Nm³	1.0	1524		50	UNI EN 13284-1-2003
Sostanze Tab A1 di classe I	0.003	mg/ Nm ³	•	0.12	≥ 0.5	0.1	-
-Asbesto	< LOQ	mg/ Nm ³	0.01				D.L.go 114/1995
-Benzo (a) pirene	< L0Q	mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Díbenzo (a,h) antracene	< LOQ	mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Berrzo (a) antracene	< LOQ	mg/ Nm ³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo(b) fluorantene	< LOQ	mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (k) fluorantene	< LOQ	mg/ Nm³	0,0001		-		D.M.25/8/2000
-Вепzo (J) Fluorantene	< LOQ	mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,e) pirene	< LOQ	mg/ Nm³	0 0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,h) pirene	< LOQ	mg/ Nm ³	0 0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,í) plrene	< LOQ	mg/ Nm³	0 0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,I) plrene	< LOQ	mg/ Nm ³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Indene 1, 2, 3(cd) pirene	< 100	mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Berillo	< LOQ	mg/ Nm³	0-0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13857:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cadmio	0.0030	mg/ Nm ³	0.0003	0.12			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885.2009
Sostanze Tab A1 di classe il	0.78	mg/ Nm³		30.7	≥ 5	1	-
-Arsenico	0.0006	mg/ Nm³	0.0003	0.02			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Croma VI	< LOQ	mg/ Nm³	0.01				UNI EN 13284-1:2003+ CNR IRSA Q 64 1985

Analisi Acque Potabili ed Industriali – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Perizie

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001;2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gastione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N. 3243/2018 del 27/07/2018

Prova	Valore	Unità	"LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L mg/ Nm³	Metodo
-Cobalto	0.0098	mg/ Nm³	0.0003	0.38			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.772	mg/ Nm³	0.0003	30.3			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe III	-	-	-		≥ 25	5	-
-Benzene	< L0Q	mg/ Nm ^a	0.5	,	182	5	UNI EN 13649/2002
-1,3 Butadiene	< LOQ	rng/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1,2,Dicloroefano	< L0Q	rng/ Nm ⁸	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab A2 Classe 1	-	-	-		≥ 0.02	0.01	
PCDD PCDF WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm³	D.DO1				D.M.25/8/2000+EPA8280b
Sostanze Tab A2 Classe II	-	-	-		≥ 0.5	0.5	
PCB WHO 2005 TEQ	< F00	mg/ Nm ³	0.001				D.M.25/8/2000+ EPA 8082
Sostanze Tab B Classe I	0.003	-	-	0.12	≥ 1	0.2	-
- Mercuño	< LOQ	mg/ Nm³	0.0012				UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211
-Cadmio	0.003	mg/ Nm³	0.0003	0.12			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Taillo	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885,2009
Sostanze Tab B Classe II	0.772	mg/ Nm³	-	30.3	≥5	1	-
-Selenio	< L00	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Tellurio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0006		= 10,000	Ì	UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885.2009
-Nichel	0.772	mg/ Nm³	0.0003	30.3			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe III	0.342	mg/ Nm³		13.4	≥25	5	-
-Antimonio	0.0025	mg/ Nm³	0.0003	0.098			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Manganese	0.084	mg/ Nm ^a	0.0003	3.30			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Croma III	0.175	mg/ Nm³	0.0003	6.87			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885.2009+CNR IRSA Q 64 1985
-Pìombo	0.0339	mg/ Nm³	0.0003	1.33			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Rame	0.0393	mg/ Nm³	0.0003	1.54			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Stagno	0.0044	mg/ Nm ³	0.0003	0.17			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Vanadio	0.0030	mg/ Nm³	0.0003	0.12			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Silice Cristallina	< LOQ	mg/ Nm ³	0.1			1	UNICHIM 614-1989
-Cianuri	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				NIOSH 7904/1994
Sostanze Tab C Classe II	•	•	-		≥50	5	
-Acido cianidrico	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				NIOSH 7904/1994
-Fluoruri come HF	< LOQ	mg/ Nm³	0,1				D.M.25/8/2000
Acido Bromidrico	< LOQ	rng/ Nm³	1.0				D.M.25/8/2000
-Idrogeno Solforato	< LOQ	mg/ Nm ³	1,0				UNICHIM 634 1989

Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agraric - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizle

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISØ 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N. 3243/2018 del 27/07/2018

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Sogila di rilevanza g/h	⇔C.L. mg/ Nm³	Metodo
Sostanze Tab C Classe III	-	-	-		≥300	30	
-Acido Cloridrico	< LOQ	mg/ Nm³	1.0	-			D.M.25/8/2000
Sostanze Tab C Classe IV		-			≥2000	250	
-Ammoniaca	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				UNICHIM 632 1984
Sostanze Tab D Classe I	-	-	-	Maria	25	5	-
-Dinitrobenzeni	<10Q	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Butilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Etilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe II	0.66	mg/ Nm ⁹	-	25.9	≥100	20	
Anilina	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Carbonio Tetracloruro	< LOQ	mg/ Nm ³	0,5				UNI EN 13649/2002
-Cresoll	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1,1-Diclorostilene	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Diclorometano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Diferillammina	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Fenolo	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5	-			UNI EN 13649/2002
-Ftalati	< LOQ	mg/ Nm³	0.5		***		UNI EN 13649/2002
-Plridina	< L0Q	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1, 1, 2, 2-Tetracloroetano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Tetracloroelliene	0.66	mg/ Nm³	0.5	25.9			UNI EN 13649/2002
-Tricloroetilene	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Triclorometano	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe III	0.7	mg/ Nm³	-	27.5	≥2000	150	•
-Clorobenzene	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Orto clarotoluene.	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5	SAY S. H. COLONIA CO.			UNI EN 13649/2002
-p-clorotoluene	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1,1- Dicloroétano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Dicloropropano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-n- esano	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Etilbenzene	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-metilcloroformlo	< LOQ	mg/ Nm ³	0,5			1,000,000,000	UNI EN 13649/2002
-metilisobutilchetone	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-naftalene	0.7	mg/ Nm ³	0.5	27.5			UNI EN 13649/2002
-Trimetilbenzene	< LOQ	mg/ Nm³	0,5				UNI EN 13649/2002
-Stirene	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe IV	-				≥300	300	-
-Toluene	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Xilene	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifluti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN 180 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione **Ambientale** UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N. 3243/2018 del 27/07/2018

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm³	Metodo
Sostanze Tab D Classe V			-		≥4000	600	•
-Acetone	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Alcol etilico	< L0Q	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Cicloesano	< L0Q	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Bromoclorometano	<loq< td=""><td>mg/ Nm³</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td>UNI EN 13649/2002</td></loq<>	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Eptano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Pentano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5			9100000	UNI EN 13649/2002

Giudizio	

I parametri sopra riportati sono conformi al Ilmiti previsti, alla parte quinta allegato I parte II dal D.Lgs. 152/2006, e successive modificazioni ed integrazioni.

> Il Direttore del Laboratorio Dott. Chlm. Gregorlo Barbierl

Il Responsabile del settore chimico Dott. Chim. Emanuele Vizza

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

^{***}C.Ł. (Concentrazione Limite) – la concentraziona limite non viene riportata per quelle voci ove non si ragglunge la soglia di rilevanza.

^{**}L.OQ.(Limite di quantificazione metodo)- il criterio di conformità viene espresso in ottemperanza al manuale ISPRA 52/2009
L'incertezza di misura non viene riportata nei casi in cui non influenza il criterio di conformità L'incortezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 85% di probabilità ed il fattore di copertura K pan a 2

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.2005

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Ecocontrol sri. Certificato valido a tutti gli effetti di legge,ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarle - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Iglerico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizle

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N. 3244/2018 del 27/07/2018

Committente: Mida Tecnologie Ambientali Srl - Impianto di Inertizzazione

Loc. Passovecchio - 88900 Crotone

Prot. N. 3244-2018 Data ricevimento: 28/06/2018 Data inizio prove: 27/06/2018 Data termine prove: 27/07/2018

Mida Tecnologie Ambientali Srl - Impianto di inertizzazione - Crotone Produttore:

Emissioni al camino E.I.2 impianto di inertizzazione rifiuti speciali pericolosi e non - riferimento AIA n. Descrizione campione:

7075 del 17.06.2011 punto 3.1.5 Emissioni in atmosfera tab C.6

Piano di campionamento N. 23. Note:

Condizioni meteo che possono influenzare le prove Nessuna.

Ora di campionamento 9:27 - 13.27)

27/06/2018 Procedura di campionamento: 1ST 5-7a Rev 2 prelevato da personale Ecocontrol Data di campionamento:

756/2018 Verbale di campionamento No

Prova	Valore	Unità	"LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm³	Metodo
Diametro del camino	900	mm	-				-
Temperatura del fumi	22.5	°C	-				UNI 10169/2001
Ossigeno	20.9	%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità del fumi	15.94	m/s					UNI 10169/2001
Emissione oraria	33414	Nm³/h					UNI 10169/2001
Umlditá	5	g/Nm³	0.5			-	UNI EN 14790/2006
Polveri (valore medio orario)	< LOQ	mg/ Nm ³	1.0				UNI EN 13284-1-2003
Sostanze Tab A1 di classe I	0.0008	mg/ Nm ³	-	0.027	≥ 0.5	0.1	•
-Asbesto	< LOQ	mg/ Nm³	0 01				D.L.go 114/1995
-Benzo (a) pirene	< LOQ	mg/ Nm ³	0.0001				D M.25/8/2000
-Dibenzo (a,h) antracene	< LOQ	mg/ Nm³	0.0001				D.M 25/8/2000
-Benzo (a) antracene	< L0Q	mg/ Nm³	0 0001				D.M.25/8/2000
-Benzo(b) fluorantene	< LOQ	mg/ Nm³	0 0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (k) fluorantene	< LOQ	mg/Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (j) Fluorantene	<loq< td=""><td>mg/ Nm³</td><td>0.0001</td><td></td><td></td><td></td><td>D.M.25/8/2000</td></loq<>	mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,e) pirene	< LOQ	mg/ Nm ^s	0.0001				D.M.25/8/2000 .
-Dibenzo (a,h) pirene	< LOQ	mg/ Nm ³	0.0001				D M.25/8/2000
-Dibenzo (a,i) pirene	< LOQ	mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,I) pilene	< FOO	mg/ Nm ³	0 0001				D.M.25/8/2000
-Indene 1, 2, 3(od) pirene	< LOQ	mg/ Nm ³	0 0001				D.M.25/8/2000
-Berillio	< L0Q	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cadmio	0.0008	mg/ Nm ³	0.0003	0.027			UNI EN 14385;2004+ UNI EN 13657;2004+ UNI EN ISO 11885;2009
Sostanze Tab A1 dl classe II	0.137	mg/ Nm³	-	4.58	≥ 5	1	-
-Arsenico	0 .0007	mg/ Nm³	0.0003	0.023			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cromo VI	< LOQ	mg/ Nm³	0.01				UNI EN 13284-1:2003+ CNR IRSA Q 64 1985

Analisi Acque Potabili ed Industriali – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarle – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Iglenico Ambientali Analisi Riftuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Perizie

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione quelità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N. 3244/2018 del 27/07/2018

Prova	Valore	Unità	#LOQ	Flusso dl massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	mg/ Nm²	Metodo
-Cobalto	0.0020	mg/ Nm³	0.0003	0.067			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.1344	mg/ Nm ³	0.0003	4 49			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe III	•	-	-		≥ 25	5	
-Benzene	< LOQ	mg/ Nm³	0.5		182	5	UNI EN 13649/2002
-1,3 Butadlene	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1,2,Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm ^a	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab A2 Classe I	•	-			≥ 0.02	0.01	-
PCDD PCDF WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm³	0.001				D.M.25/8/2000+EPA8280b
Sostanze Tab A2 Classe II		-	-		≥ 0.5	0.5	
PCB WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm³	0.001				D.M.25/8/2000+ EPA 8082
Sostanze Tab B Classe I	0.0008	0.0008	-	0.027	≥1	0.2	-
- Mercurio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0012				UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211
-Cadmio	0.0008	mg/ Nm³	0.0003	0.027			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Tallio	< LOQ	mg/ Nm ⁸	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe II	0.1344	-	-	4.49	≥ 5	1	-
-Selenio	< L0Q	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385;2004+ UNI EN 13657;2004+ UNI EN ISO 11885;2009
-Tellurio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0006				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.1344	mg/ Nm³	0.0003	4.49			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe III	0.091	mg/ Nm ³		3.04	≥25	5	-
-Antimonio	0.0011	mg/ Nm³	0.0003	0.037			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Manganese	0.0189	mg/ Nm³	0 0003	0.63			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cromo III	0.047	mg/ Nm ³	0.0003	1.57			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009+CNR IRSA Q 64 1985
-Płombo	0.0109	mg/ Nm³	0.0003	0.36			UNI EN 14385 2004+ UNI EN 13657 2004+ UNI EN ISO 11885 2009
-Rame	0.0092	mg/ Nm³	0.0003	0.31			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Stagno	0.0011	mg/ Nm ³	0.0003	0.037			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Vanadio	0.0029	mg/ Nm³	0.0003	0.097			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Silice Cristallina	< LOQ	mg/ Nm ²	0.1				UNICHIM 614-1989
-Clanuri	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				NIOSH 7904/1994
Sostanze Tab C Classe II	-	1000000000			≥50	5	-
-Acido cianídrico	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				NIOSH 7904/1994
-Fluoruri come HF	< LOQ	mg/ Nm³	0.1				D.M.25/8/2000
Acido Bromidríco	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				D.M.25/8/2000
-Idrogeno Solforato	< L0Q	mg/ Nm³	1.0				UNICHIM 634 1989



Analisi Acque Potabili ed Industriall – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Perizie

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N. 3244/2018 del 27/07/2018

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	mg/ Nm ³	Metodo
Sostanze Tab C Classe III	-	-	-		≥300	30	
-Acido Cloridrico	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				D.M.25/8/2000
Sostanze Tab C Classe IV	1.28	mg/ Nm³		42.8	≥2000	250	•
-Ammoniaca	1.28	mg/ Nm³	1.0	42.8			UNICHIM 632 1984
Sostanze Tab D Classe I		-	-		25	5	
-Dinitrobenzeni	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Butlimercaptano	< L0Q	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Etllmercaptano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe II					≥100	20	-
-Anilina	< L0Q	mg/ Nm³	0.5	_			UNI EN 13649/2002
-Carbonio Tetracioruro	< L0Q	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Cresoll	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1,1-Dicloroetilene	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Diclorometano	< L0Q	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Difenilammina	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Fenolo	< LOQ	mg/ Nm³	0.5		111111111111111111111111111111111111111		UNI EN 13649/2002
-Ftalati	< L0Q	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Piridina	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1, 1, 2, 2-Tetracloroetano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Tetracloroetilene	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Tricloroetllene	< L0Q	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Triclorometano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5	_			UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe III	-	-	-		≥2000	150	-
-Clorobenzene	< L0Q	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Orto clorotoluene.	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-p-cloratoluene	< L0Q	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-1,1- Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Dicloropropano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-n- esano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Etilbenzene	< L0Q	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-metilcloroformio	< L0Q	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-metilisobutilchetone	< L0Q	mg/ Nm³	0 5				UNI EN 13649/2002
-naftalene	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Trimetilbenzene	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Stirene	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe IV	-	243	-		≥300	300	-
-Toluene	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Xitene	< L0Q	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urboni ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizle

ECOCONTROL s.r.l

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Rapporto di Prova N. 3244/2018 del 27/07/2018

Prova	Valore	Unità	LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	mg/ Nm³	Metodo
Sostanze Tab D Classe V	-		-		≥4000	600	•
-Acetone	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Alcol etilico	< L0Q	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Cicloesano	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Bromoclorometano	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Eptano	< LOQ	mg/ Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002
-Pentano	< LOQ	mg/Nm ³	0.5				UNI EN 13649/2002

Giudizio	

I parametri sopra riportati sono conformi ai limiti previsti, alla parte quinta allegato I parte II dal D.Lgs. 152/2006, e successive modificazioni ed integrazioni.

Il Direttore del Laboratorio Dott, Chim. Gregorio Berbieri il Responsabile del settore chimico Dott. Chim. Emanuele Vizza

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

^{***}C.L. (Concentrazione Limite) – la concentrazione limite non viene riportata per quelle voci ove non si raggiunge la soglia di rilevanza

[&]quot;L.OQ.(Limite di quantificazione metodo)- il criterio di conformità viene espresso in ottemperanza al manuale ISPRA 52/2009

L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattoro di conertura K. pari a 2

di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2 Il faboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Ecocontrol ari

Certificato valido a tutti gli effetti di legge, si sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

TABELLA C7

SISTEMI TRATTAMENTO ARIA



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Scrubber Torre El1 Acida							
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)					
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	13/01/2018						
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	18/01/2018						
MO4 SCR	-	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	13/01/2018						
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	13/01/2018	1					
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	13/01/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	27/01/2018	1					
MO1 SCR	ar en manuel de manuel e de amonde e d	Sostituzione acqua di lavaggio	10/02/2018						
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	22/02/2018						
MO4 SCR	CONTRACTOR OF THE PAPER OF	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	10/02/2018						
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	10/02/2018	-					
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	10/02/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	24/02/2018	N 615					
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	17/03/2018						
MO2 SCR	Charles and the second of the	Calibrazione pH-metri	28/03/2018						
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	17/03/2018						
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	17/03/2018	1					
MO7 SCR	**************************************	Controllo cinghia motore di aspirazione	17/03/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	31/03/2018						
MO2 SCR	THE STATE OF THE S	Calibrazione pH-metri	27/04/2018	-					
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/04/2018	1					
MO5 SCR	IN THE PROPERTY PARTY	Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/04/2018						
MO7 SCR	PURE CONTRACT IN CORP.	Controllo cinghia motore di aspirazione	14/04/2018	1					
MO1 SCR	er two of account of the account of	Sostituzione acqua di lavaggio	14/04/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	28/04/2018						
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	23/05/2018	-					
MO4 SCR	en train or deposite at 1998	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	12/05/2018						
MOS SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	12/05/2018						
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	12/05/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	12/05/2018						
MO1 SCR	***** ******* *** ** **	Sostituzione acqua di lavaggio	26/05/2018						
MO2 SCR	The state of the s	Callbrazione pH-metri	19/06/2018						
MO4 SCR	had an incident to extend	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	16/06/2018						
MO5 SCR	an 1 = 100 × 20 × 1	Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	16/06/2018	-					
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	16/06/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	16/06/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/06/2018						

Firma AGII



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia inf	rastruttura:	Scrubber Torre El1 Basica	Marin Carrier - VANCOUNCE CONTROL	
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito ii (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	18/01/2018	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	13/01/2018	1
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	13/01/2018	-
MO7 SCR	**************	Controllo cinghia motore di aspirazione	13/01/2018	-
MO1 SCR	particular paper anno anno 1980, per la constitución de la constitució	Sostituzione acqua di lavaggio	13/01/2018	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	27/01/2018	1
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	10/02/2018	
MO2 SCR	Market St. August State on C. Market State	Calibrazione pH-metrl	22/02/2018	-
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	10/02/2018	
MO5 SCR	فينت فالهياد والدريان والمواجد والمهيو المدرور	Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	10/02/2018	
MO7 SCR	TO ME THE STREET, ASSOCIATED AND A CONTROL OF	Controllo cinghia motore di aspirazione	10/02/2018	-
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	24/02/2018	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	17/03/2018	
MO2 SCR	A CONTRACT DISTRICT	Calibrazione pH-metri	28/03/2018	
MO4 SCR	1 44	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	17/03/2018	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	17/03/2018	
MO7 SCR	e canadago de la companión de	Controllo cinghia motore di aspirazione	17/03/2018	*** A
MO1 SCR	e araşı e vili. Artımatı dilmişti ile eşile	Sostituzione acqua di lavaggio	31/03/2018	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	27/04/2018	PAR
MO4 SCR	PARTY INTO	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/04/2018	
MO5 SCR	AND A TANK IN CO.	Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/04/2018	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	14/04/2018	
MO1 SCR	William Parkers To All to A	Sostituzione acqua di lavaggio	14/04/2018	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	28/04/2018	
MO2 SCR	**************************************	Calibrazione pH-metri	23/05/2018	delicare in a property
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	12/05/2018	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	12/05/2018	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	12/05/2018	AND DESCRIPTION OF PERSON
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	12/05/2018	VINE COLUMN NEW YORK
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	26/05/2018	K-01-100 HOLD
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	19/06/2018	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	16/06/2018	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	16/06/2018	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	16/06/2018	Emiliar III
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	16/06/2018	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/06/2018	

Firma AGI



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia Infrastruttura:		Scrubber Torre El2 Acida							
Codice GUASTO (MO)		Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)					
MO2 SCR	J	Calibrazione pH-metri	18/01/2018						
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	13/01/2018	and the state of t					
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	13/01/2018						
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	13/01/2018						
MO1 SCR	THE R. LEWIS CO., LANSING M. LOWER CO., LANSING MICH.	Sostituzione acqua di lavaggio	27/01/2018						
MO2 SCR	er transfer de l'incommentant de la residence de l'accessor de l'accesso	Calibrazione pH-metri	22/02/2018						
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	10/02/2018						
MO5 SCR	me. at the second seconds of the second seco	Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	10/02/2018						
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	10/02/2018	CHOCK THE TANK					
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	24/02/2018						
MO2 SCR	THE STATE OF THE S	Calibrazione pH-metri	28/03/2018						
MO4 SCR	TANKER STANDARD STAN	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	17/03/2018	41					
MO5 SCR	Or security of the largest constitution	Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	17/03/2018						
MO7 SCR	A SPAN COLUMN TO SERVE THE SPAN OF THE SPA	Controllo cinghia motore di aspirazione	17/03/2018	-					
MO1 SCR	The same to a fair Jet Se	Sostituzione acqua di lavaggio	31/03/2018	-					
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	27/04/2018	m 7 20 20 (7 m)					
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/04/2018						
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/04/2018						
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	14/04/2018	CHARLES AND					
MO1 SCR	are the sint and represent to the	Sostituzione acqua di lavaggio	28/04/2018	was to design the second section of the second section of the second section s					
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	23/05/2018						
MO4 SCR	A	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	12/05/2018						
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	12/05/2018						
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	12/05/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	26/05/2018						
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	19/06/2018	.,-					
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	16/06/2018						
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	16/06/2018						
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	16/06/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/06/2018						

Firma Agai



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Scrubber Torre El2 Basica							
Codice GUASTO (MO)		Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-glorno)	Costo (se disponibile)					
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	18/01/2018						
MO4 SCR	ANTONIO PARAMENTAL ANTONIO PARAMENTAL PARAME	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	13/01/2018						
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	13/01/2018						
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	13/01/2018						
MO1 SCR	THE REPORT OF STREET	Sostituzione acqua di lavaggio	27/01/2018	and the same of th					
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	22/02/2018						
MO4 SCR	THE STREET CASE PROCESSES. THE MINISTERS OF	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	10/02/2018						
MO5 SCR	ere errein till å den Tanny, od britisk (s	Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	10/02/2018						
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	10/02/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	24/02/2018						
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	28/03/2018						
MO4 SCR	THEM NAME OF THE STATE OF	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	17/03/2018	the paper to be the contract of the contract o					
MO5 SCR	THE RESERVE OF THE RESERVE	Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	17/03/2018	and the last the same of					
MO7 SCR	Company of the St. C. C.	Controllo cinghia motore di aspirazione	17/03/2018						
MO1 SCR	**************************************	Sostituzione acqua di lavaggio	31/03/2018						
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	27/03/2018						
MO4 SCR	A	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/04/2018						
MO5 SCR	11-11-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/04/2018						
MO7 SCR	The state of the s	Controllo cinghia motore di aspirazione	14/04/2018						
MO1 SCR	A SECTION AND A SECTION AND ASSESSMENT	Sostituzione acqua di lavaggio	28/04/2018						
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	23/05/2018	Says & Tomas Consultation was					
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	12/05/2018						
MO5 SCR	Same to the same of the	Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	12/05/2018						
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	12/05/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	26/05/2018	**************************************					
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	19/06/2018						
MO4 SCR	1 t t	Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	16/06/2018						
MOS SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	16/06/2018						
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	16/06/2018						
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/06/2018						



TABELLA C15

TOP SOIL



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Anulisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuri Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizle Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione amblentale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1350/2018 del 09/07/18

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

laboratorio*

Prot. Numero:

Data ricevimento: 19/03/18

Data inizio prove: 19/03/18 Data termine prove: 02/04/18

Descrizione Campione:

Top Soil P2 - Impianto di Inertizzazione - AIA 7075/2011 annuale

Note:

Verbale di campionamento 325 del 16-03-2018. Piano di Campionamento n. 23-2015.

Procedura Campionamento:

IST 5-7a Rev2_Campione prelevato da personale di

Data di Campionamento: 16/03/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.rīl.
Dati relativi al campionamento*	! -		1	1	
Ora campionamento*	-	9,00	1		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero uflucozare le prove*	-	Nessuna			0
Residuo a 105 °C	D M. 13/09/1999 G.U. n.248/99 Met.II.2	87,4	%	ì	1,0
Scheletro	D.M. 13/09/99 G.U. n. 248/99 Mct. II.I	1,6	%		1,0
Antimonio	UNI EN 13657; 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885; 2009	< 1,0	mg/Kg s.s.	Max 30 (20)	1,0
usenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	7,0	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	2,0
Berillio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,5	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,2
Cadmio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 ÷ UNI EN ISO 11885: 2009	0,70	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,20
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885. 2009	7,4	mg/Kg s.s.	Max 250 (20) 1	2,0
Стото	UNI EN 13657, 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN 1SO 11885; 2009	32	mg/Kg s.s.	Max 800 (20)	10
Cromo VI*	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	<1,0	mg/Kg s.s.	Max 15 (20) [1,0
Acreurio*	UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31 pag.273	<0.1	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,1
Vichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	20	mg/Kg s.s.	Max 500 (20)	10
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	14	mg/Kg s.s.	Max 1.000 (20)	10
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	13	mg/Kg s.s.	Max 600 (20)	10
Selenio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885, 2009	<2.0	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	2,0
Stagno	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 ÷ UNI EN ISO 11885: 2009	< 15	mg/Kg s.s.		15
Tallio*	EPA 3051A 1998 + EPA 6018C 2007	< 1,0	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	1,0
Vanadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	36,3	mg/Kg s.s.	Max 250 (20)	9,0
Zinco	UNI EN 13657 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	92	mg/Kg s.s.	Max 1.500 (20)	15
Fluoruri*	DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met IV 2	< 10,0	mg/Kg s.s.	Max 2.000 (20)	10,0



MOD 5-10a Rev 0

Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analist Acque Fotinia ea maistriati - Analist Chimico Agrarle - Analist Edizico Agrarle - Analist Emissioni Gassose - Analist Iglenico Ambientali Analist Rifuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controlio Acque e Scarichi - Perizie Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

> Sistema di gestione emblentale UNI EN 180 14001:2004 certificato da RINA SPA

> > Pagina 2 di 4





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1350/2018 del 09/07/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim,ril.
*iopamork	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006		·		
Benzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,010	mg/Kg s.s.	Max 2 (20)	0,010
Etilbenzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Stirene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C;2006	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Tolucae*	EPA 5035A:2002÷ EPA 8260C:2006	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Xilene*	EPA 5035A:2002÷ EPA 8260C:2006	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Sommatoria organici aromatici*	PPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,100	mg/Kg s.s.	Max 100 (20)	0,100
Aromatici policiclici	UNI CEN/TS 16181:2013			-	
Pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.50	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,50
Benzo [a] antracene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,050
Crisene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.50	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,50
Benzo [b] fluorantene*	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,050
Benzo [k] fluorantene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20),	0,050
Benzo [a] pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibenzo [a,h] antracene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Benzo [g.h,i] perilene	UNI CEN/TS 16181:2013	< 0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Indeno[1,2,3-ed]pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,010
Dibenzo [a.l] pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibenzo [a,c] pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibenzo [a,i] pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibenzo (a,h) pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Sommatoria policiclici aromatici	UNI CEN/TS 16181:2013	<1	mg/Kg s.s.	Max 100 (20)	1,0
Alifatici Clorurati cancerogeni*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006				
Clorometano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Diclorometano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Cloroformio*	EPA 5035A:2002÷ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Vinile cloruro*	EPA 5035A_2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
1,2-Dicloroctano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,02	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,02
1,1-Dictoroctilene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	0,01
Tricloroetilenc*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,1
Tetracloroetilene (PCE)*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 20 (20)	0,05
Alifatici clorurati non cancerogeni*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006				
1,1-Dicloroctano*	EPA 5035A:2002÷ EPA 8260C:2006	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 30 (20)	0,05
1,2-Dicloroctilene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,03	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,03
1,1,1-Triclorostano*	EPA 5035A,2002+ EPA 8260C:2006	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,05
1,2-Dicloropropano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,03	mg/Kg s.r.	Max 5 (20)	0,03
1,1,2-Tricloroctano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,05



Analisi Acque Potabili ed Industriali – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Iglenico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Perizie

tall erizie

> Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008

certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1350/2018 del 09/07/18

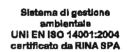
Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril
1,2,3-Tricloropropano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,1
1,1,2,2-Tetracloroctano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,05
Nitrobenzeni*	EPA 8270D 2007	N 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1		
Niuobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,05	mg/Kg s.s.	Max 30 (20)	0,05
1,2-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 25 (20)	0,01
1,3-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 25 (20)	0,01
Cloronitrobenzeoe*	EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,01
Clorobenzeni*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006		1	1	
scheletro*	D.M. 13/09/99 G.U v. 248/99 Met. II,1	1,60	%		0,05
residno*	D.M. 13/09/1999 G.U. n.248/99 Met.II.2	87,40	%	;	0,05
Monoclarobenzene*	EPA 5035A.2002+ EPA 8260C:2006	< 0.05	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,05
1,2-Diclorobenzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,1
1,4-Diclorobeuzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,01
1,2,4,5-Tetraclorobenzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 25 (20)	0,1
1,2,4-Triclorobenzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,1
Pentaclorobenzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,01
Esaclorobenzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,005	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,005
Diossine e furani (I-TEF NATO/CCMS 1988) *	EPA 3540C + EPA 8280B				
2,3,7,8-TetraCDD (I-TEF 1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μg/Kg s.s.	10	0,008
1,2,3,7,8-PentaCDD (J-TEF 0,5)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μg/Kg s.s.	ì	0,008
1,2,3,4,7,8-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.	13	0,008
1,2,3,6,7,8-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.	1	0,008
1,2,3,7,8,9-EsaCDD (1-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μg/Kg s.s.	Ī	0,008
1,2,3,4,6,7,8-EptaCDD (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0,042	μg/Kg s.s.		0,008
OttnCDD (I-TEF 0,001)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0,122	μg/Kg s.s.		0,008
2,3.7,8-TetraCDF (:-::UF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μg/Kg s.s.	1	0,008
1,2,3,7,8-PeruaCDF (I-TEF 0,05)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μg/Kg s.s.	1	0,008
2,3,4,7,8-PentaCDF (I-TEF 0,5)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μg/Kg s.s.	}	0,008
1,2,3,4,7,8-EsaCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Кg s.s.	1	0,008
1,2,3,6,7,8-EsaCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μg/Kg s.s.	1	0,008
1,2,3,7,8,9-EsaCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μg/Kg s.s.	1	0,008
2,3,4,6,7,8-EseCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μ g/Kg <u>s.s.</u>	1	0,008
1,2,3,4,6,7,8-EptaCDF (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0,061	µg/Kg s.s.	Ĩ	0,008
1,2,3,4,7,8,9-EptaCDF (1-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.	i	0,008
OctaCDF (J-TEF 0,001)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0,060	μg/Kg s.s.	1	800,0
I-TEQ NATO/CCMS - PCDD/J: (csc! LOQ)*	FPA 3540C + EPA 8280B	0,001	µg/Кg s.s.	Max 0,1 (20)	0,000

MOD 5-10a Rev 0

Pagina 3 di 4



Analisi Acque Potabill ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Iglenico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie



Sistema di gestione qualità

UNI EN ISO 9001:2008

certificato da RINA SPA







LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1350/2018 del 09/07/18

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione						
Prova	Merodo	Valore	Unità	CL	Lim.rii.	
Amianto*	D.M. 6/9/1994 - All.1 - FTIR	<1000	mg/Kg s.s.	Max 1.000 (20)	1.000	

(20) D.L.vo 152/2006 parte IV AIL5 Tab. 1

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico Dott. Chim. Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Coucentrazione Limite - Lim.Ril., Limite di Quantificazione del metodo I risultati sono corretti per lo scheletro.

Il parametro PCB si riferisce alla somma dei seguenti congeneri: 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

I parametri analizzati sono stati ottenuti con un recupero che va dal 85% al 110 %, i risultati non sono stati corretti per il fattore di recupero.

Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.r.l. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.

I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensì del R.D. 1.3.1928 n.842, della L.19.7.1957 n.679.



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Hifluti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

u – Consulenze Controuo Acque e Scaricii – I

LAB Nº 0994

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008

certificato da RiNA SPA



Rapporto di Prova N. 1354/2018 del 09/07/18

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL

LOCALITA' PASSOVECCHIO 88900 CROTONE (KR)

Prot. Numero: 1354

354 Data ricevimento: 19/03/18

Data inizio prove: 19/03/18 Data termine prove: 02/04/18

Descrizione Campione:

Top Soil Bianco - A.I.A 13942/2010 - A.I.A 13945/2010 - A.I.A 7075/2011 annuale

Note:

Verbale di campionamento n.329 del 16-03-2018. Piano di Campionamento 23-2015

Procedura Campionamento:

IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di

Data di Campionamento: 16/03/18

laboratorio*

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL,	Lim.ril.
att relativi al campionamento*	;		1		
Ora campionamento*		9,10			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero ifluenzare le prove*	-	Nessuna		•	0
esiduo a 105 °C	D.M. 13/09/1999 G U n.248/99 Met.H.2	84,1	%		1,0
heletro	D.M. 13/09/99 G.U. v. 248/99 Met. II.1	2,7	%	í -	1,0
ntimonio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885. 2009	< 1,0	mg/Kg s.s.	Max 30 (20)	1,0
rsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	5,0	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	2,0
crilbo .	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,6	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,2
admio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	0,90	mg/Kg s.s.	Max 15 ⁽²⁰⁾	0,20
obalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	7,0	mg/Kg s.s.	Max 250 ⁽²⁰⁾	2,0
rome	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	27	மு∕Кழ ಽು.	Max 800 (20)	10
romo VI*	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	<1,0	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	1,0
ercurio*	UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31 pag.273	<0.1	mg/kig s.s.	Max 5 (20)	0,1
ichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	18	mg/Kg s.s.	Max 500 (20)	10
ombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885; 2009	13	rog/Kg s.s.	Max 1 000 (20)	10
ame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	16	mg/Kg s.s.	Max 600 (20)	10
elezio .	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN 18O 11885: 2009	<2.0	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	2,0
pagoo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	< 15	mg/Kg s.s.		15
allio*	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2007	< 1,0	mg/Ke s.s.	Max 10 (20)	1,0
anadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	32,0	my Kg s.s.	Max 250 (20)	9,0
inco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN 180 11885. 2009	99	mg/Kg s.s.	Max 1.500 (20)	15
luorun*	DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Ma IV.2	< 10,0	mg/Kg s.s.	Max 2.000 (20)	10,0



MOD 5-10a Rev 0

Analist Acque Potabili ed Industriall - Analist Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Iglenico Ambientali Analist Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

Sistema di gestiona qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1354/2018 del 09/07/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	ċr	Lim,ril.
Aromatici*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006			}	
Benzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,010	mg/Kg s.s.	Max 2 (20)	0,010
Etilbenzene*	EPA 5035A.2002+ EPA 8260C 2006	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Strene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Toluene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Xilene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Sommatoria organici aromatici*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,100	mg/Kg s.s.	Max 100 (20)	0,100
Aromatici policiclici	UNI CEN/TS 16181;2013		;		
Pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.50	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,50
Benzo [a] antracene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,050
Criscae	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.50	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,50
Benzo [b] fluorantene*	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,050
Benzo [k] fluorantene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,050
Benzo [a] pirone	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibenzo [a,h] antracene	UMI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Indeno[1,2,3-cd]pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,010
Dibenzo [a,l] pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibenzo [a,e] pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibeuzo [a,i] pirene	UNI CEN/TS 16181 2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibenzo [a,h] pirene	UNI CEN/TS 16181-2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Sommatoria policiclici aromatici	UNI CEN/TS 16181:2013	<1	mg/Kg s.s.	Max 100 (20)	1,0
Mifatici Clorurati cancerogeni*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006			į	
Clorometano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Diclorometano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Cloroformio*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Viníle clonuro*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 0.1 (20)	0,01
1,2-Dicloroctano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,02	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,02
1,1-Dicloroctileae*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	0,01
Tricloroetilene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,1
Tetracloroctilene (PCE)*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 20 (20)	0,05
lifatici clorurati non cancerogeni*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006			ī.	
1,1-Dicloroccano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 30 (20)	0,05
1,2-Dicloroctilene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,03	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,03
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,05
1,2-Dicloropropano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,03	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,03
1,1,2-Tricloroctano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,05

Pagina 2 di 4



Analisi Acque Potabiti ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agraric - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifluti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1354/2018 del 09/07/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
1,2,3-Tricloropropano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 10 ⁽²⁰⁾	0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,05
Nitrobenzeni*	EPA 8270D 2007				
Nitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,05	mg/Kg s.s.	Max 30 (20)	0,05
1,2-Dimtrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 25 (20)	0,01
1,3-Dmitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 25 (20)	0,01
Cloronitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,01
Clorobenzeni*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006			1	
scheletro*	D.M. 13/09/99 G.U. n. 248/99 Met. II.1	2,70	1 %		0,05
residuo*	D.M 13/09/1999 G.U. p.248/99 Mct. II 2	84,10	%		0,05
Monoclorobenzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,05
1,2-Diclorobenzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,1
1,4-Diclorobenzene*	EPA 5035A 2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,01
1,2,4,5-Tetraciorobenzene*	EPA 5035A.2002+ EPA 8260C:2006	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 25 (20)	0,1
1,2,4-Trickrobenzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,1
Pentaclorobenzene st	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 50 (20);	0,01
Esaclorobenzene*	EPA 5035A:2002+ EPA 8260C:2006	< 0,005	rog/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,005
Diossue e furacı (I-TEF NATO/CCMS 1988) *	EPA 3540C + EPA 8280B				
2,3,7,8-TetraCDD (I-TEF 1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg 8.5.	:	800,0
1,2,3,7,8-PentaCDD (1-TEF 0,5)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.	į	800,0
1,2,3,4,7,8-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	800,0⊳	ng/Kg s.s.	1	0,008
1,2,3,6,7,8-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0,016	ng/Kg s.s.	1	0,008
1,2,3,7,8,9-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0.008	μg/Kg 5.s.	÷	0,008
1,2,3,4,6,7,8-EptaCDD (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0,052	µg/Kg 8.s.		0,008
OttaCDD (1-TEF 0,001)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0,120	μg/Kg s.s.	<i>;</i>	0,008
2,3,7,8-TexaCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0,051	μ g/Kg s.s.		0,008
1,2,3,7,8-PentsCDF (I-TEF 0,05)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0,023	μg/Kg s.s.	:	0,008
2,3,4,7,8-PentaCDF (I-TEF 0,5)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0.110	µg/Kg s.s.	1	0,008
1,2,3,4,7,8-EsaCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.	1	0,008
1,2,3,6,7,8-EsaCDF (1-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μg/Kg s.s.	ì	800,0
1,2,3,7,8,9-EsaCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μg/Kg s.s.	:	0,008
2,3,4,6,7,8-EsaCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	μg/Kg s.s.	1	0,008
1,2,3,4,6,7,8-EptaCDF (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0.069	µg/Kg s.s.	į	0,008
1,2,3,4,7,8,9-EptaCDF (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0,038	μg/kg s.s.		0,008
OctaCDF (LTEF 0,001)*	EPA 3540C + EPA 8280B	0,060	μg/Kg s.s.		800,0
I-TEQ NATO/CCMS - PCDD/F (escl	EPA 3540C + EPA 8280B	0,065	μg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,000

MOD 5-10a Rev 0 Pagina 3 di 4



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifluti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Perizie

Sistema di gestione ambientale

UNI EN 180 14001;2004 certificate de RINASPA

Sistema di gestione qualità

UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1354/2018 del 09/07/18

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL							
	Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.	
Amianto*		D.M. 6/9/1994 - All.1 - FTIR	<1000	mg/Kg s.s.	Max 1,000 (20)	1.000	

(20) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 1

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio Dott. Chim. Gregorio Barbieri Il Responsabile del Settore Chimico

Dott. Chim. Emanuele Vizza

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L. Concentrazione Limite - Lim.Ril.; Limite di Quantificazione del metodo I risultati sono corretti per lo scheletro.

U parametro PCB si riferisce alla somma dei seguenti congeneri: 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187, 189.

Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

I parametri analizzati sono stati ottenuti con un recupero che va dal 85% al 110 %, i risultati non sono stati corretti per il fattore di recupero.

Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.r.l. non assume responsabilità alcuna curca la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.

I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione seritta di Ecocontrol. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842, della L.19.7.1957 n.679.

TABELLA C15 bis

ACQUE SOTTERRANEE



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Anulisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN 180 14001:2004 certificato de RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1406/2018 del 20/06/18

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di trattamento liquidi

Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

Prot Numero: 1406

Data ricevimento: 22/03/18

Data inizio prove: 22/03/18 Data termine prove: 31/03/18

Produttore:

Mida Tecnologie Ambientali srl - Impianto trattamento líquidi - Loc.tà Passovecchio Crotone

Descrizione Campione:

Acqua da piezometro A41 - ALA 7075/2011 E AIA 13945/2010 - PUNTO 3.1.10 - TABELLA C15 BIS

Note:

Verbale di campionamento n.337 del 21/03/2018. Piano di Campionamento n. 23-2015.

Procedura Campionamento:

IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di

Data di Campionamento: 21/03/18

laboratorio*

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativì al campionamento*	1		į	1	
Ora campionamento*	-	9,30	į	-	0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	j	Nessuna			0
pH	APAT CNR IRSA 2060 Mai 29 2003	7,55	onitá pH	1	0,10
Ammoniaca (NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 ; 12003	<0,5	mg/l		0,5
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	<50	μg/l	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	376	μg/l	Max 1.500 (19)	100
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	77,1	mg/l	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<20,0	μg∕1	Max 50 (19)	20,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	<20	μg/Ι	Max 200 (19)	20
Antimonio*	(ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	<0,5	μg/J	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	<1,0	. μg/l	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	μg/Ι	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<0,1	µg∕1	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	<50	μg/l	Max 1.000 (19)	50
Cadmio*	UNI EN ISO I 1885: 2009	<0,5	, μg/l	Max 5 (19)	0,5
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	µgЛ	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	 µg/I	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	<0.5	μ g /l	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	<20,0	рд/Л	Max 200 (19)	20,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	<5,0	μg/l	Max 50 (19)	5,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	<0,5	! µg/l	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	µд∕Л	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	µg/1	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	<27,0	Д	Max 1.000 (19)	27,0
Sclenio*	UNI EN ISO 11885, 2009	<2,0	μ g /l	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	<0,2	μg/l	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	<15	μg/ l	Max 3.000 (19)	15



Analisi Acque Potablii ed Industriali – Analisi Chimiche Mercealogiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Iglenico Amblentali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Perizie

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Sistema di gastione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1406/2018 del 20/06/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005	1			
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,20	μ g /l	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	0,110	μ g /l	Max 0,15 (19)	0,020
Vinite cloraro	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05	μ g /l	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroctano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,30	µg∕I	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dictoroctilene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,005	μ g /l	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroctilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,15	μg/l	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	<0,10	µg/l	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	µд∕л	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	< 1,00	μg/Ι	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	<80,0	μg/l	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680-2005	<6,0	µg/l	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg/l	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroctano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg∕Ι	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,000)	μgЛ	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroctano*	UNI EN ISO 15680.2005	<0,005	, μg/l	Max 0,05 (19)	0,005
Alifaticı alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005	:		!	
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,030	µg∕1	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoctano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0005	μg/Ι	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,010	րջ/լ	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	0,090	μg∕۱	Max 0,17 (19)	0,020
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005	i			
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,10	μg/l	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<5,0	μg/l	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	<2,0	ј µg∕1	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	<1,0	µg/Ӏ	Max 15 (19)	1,0
para-Xilune	UNI EN ISO 15680:2005	<1,0	, нал	Max 10 (19):	1,0
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005		1		
Beuzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,01	ј µg∕I	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirenc	UNI EN ISO 17993:2005	<0,001	ј µg∕1	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	μ g/ I	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluoramene S	UNI EN ISO 17993 2005	<0,010	μg/Ι	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] purilene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,0010	μg/l	Max 0,01 (19)	0,0010
Criscne	UNI EN ISO 17993:2005	<0,50	μg/l	Max 5 (19)	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,0010	μ g /ì	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirone \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	μ g /l	Max 0,1 (19)	0.010

Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Iglenico Ambientali Analisi Rifluti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scurichi - Perizle Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione umblentale UNI EN 180 14001:2004 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1406/2018 del 20/06/18

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di trattamento liquidi						
Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.	
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<5,0	μg/l	Max 50 (19)	5,0	
Sommatoria policiclici aromatici \$	UNI EN ISO 17993:2005	< 0,010	μ g/ 1	Max 0,1 (19)	0,010	
enoli e clorofcuoh*	EPA 8270D 2007	-				
2-Clorofemolo*	EPA 8270D 2007	<18	µg/l	Max 180 (19)	18	
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<11	µg∕1	Max 110 (19)		
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,50	μд∕З	Max 5 (19)	0,50	
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,05	дд∕л	Max 0,5 (19)	0,05	
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680 2005					
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680 2005	<4,0	μд/Л	Max 40 (19)	4,0	
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680.2005	<27	μg/l	Max 270 (19)	27	
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,050	μg/l	Max 0,5 (19)	0,050	
1,2,4-Triclorobenzenc	UNI EN ISO 15680:2005	<19	μg/l	Max 190 (19)	19	
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,18	µg∕1	Max 1,8 (19)	0,18	
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,50	μg/I	Max 5 (19)	0 کړ 0	
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001	µg/l	Max 0,01 (19)	0,001	
Vitrobenzeni*	EPA 8270D 2007	i				
Nitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,35	μg/Ι	Max 3,5 (19)	0,35	
1,2-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	. <1,5	µg/1	Max 15 (19)	1,50	
1,3-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,37	µg/1	Max 3,7 (19)	0,37	
Cloronitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,05	μg/l	Max 0,5 (19)	0,05	
Diossine e firani*	EPA 3540C + EPA 8280B	;				
Sommatoria PCDD, PCDF conversione T. E.)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0.400	pg/l	Max 4 (19)	0,400	
PCB*	EPA 525 2 1995	<0,0010	μg/l	Max 0.01 (19)	0,0010	
drocarbum disciolti o emulsionati *	Nota ISS 024711/IA-12	<10	μg/l	Max 350 (19)	10	
Acido para-fialico*	CNR - IRSA	<3700	μg/l	Max 37.000 (19)	3.700,0000	
Acrilammzde*	EPA 8316.1994	<0,05	μg∕Л	Max 0,1 (19)	0,050	
Amianto (fibre libere)*	D M. 6/9/1994 - AJL2 - Microscopia ottica	<4000	Fibre/l	(19) :	4.000	

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

Il Direttore del Laboratorio Dott. Chim. Gregorio Barbieri Il Responsabile dei Settore Chimico

Dott. Chim. Emanuele Vizza

^{*}prova non accreditata da ACCREDIA

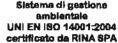


Analisi Acque Potabili ed Industrial! - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbanl ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004

Sistema di gastione qualità UNI EN ISO 9001:2008

gertificato da RINA SPA







LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1406/2018 del 20/06/18

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo D laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Aut. Min Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403

Aut. Regione Calabria nº 4 Decreto n. 2624/2013.

Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti unalitici tra il campione in oggeno e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.

I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Anallsi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie Sistema di gastione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN 180 14001:2004 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1407/2018 del 20/06/18

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di trattamento liquidi

Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

Prot. Numero: 1407 Data ricevimento: 22/03/18

Data inizio prove: 22/03/18 Data termine prove: 31/03/18

Produttore:

Mida Tecnologie Ambientali srl - Impianto trattamento liquidi - Loc.tà Passovecchio Crotone

Descrizione Campione:

Acqua da piezometro A42 - AIA 7075/2011 E AIA 13945/2010 - PUNTO 3.1.10 - TABELLA C15 BIS

Nate:

Verbale di campionamento n.337 del 21/03/2018. Piano di Campionamento n. 23-2015.

Procedura Campionamento:

IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di

Data di Campionamento: 21/03/18

l	ab	ora	tor	10,
---	----	-----	-----	-----

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.rii.
Dati relativi al campionamento*	;			1	
Ora campionamento*	-	9,00	ţ	4	0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero afluenzare le prove*		Nessuna			0
Н	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,44	unità pH		0,10
mmoniaca (NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	2,3	mg/l		0,5
litriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	<50	μg/І	Max 500 (19) !	50
luoniri	UNI EN ISO 10304-1:2009	945	μg/I	Max 1.500 (19)	100
olfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	186,0	! mg/1	Max 250 (19)	2,0
lianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<20,0	; , µg/I	Max 50 (19)	20,0
Muminio	UNI EN ISO 11885: 2009	<20	 рд/	Max 200 (19)	20
antimonio*	.IS\$,DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	<0,5	µg/l	Max 5 (19)	0,5
vgento*	EPA 6010C:2007	<1,0	де/І	Max 10 (19)),0
usenico	UNI EN ISO 11885: 2009	8,4	μg/J	Max 10 (19)	2,0
Scrillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<0,1	μ 6 /յ	Max 4 (19)	0,1
loro	UNI EN ISO 11885: 2009	<50	Д μg/l	Max 1.000 (19)	50
admio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<0,5	/удц	Max 5 (19)	0,5
Cobairo	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	μg/l	Max 50 (19)	2,0
romo Totale	UNI EN ISO 11885 2009	<2,0	μg/l	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	<0.5	i μg/l	Max 5 (19)	0,5
`етто	UNI EN ISO 11885: 2009	495,1	µg/l	Max 200 (19)	20,0
langanese	UNI EN ISO 11885: 2009	397,9	, µg∕l	Max 50 (19)	5,0
Aercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	<0,5	μg/I	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	14,1	μg/l	Max 20 (19)	2,0
iombo	UNI EN ISO 11885: 2009	3,9	μg/l	Max 10 (19)	2,0
ame	UNI EN ISO 11885: 2009	<27,0	1√g/1	Max 1.000 (19)	27,0
elenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	μ g /l	Max 10 (19)	2.0
`allio*	EPA 6010C:2007	<0,2	μ g/ l	Max 2 (19)	0,2
Linco	UNI EN ISO 11885: 2009	16	μ g/ l	Max 3 000 (19)	15

Pagina 1 di 4 MOD 5-10a Rev 0



MOD 5-10a Rev 0

Analisi Acque Potobili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifluti Urbuni ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1407/2018 del 20/06/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Alifatici Clonirati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005	-1,	A /- F UB		
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,20	μg/Ι	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg/l	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05	μ g/ l	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680.2005	<0,30	μg/l	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,005	μg/Ί	Max 0.05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,15	μg/1	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	<0,10	Jtg/l	Max I, I (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	µу∕І	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	< 1,00	μg∕\	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005			j	
1,1-Dicloroctano	UNI EN ISO 15680:2005	<80,0	μg∕1	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroctilene	UNI EN ISO 15680:2005	<6,0	µg/1	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μ g /l	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μ g/ J	Max 0.2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0001	μg/l	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,005	μg/l	Max 0,05 (19)	0,005
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005			1	
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,030	μ ջ ∕І	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0005	μ g /l	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,010	µg∕І	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	µg∕І	Max 0,17 (19)	0,020
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005	t			
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,10	µд∕\	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<5,0	μg/l	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	<2,0	_ µg/l	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	<1,0	μ g ∕1	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	<1,0	μg/l	Max 10 (19)	1,0
Aromatici policiclici	; ,UNI EN ISO 17993:2005	Ť		į į	
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,01	μ g /Ι	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,001	μg/۱	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene S	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	μ g /l	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	μ g /l	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,0010	μg/l	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,50	μg/i	Max 5 (19)	0,50
Dibenzo (a,h) antracene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,0010	μ g/ l	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene \$: UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	μg/Ι	Max 0,1 (19)	0,010

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1407/2018 del 20/06/18

Committente: MIDA TI	ECNOLOGIE AMBIENTALI SRL-	Impianto di trattar	mento liquidi		
Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Pircne	UNI EN ISO 17993 2005	<5,0	μg/I	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici \$	UNI EN ISO 17993:2005	< 0,010	дд∕ј	Max 0,1 (19)	0,010
Fenoli e clorofenoli*	EPA 8270D 2007				
2-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	<18	μg/1	Max 180 (19)	18
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<11	ив∕л	Max 110 (19)	11
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,50	μg/l	Max 5 (19)	0,50
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,05	μ g ∕1	Max 0,5 (19)	0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005		ì	1	
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<4,0	[∤] µg/I	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<27	μg/l	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobeuzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,050	μg/l	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<19	μg/l	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetrackwobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,18	μg/l	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,50	µg/l	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001	μg/l	Max 0,01 (19)	0,001
Nitrobenzeni*	EPA 8270D 2007			,	
Nitrobeazene**	EPA 8270D 2007	<0,35	μg/l	Max 3,5 (19)	0,35
1,2-Dinicrobenzene	EPA 8270D 2007	<1,5	μ g/ 1	Max 15 (19)	1,50
1,3-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,37	μg/l	Max 3,7 (19)	0,37
Cloronitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,05	ив∕л	Max 0,5 (19)	0,05
Diossine e furani*	EPA 3540C + EPA 8280B			i	,
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T. E.)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,400	p g/ l	Max 4 (19)	0,400
PCB*	EPA 525.2 1995	<0,0010	μg/l	Max 0,01 (19)	0,0010
Idrocarburi disciolti o emulsionati *	Nota ISS 024711/JA.I2	<10	μg/Ι	Max 350 (19)	10
Acido para-fialico*	CNR - IRSA	<3700	µg/I	Max 37.000 (19)	3.700,0000
Acrilammide*	P94:316:1994	<0,05	<u> p</u> g/l	Max 0,1 (19)	¢,650
Amianto (fibre libere)*	D.M. 6/9/1994 - All.2 - Microscopia ottica	<4000	Fibre/l	(19)	4.000

(19) D.L. vo 152/2006 parte fV All.5 Tab. 2

*ргоva поп accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio Dott. Chim. Gregorio Barbieri Il Responsabile del Settore Chimico Dott. Chim. Emanuele Vizza



Analisi Acque Potabili ed Industriall - Analisi Chimlohe Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

certificato da RINA SPA Siatema di gestione

Sistema di gestione qualità

UNI EN ISO 9001:2008

eletroidme UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1407/2018 del 20/06/18

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril. Limite di Quantificazione del metodo Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Aut, Min, Sanità Dip, Alimenti e Nutrizione 700/59.403

Aut. Regione Calabria nº 4 Decreto n. 2624/2013.

Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esitì analitici tra il campione in oggento e la partita dalla quale esso provicue. Il residuo del campione viene conscrivato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.

I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

PINE DEL RAPPORTO DI PROVA

TABELLA C17

MANUTENZIONE ORDINARIA



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Alimentatore a piastre (H-101)				
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)		
MO3 H10		Controllo tensione cinghie di trasmissione	19/01/2018			
MO4 H10		Sostituzione olio riduttore	19/01/2018			
MO2 H10	**************************************	Controllo livello olio riduttore	19/01/2018	**************************************		
MO2 H10	e and model is well the transcription of the second	Controllo livello olio riduttore	19/02/2018			
MO2 H10	Water Se coloured desiration of	Controllo livello olio riduttore	19/03/2018	1		
MO2 H10		Controllo livella alio riduttore	19/04/2018			
MO3 H10		Controllo tensione cinghie di trasmissione	19/04/2018			
MO4 H10	والمساوية والأفر مسيدات	Sastiluzione olio riduttore	19/04/2018			
MO2 H10	بنفت المحافظة والمعاملية فيناه فيعام بالإنادار	Controllo livello ollo riduttore	21/05/2018			
MO2 H10		Controllo livelto olio riduttore	19/06/2018			



Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipologia infr	astruttura:	Nastro trasportatore H-100	(20,7106 : 3: 0006 East 75.	
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-glorno)	Costo (se disponibile)
MO2 H10	a Louise Salay as	Controllo livello ollo riduttore	15/01/2018	ALIENS IN COLUMN
MO2 H10		Controllo livello ollo riduttore	15/02/2018	The state of the s
MO2 H10	- (II	Controllo livello ollo riduttore	15/03/2018	
MO3 H10		Controllo tensione clinghie di trasmissione	21/03/2018	
MO4 H10		Sostituzione olio riduttore	21/03/2018	
MO2 H10	Walter Commence	Controllo livello ollo riduttore	16/04/2018	
MD2 H10		Controllo livello olio riduttore	15/05/2018	-
MO2 H10		Controllo livello alio riduttare	15/06/2018	
MO3 H10		Controllo tensione cinghie di trasmissione	21/05/2018	
MO4 H10	THE PARTY NAMED IN COLUMN	Sostituzione ollo riduttore	21/08/2018	ALT ARMADON AMBRES



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Nastro trasportatore H-102			
Godice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)	
MO2 H10		Controllo livello ollo riduttore	15/01/2018		
MO2 H10		Controllo livello olio riduttore	15/02/2018		
MO2 H10		Controllo livello olio riduttore	15/03/2018		
MO3 H10	Committee of the commit	Controllo tensione cinghie di trasmissione	21/03/2018		
MO4 H10		Sostituzione olio riduttore	21/03/2018		
MO2 H10	TE-WO.002	Controllo livello olio riduttore	16/04/2018		
MO2 H10		Controllo livello olio riduttore	15/05/2018		
MO2 H10	OVE ACT SERVED PROOF	Controllo livello olio riduttore	15/06/2018		
MO3 H10	APPL NO A CALL COMMUNICATION OF THE	Controllo tensione cinghie di trasmissione	21/06/2018	-	
MO4 H10	THE PERSON NAMED AND ADDRESS OF THE PERSON ASSESSMENT AND THE PERSON ASSESSMENT ASSESSME	Sostituzione olio riduttore	21/06/2018	1	



Registrazione interventi di Manutenzione

struttura:	Nastro trasportatore H-104		
GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-glorno)	Costo (se disponibile)
	Controllo fivello olio riduttore	15/01/2018	1
	Controllo livello oflo riduttore	15/02/2018	1.000
	Cantrolla livella ollo riduttore	15/03/2018	
A THE RESERVE ASSESSMENT AND ADDRESS ASSESSMENT ASSE	Cantrolla livello allo riduttore	16/04/2018	THE RESIDENCE OF SUCH PRINCES
	Controllo livello olio riduttore	15/05/2018	
***********	Controllo livello olio riduttore	15/06/2018	
		GUASTO Descrizione Intervento Cantrolla tivella olia riduttore Cantrolla livella olla riduttore Cantrolla livella olla riduttore Controlla livella alia riduttore Cantrolla livella alia riduttore Cantrolla livella alia riduttore	GUASTO Descrizione Intervento Controlla fivello alia riduttore Controlla livello alia riduttore 15/05/2018



Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipología infrastruttura:		Nastro trasportatore H-110				
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)		
MO4 NAV		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	22/01/2018			
MÖ4 NAV	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/02/2018			
MO4 NAV		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/03/2018	The Charles SET SET A SERVED SERVED		
MO4 NAV	remarkation () mix	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/04/2018	Promotive temporary		
MO4 NAV		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	21/05/2018	The second section of the second control of		
MO4 NAV		Ingrassaggio del motoríduttore (a macchina spenta)	20/06/2018			



Registrazione Interventi di Manutenzione

astruttura:	Nastro trasportatore H-111				
GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)		
A constitution	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	22/01/2018			
	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/02/2018	-		
في المنظوم والمنافية والمنظوم المنظوم	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/03/2018			
	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/04/2018			
ب برسیده پرسیده ی	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	21/05/2018	Name of Street, Street, St. St		
The second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a second section in the second section in the second section is a section in the second section in the section is a section in the section in the section in the section is a section in the section in the section in the section in the section is a section in the	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina apenta)	20/06/2018	-		
		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	GUASTO Descrizione Intervento Eseguito II (ore-km-giorno) Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) 22/01/2018 Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) 20/02/2018 Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) 20/03/2018 Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) 20/04/2018 Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) 21/05/2018		



Registrazione Interventi di Manutenzione

GUASTO			
GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-glorno)	Costo (se disponibile)
	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	22/01/2018	THE STREET
. 7. 5.	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/02/2018	
TO THE RESERVE AND	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/03/2018	
	Ingrassaggio del moloriduttore (a macchina spenia)	20/04/2018	
	Ingresseggio del motoriduttore (a macchina spenta)	21/05/2018	
	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/06/2018	M
		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) 22/01/2018 Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) 20/02/2018 Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) 20/03/2018 Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) 20/04/2018 Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta) 21/05/2018

Firma ASI



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Deferizzatore				
Codice (MO)	GÜASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)		
MO1 DEF		Lubrificazione cuscinetti o bronzine dei rulli primario e secondario	12/02/2018			
MO2 DEF	AND THE ACCUPANT WAS A SECOND THE A A	Lubrificazione dei motoriduttore	12/02/2018	and the second control of the second		
MO3 DEF		Lubrificazione cuscinetti o bronzine del rulli di supporto	12/02/2018			
MO1 DEF	and the state of t	Lubrificazione cuscinetti o bronzine dei rulli primario e secondario	07/06/2018			
MO2 DEF	gramme over 10 to harmonistic described	Lubrificazione del motoriduttore	07/06/2018			



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Trituratore Z100				
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito if (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)		
MOS TRIT		Controllo viti riduttore e motore	03/01/2018			
MO6 TRIT		Verifica connessioni elettriche	03/01/2018	The second secon		
MO7 TRIT		Controllo accurato dell'impianto elettrico	03/01/2018			
MO4 TRIT		Controllo del livello allo nduttore	29/01/2018			
MO4 TRIT		Controllo del livello ollo riduttore	27/02/2018			
MO4 TRIT		Controllo del livello olio ridultore	27/03/2018			
MO4 TRIT		Controllo del livello ollo riduttore	27/04/2018			
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	28/05/2018	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR		
MO4 TRIT	range out anythered become	Controllo del livello olio riduttore	27/06/2018			



Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipologia Infrastruttura:		Vaglio a dischi (F-100)			
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-glomo)	Costo (se disponibile)	
MO4 GD		Pulire tutte le parti soggette a movimento	29/01/2018	The second secon	
MO6 GD	the state of the security of the same of the same	Controllare lo stato di usura del dischi e delle corazze	29/01/2018	en, produce oder i som andre defendere från	
MO6 GD		Controllo stato di lubrificazione delle catene e pignoni	29/01/2018	La right tricke between the state of the	
MO4 GD		Pullre tutte le parti soggette a movimento	28/02/2018	•	
MO5 GD	, yang pan	Controllare lo stato di usura dei dischi e delle corazze	28/02/2018	A LOUIS BUT CARRIED WORL TOP CARRY	
MO6 GD		Controllo stato di lubrificazione delle catene e pignoni	28/02/2018	er.	
MO4 GD	man american industrial and who	Pullre tutte le parti soggette a movimento	28/03/2018	and an ex- of her sum a type with the study have	
MOS GD		Controllare lo stato di usura dei dischi e delle corazze	28/03/2018		
MO6 GD		Controllo stato di lubrificazione delle catene e pignoni	28/03/2018		
MO4 GD		Pulire lulte le parti soggette a movimento	30/04/2018		
MOS GD		Controllare lo stato di usura del dischi e delle corazze	30/04/2018	1	
MO6 GD		Controllo stato di lubrificazione delle catene e pignoni	30/04/2018		
MO4 GD		Pulire lutte le parti soggette a movimento	28/05/2018		
MOS GŐ	r es sun eur	Controllare lo stato di usura del dischi e delle corazze	28/05/2018		
MO6 GD		Controllo stato di lubrificazione delle catene e pignoni	28/05/2018	-	
MO4 ĜÔ		Pullre tutte le parti soggette a movimento	28/06/2018		
MO5 GD		Controllare lo stato di usura dei dischi e delle corazze	28/06/2018	1	
MO6 GD		Controllo stato di lubrificazione delle catene e pignoni	28/05/2018		



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Mescolatore a palette R100			
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-glorno)	Costo (se disponibile)	
MO10 MP		Controllo cuscinetti	29/01/2018		
MO8 MP		Sostituzione olio riduttore	29/01/2018		
MÓ9 MP		Controllo bloccaggio bulloni	29/01/2018		
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	29/01/2018		
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	29/01/2018		
MOS MP		Pulizia parti soggette a movimento	28/02/2018		
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	28/02/2018	-	
MO8 MP		Pulizla parti soggette a movimento	29/03/2018		
MO7 MP	tractional to animal supplies of mon	Controllo stato di usura corazze e palette	29/03/2018		
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	30/04/2018		
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	30/04/2018	-	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	29/05/2018		
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	29/05/2018	-	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	29/06/2018		
MO7 MP	U. A.	Controllo stato di usura corazze e palette	29/06/2018		

mida

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

COCLEE ESTRATTRICI TUBOLARI	
 المحاجب والمتعلق فالمتعارف والمتعارض والمتعارف والمتعارض	

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	12/01/2018	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	12/02/2018	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	12/03/2018	-
MO1 COC	_	Ingrassaggio supporti albero coclea	12/04/2018	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	14/05/2018	
MO1 COC		Îngrassaggio supporti albero codea	12/06/2018	

Firma ASI

Pagina 1

03i SGI Revi



Registrazione interventi di Manutenzione

astruttura:	Pompa (P-100)			
GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)	
William Special	Lavaggio e pulizia	29/01/2018		
	Lavaggio e pulizia	27/02/2018		
	Lavaggio e pulizia	27/03/2018		
and a summer make the	Lavaggio e pulizia	27/04/2018		
	Lavaggio e pulizia	28/05/2018	WALL THE WALL WAS A COMMON	
	Lavaggio e pulizia	27/06/2018		
	GUASTO	GUASTO Descrizione Intervento Lavaggio e pulizia Lavaggio e pulizia	GUASTO Descrizione Intervento Eseguito II (ore-km-giorno) Lavaggio e pulizia 29/01/2018 Lavaggio e pulizia 27/02/2018 Lavaggio e pulizia 27/03/2018 Lavaggio e pulizia 27/04/2018 Lavaggio e pulizia 28/05/2018	

Firma Apri



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Pompa (P-101)			
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/01/2018		
MO1 P		Lavaggio e pulizia	26/02/2018		
MO1 P	MVN 1 minutes of a comment	Lavaggio e pulizia	26/03/2018		
MO1 P	Por for Expensive and Language Marchine As (1992)	Lavaggio e pulizia	24/04/2018	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/05/2018	TORNOL DEL MAIN	
MO1 P	-	Lavaggio e pulizia	25/06/2018		
				The second of the second of the second of	



mida

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Pompa (P-102)			
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/01/2018	PARKET BES	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	26/02/2018	DA CONTRACT OF SECURIOR STORY	
M01 P	****	Lavaggio e pulizia	26/03/2018		
MO1 P	A STANLAND ON BEAUTING CO.	Lavaggio e pulizia	24/04/2018	AND COMPANY AND THE RESERVE AND ACCOUNTS	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/05/2018		
MO1 P	er begreen by a very a set of after or be the	Lavaggio e pulizia	25/06/2018		
				The state of the s	



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Pompa (P-103)			
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-glorno)	Costo (se disponibile)	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/01/2018		
MO1 P		Lavaggio e pulizia	26/02/2018	VINE PRINC SECOND	
MO1 P		Lavaggio e pulizla	26/03/2018		
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/04/2018	4. July 27. A.	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/05/2018		
MO1 P		Lavaggio e pulizia	25/06/2018		

Firma AGL



Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Indicatori di livello			
Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-glorno)	Costo (se disponibile)	
MO1		Calibrazione	24/01/2018		
MO1		Calibrazione	26/02/2018	All a delice and response to the first comments and	
MO1		Calibrazione	26/03/2018		
MO1		Calibrazione	24/04/2018	A service of the William Co.	
MO1		Calibrazione	24/05/2018	a and make the trade of	
MO1		Calibrazione	25/06/2018		

TABELLA C18

AREE DI STOCCAGGIO

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Vasca raccolta acque di lavaggio			
Codice GUASTO (MO)		Descrizione Intervento	Eseguito II (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)	
MO1 VAS		Controllo visivo	08/01/2018		
MO1 VAS		Controllo visivo	15/01/2018		
MO1 VAS		Controllo visivo	22/01/2018		
MO1 VAS	THE A SETTIMENT OF PROPERTY AND	Controllo visivo	29/01/2018		
MO1 VAS	THE PARTY AND A STREET WAS A THE R. P.	Controllo visivo	05/02/2018		
MO1 VAS		Controllo visivo	12/02/2018	-	
MO1 VAS		Controllo visivo	19/02/2018		
MO1 VAS		Controllo visivo	26/02/2018		
MO1 VAS	OR OTHER DESIGNATION OF THE PERSON OF THE PE	Controllo visivo	05/03/2018		
MO1 VAS	THE STATE OF THE S	Controllo visivo	12/03/2018	-	
MO1 VAS	THE PARTY OF THE P	Controllo visivo	19/03/2018		
MO1 VAS	Andrews of the second of the s	Controllo visivo	26/03/2018		
MO1 VAS	surrent a great among the property when a share	Controllo visivo	03/04/2018		
MO1 VAS		Controllo visivo	09/04/2018		
MO1 VAS		Controllo visivo	16/04/2018	-	
MO1 VAS	war and the second	Controllo visivo	23/04/2018	-	
MO1 VAS	tomate minimum alive tree to the	Controllo visivo	30/04/2018		
MO1 VAS		Controllo visivo	04/05/2018		
MO1 VAS	where with the parties and	Controllo visivo	11/05/2018	-	
MO1 VAS	1945. 6 10 11 11 1	Controllo visivo	18/05/2018		
MO1 VAS		Controllo visivo	25/05/2018		
MO1 VAS		Controllo visivo	04/06/2018		
MO1 VAS	Mar Miles	Controllo visivo	11/06/2018		
MO1 VAS		Controllo visivo	18/06/2018	1	
MO1 VAS	were use	Controllo visivo	25/06/2018		
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	rely at the state of the state	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

Firma AGI



Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:		Vasca di prima pioggia					
Codice GUASTO (MO)		Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-glorno)	Ćosto (se disponibile)			
MO1 VAS		Controllo visivo	08/01/2018				
MO1 VAS	,	Controllo visivo	15/01/2018				
MO1 VAS		Controllo visivo	22/01/2018				
MOT VAS		Controllo visivo	29/01/2018				
MO1 VAS		Controllo vistvo	05/02/2018	-			
MO1 VAS	and the state of the same of t	Controllo visivo	12/02/2018				
MO1 VAS	the analysis	Controllo visivo	19/02/2018	-			
MOT VAS		Controllo visivo	26/02/2018	Same Alman Marylan arter Care			
MO1 VAS	Maria	Controllo visivo	05/03/2018	A			
MOT VAS		Controllo visivo	12/03/2018				
MO1 VAS		Cantrollo visivo	19/03/2018				
MO1 VAS		Cantrollo visivo	26/03/2018	And the State of t			
MO1 VAS		Controllo visivo	03/04/2018				
MO1 VAS		Controllo visivo	09/04/2018	1			
MO1 VAS		Controllo visivo	16/04/2018	THE PERSON NAMED IN TAXABLE PARTY.			
MO1 VAS		Controllo visivo	23/04/2018				
MO1 VAS		Controllo visivo	30/04/2018				
MO1 VAS		Cantrollo visivo	04/05/2018				
MO1 VAS		Controllo visivo	11/05/2018				
MO1 VAS		Controllo visivo	18/05/2018				
MO1 VAS	41 P 16. 1 E 100 / F / F P	Controllo visivo	25/05/2018				
MO1 VAS		Controllo visivo	04/06/2018	was a second			
MO1 VAS		Controllo visivo	11/06/2018				
MO1 VAS	545 (N III (1415.)	Controllo visivo	18/06/2018	· 1) 1 1			
MO1 VAS	THE PERSON OF THE PARTY	Cantrollo visivo	25/08/2018				

Firma AGI



MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI S.r.I.

Loc. Passovecchio - 88900 Crotone KR

Tel. +39 0962.1906945 - Fax +39 0962 931622

Società soggetta a direzione e coordinamento di RYL group s.r.I.

Prot. n. 134/18

Trattamento e smaltimento di rifiuti di origine sanitaria pericolosi e non, rifiuti speciali assimilabili agli urbani, cimiteriali, farmadi e parafarmadi scaduti, carogne di animali e cavie da laboratorio, tramite incenerimento. Progettazione ed erogazione del servizi di: trattamento e depurazione, di rifiuti figuidi speciali e non; trattamento, inertizzazione e termovalorizzazione di rifiuti speciali pericolosi e non.



Spett. le Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Via Cristoforo Colombo 44 - 0144 Roma

pec: dgsta@pec.minambiente.it

Spett.le Regione Calabria Dipartimento Politiche dell'Ambiente

> Viale Isonzo, 414 88100 Catanzaro

pec: dipartimento.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Spett.le Provincia di Crotone Settore Ambiente, Energia e Polizia Provinciale Servizio Rifiuti

> Via Mario Nicoletta, 28 88900 Crotone (KR)

pec: protocollogenerale@pec.provincia.crotone.it

Spett.le Comune di Crotone Sportello Unico Ambiente e Risorse Naturali P.zza della Resistenza, 1

88900 Crotone (KR)

pec: protocollocomune@pec.comune.crotone.it

Spett.le A.R.P.A.Cal.
Dipartimento Provinciale di Crotone
Servizio Tematico Acque

Via Enríco Fermi loc. Passovecchio 88900 Crotone (KR)

pec: crotone@pec.arpacalabria.it

Spett.le A.R.P.A.Cal. Direzione Tecnico Scientifica

Via Lungomare località Mosca – zona Giovino Porto 88063 Catanzaro Lido (CZ)

pec: direzionegenerale@pec.arpacalabria.it

Oggetto: COMUNICAZIONE SUPERAMENTO DELLE CSC ai sensi dell'articolo 245 ex D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

La scrivente società Mida Tecnologie Ambientali Srl sita in Crotone località Passovecchio, nella persona del legale rappresentante *pro tempore* Francesco Marullo, premesso che :

la Mida Tecnologie Ambientali S.r.I. è titolare di autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio di un impianto di Termodistruzione giusto D.D.G.R. n. 13942 del 06/10/2010, di un impianto di Trattamento liquidi giusto D.D.G.R. n. 13945 del 06/10/2010 e impianto di Inertizzazione giusto D.D.G.R. n. 7075 del 17/06/2011. Nello specifico l'impianto del 17/06/2011.



Trattamento e smaltimento di rifiuti di origine sanitaria perkolosi e non, rifiuti speciali assimilabili agili urbani, cimiteriali, farmad e parafarmad scadiuti, carogne di animali e cavie da laboratorio, tramite incenerimento; Progettazione ed erogazione dei servizi di: trattamento e depurazione, di rifiuti liquidi speciali e non; trattamento, inertizzazione e termovalorizzazione di rifiuti speciali perkolosi e non.



■ MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI 5, r.l.
Loc. Passovecchio - 88900 Crotone KR
Tel. +39 0962.1906945 - Fax +39 0962 933622
Società soggetta a direzione e coordinamento di RVL group s.r.l.

Termodistruzione risulta essere, sin dal dicembre 2010, non in esercizio per ragioni di politica aziendale, fatta eccezione per due brevi periodi di circa un mese in occasione della manutenzione dell'impianto di Termovalorizzazione;

- si procede regolarmente alle incombenze dettate dal PMeC legato indissolubilmente ai provvedimenti di autorizzazione integrata ambientale;
- in data 22/03/2018 venivano eseguite le rituali attività di campionamento delle acque sotterranee relativamente ai piezometri identificati A24 A25 (relative all'AIA 13942/2010) ed ai piezometri identificato A41 A42 (relative alle AIA 13945/2010 e 7075/2011), dai tecnici del laboratorio "Ecocontrol S.r.l." incaricato all'uopo dalla scrivente società,

Tanto premesso, la Mida Tecnologie Ambientali S.r.l., in persona del legale rappresentante pro tempore, Francesco Marullo

COMUNICA

che a seguito delle risultanze del rapporti di prova nn. 1408/2018 – 1409/2018 e 1407/2018 (all. 1), ricevuti dalla scrivente in data 20.06.2018, relativi ai piezometri A24 - A25 riferiti all'AIA 13942 (impianto Termodistruzione) e A42 riferito alle AIA 13945 ed 7075 (impianto di Trattamento liquidi ed Inertizzazione) si riscontra il superamento delle Concentrazione Soglia Contaminazione per i parametri indicati nella seguente tabella:

PARAMETRO	U.M.	C.L.	A24	A25	A42
Arsenico	μg/l	10	30.5	13.5	
Ferro	μg/1	200	3202.0	2544.0	453.2
Manganese*	μg/1	50*	167.7	281.5	419.7
Solfati	mg/l	250	282.6		

VFN = 469µg/l

ULTERIORMENTE SPECIFICA

a codeste spett.li Amministrazioni che il sito produttivo risulta ricadere nell'alveo di un'area di interesse nazionale (SIN) e pertanto oggetto di "apposito programma nazionale di bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati". Tale circostanza comporta la presenza di un acclarato inquinamento preesistente alle attività della Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Tale assunto trova conferma anche nel relativo D.M. Ambiente, che hanno identificato e poi perimetrato il sito di interesse nazionale di Crotone – Cassano – Cerchiara (D.M. 18/9/2001 n. 468 e D.M.2002 pubblicato in G.U. del 22/01/2003 n. 17).

In ossequio a quanto previsto dal piano nazionale di bonifica, sin dall'anno 2003, è stato istruito il relativo piano di caratterizzazione coinvolgendo sia il MATTM che l'ARPACAL e dando seguito a tutte le prescrizioni e le integrazioni richieste e previste dagli organi competenti citati. Nell'ambito di tale fremente ed intensa attività tecnico-istruttoria si è riscontrato che il parametro del



MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI S.r.I. Loc. Passovecchio - 88900 Crotone KR Tel. +39 0962.1906945 - Fax +39 0962 931622 Società soggetta a direzione e coordinamento di RVI. group s.r.I. Irattamento e smaltimento di rifiuti di origine sanitaria pericolosi e non, rifiuti speciali assimilabili agli urbani, cimiteriali, farmadi e parafarmadi scavicti, carogne di animali e cavie da laboratorio, tramite incenerimento; Progettazione ed eregazione dei servizi di: trattamento e deputazione, di rifiuti ilquidi speciali e non; trattamento, inertizzazione e termova/orizzazione e di rifiuti speciali pericolosi e non.



"manganese" risulta essere superiore, come valore di fondo, rispetto ai limiti previsti dalle CSC. Pertanto tale limite è stato fissato, concordemente alle risultanze analitiche di ARPACAL, in valore pari a VFN = 469µg/l, che pertanto va stralciato dallo schema riepilogativo del superamento CSC in quanto non superiore al fondo naturale determinato.

A supporto di tale asserzione va evidenziato che l'Arpacal stessa ha pubblicato uno specifico studio sul manganese, riscontrabile sul sito istituzionale, che ha confermato il sopra indicato valore di fondo presente nell'area SIN.

Il valore del manganese non è l'unico inquinante superiore ai limiti imposti dalla normativa di settore. Infatti, la presenza di ulteriori sostanze inquinanti già presenti nel fondo naturale, visto lo storico inquinamento perpetrato sin dagli annì '20 dalle varie attività produttive che hanno avuto modo di operare nell'area SIN, è stata ampiamente dimostrata con pregiati studi scientifici. Nello specifico la scrivente società, sempre oltremodo sensibile alle tematiche ambientali, ha commissionato un lungo ed accurato lavoro di ricerca ed indagine geologico-scientifica che si è concluso con l'accurata "Relazione sulla contaminazione della falda sottostante i siti si Mida Tecnologie Ambientali e Salvaguardia Ambientale" redatta dal Dott. Ing. Salvatore Straface – Dipartimento di Difesa del Suolo dell'Università della Calabria, già in possesso agli atti di tutti gli organi interessati dalla presente comunicazione ma che comunque si allega (allegato 2), che chiarisce come la contaminazione della falda da sostanze inquinanti (arsenico, ferro, manganese nichel, nitriti, solfati, boro) ricadente nel SIN non può che ritenersi causata dalla presenza storica nell'area sia di indotti industriali chimici (ex Pertusola, ex Montedison oggi Syndial), sia per la presenza della discarica di Tufolo – Farina di Crotone oltre che per l'area portuale, l'area marino costiera prospiciente la zona industriale. Appare del tutto evidente che la particolare natura del sito, oltre alla particolare conformità idrogeologica dello stesso, non consentono di individuare con certezza le cause dell'inquinamento della falda acquifera e non ascrivibile toutcour, esclusivamente alla scrivente società.

Pertanto, come già richiesto dalla scrivente attraverso comunicazione dello studio legale Gianpietro già in possesso agli atti di tutti gli organi interessati dalla presente comunicazione ma che comunique si allega (allegato 3), si auspica la realizzazione di un sistema di caratterizzazione e stima delle concentrazioni di fondo naturale ed un' Analisi di Rischio Sito Specifica dei luoghi esterni al sito di proprietà della scrivente al fine di determinare i reali valori di fondo degli altri inquinanti che caratterizzano l'area SIN.

Infine, si evidenzia che la Mida Tecnologie Ambientali srl ha permanentemente attivato e reso esecutive, senza soluzione di continuità a far data dal 26.02.2013, tutte le necessarie misure di prevenzione ai sensì dell'articolo 245 ex D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. nonostante la sua acclarata estraneità alle vicende che hanno portato alla contaminazione della falda (vedasi ns



■ MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI S.r.I.
Loc. Passovecchio - 88900 Crotone KR
Tel. +39 0962.1906945 - Fax ÷39 0962 931622
Sodietà saggetta a direzione e coordinamento di RVI. group s.i.l.

Trattamento e smaltimento di rifiuti di origine sanitaria pericolosi e non, rifiuti speciali assimilabili agli urbani, dimiteriali, farmaci e parafarmaci scadiuti, carogne di animali e cavie da laboratorio, tramite intenerimento; Progettazione ed erogazione del servizi di: trattamento e depurazione, di rifiuti liquidi speciali e non; trattamento, ineritzzazione e termovalerizzazione di rifiuti speciali pericolosi e non.



rappresen

nota prot. n. 174/V.A. del 12,06.2015 in riscontro a comunicazione del MATTM prot. n. 0007598/STA del 29.05.2015 in possesso di tutte le autorità in indirizzo).

Alla luce di quanto esposto, la Mida Tecnologie Ambientali Srl, così come in epigrafe rappresentata,

CHIEDE

a codeste spett. li Amministrazioni di voler avviare tutte le procedure, secondo le linee guida del "Protocollo Operativo per la determinazione dei valori di fondo di metalli/metalloidi nei suoli dei siti d'interesse nazionale" redatto dall'APAT (oggi ISPRA) e dall'ISS atte a <u>determinare le concentrazioni di fondo naturale delle sostanze inquinanti indicate (come glà fatto per il manganese)</u> e sviluppare un modello di caratterizzazione che tenga conto dell'intera area SIN al fine di realizzare un'analisi di rischio sito specifica dei luoghi esterni al sito di proprietà e consentire, pertanto, una eventuale efficace bonifica.

Crotone, 21/06/2018



■ MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI S.r.I. Loc. Passovecchio ~ 88900 Crotone KR Tel. +39 0962, 1906945 - Fax +39 0962 931622 Società soggetta a direzione e coordinamiento di RVL group s.xl. Trattamento e smaltimento di rifiutti di origine sanitaria pericolosi e non, rifiutti speciali assimilabili agli urbani, comiteriali, farmaci e parafarmaci scadutti, carogne di animali e cavie da laboratorio, tramite incenerimento, Progettazione ed erogazione dei servizi di: trattamento e depurazione, di rifiutti ilquidi speciali e non; trattamento, inertizzazione e termovalorizzazione di rifiuti speciali pericolosi e non.



ALLEGATO 1





Analisi Acque Potabiti ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Iglenico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione amblentale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1408/2018 del 20/06/18

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di termodistruzione

Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

Prot. Numero: 1408 Data ricevimento: 22/03/18 Data inizio prove: 22/03/18 Data termine prove: 31/03/18

Produttore: Impianto di Termodistruzione

Descrizione Camplone: Acque da piezometro A24 - AIA 13942/2010 Punto 3.1.9 TABELLA C15

Note: Verbale di campionamento n.337 del 21/03/2018. Piano di Campionamento n. 23-2015.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di Data di Campionamento: 21/03/18

laboratorio*

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	10,30			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	Nessuna			0
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,42	unità pH		0,10
Ammoniaca (NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Mao 29 2003	0,9	mg/l		0,5
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	<50	μд∕1	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1-2009	565	μg/l	Max 1.500 (19)	100
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	282,6	mg/l	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<20,0	μд∕Т	Max 50 (19)	20,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	<20	ид/1	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	<0,5	µg∕1	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	<1,0	μg/l	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	30,5	μg/l	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<0,1	µg/I	Max 4 (19)	0,1
Вого	UNI EN ISO 11885; 2009	<50	μgЛ	Max 1.000 (19)	50
Cadmio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<0,5	μg/l	Max 5 (19)	0,5
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	μ g/ l	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	μg/l	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	<0.5	μg/I	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	3.202,0	μg∕1	Max 200 (19)	20,0
Manganesc	UNI EN ISO 11885: 2009	167,7	μg/l	Max 50 (19)	5,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	<0,5	µg/I	Max J (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	µg∕1	Max 20 (19)	2,0
Píombo	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	μg/Ι	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	<27,0	μgЛ	Max 1.000 (19)	27,0
Sclenio*	UNI EN ISO 11885; 2009	<2,0	μgΛ	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	<0,2	μ б /J	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	<15	μ g /1	Max 3.000 (19)	15



Analist Acque Potabili ed Industriati – Analisi Chimiche Merceologiche Analtsi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Igienico Amblentali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Pertzie

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1408/2018 del 20/06/18

Prova Alifatici Clorurati cancerogeni*	Metodo UNI EN ISO 15680:2005	Valore	Unità	│	Lim.ril
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,20	μg/l	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μ g /l	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05	μg/Ι	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroctano	UNI EN ISO 15680;2005	<0,30	μg/l	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dictoroctilene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,005	μg/l	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroctilene	UNI EN ISO 15680:2005	0,19	μg/l	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	<0,10	μg/l	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg/l	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogonati*	UNI EN ISO 15680:2005	< 1,00	μg/1	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	<80,0	μg/l	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<6,0	μg/1	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicleropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg/l	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroctano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg/l	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0001	µg/l	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,005	μ g /l	Max 0,05 (19)	0,005
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,030	μg/ <u>]</u>	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0005	μ g /]	Max 0,001 (19)	0,000
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,010	μg/l	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg∕Ι	Max 0,17 (19)	0,020
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005				
Всписпе	UNI EN ISO 15680:2005	<0,10	μg/l	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<5,0	μg/l	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	<2,0	μg/l	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	<1,0	μg/l	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	<1,0	μg/l	Max 10 (19)	1,0
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,01	μg/l	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,001	μg/Ι	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	μ g ∕1	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	μg/l	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,0010	μg∕۱	Max 0,01 (19)	0,001
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,50	µg/l	Max 5 (19)	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,0010	μg/I	Max 0,01 (19)	0,0016
Indeno (1,2,3-c,d) pirene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	μ g/I	Max 0,1 (19)	0,010

Pagina 2 dí 4 MOD 5-10a Rev 0



Analisi Acque Potabiti ed Industriali – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Perizie Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1408/2018 del 20/06/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<5,0	μg/I	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policíclici aromatici \$	UNI EN ISO 17993:2005	< 0,010	μg/I	Max 0,1 (19)	0,010
Fenoli e clorofenoli*	EPA 8270D 2007				
2-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	<18	μg/l	Max 180 (19)	18
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<11	μg/1	Max 110 (19)	11
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,50	μg/l	Max 5 (19)	0,50
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,05	μg/l	Max 0,5 (19)	0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				C Constanting
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<4,0	μg/Ι	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<27	μg/l	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,050	μg/l	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<19	μg/l	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,18	μg/I	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,50	μg∕І	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001	μg/l	Max 0,01 (19)	0,001
Nitrobenzeni*	EPA 8270D 2007				
Nitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,35	μg/l	Max 3,5 (19)	0,35
1,2-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<1,5	μg/I	Max 15 (19)	1,50
1,3-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,37	μg∕1	Max 3,7 (19)	0,37
Cloronitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,05	μg/Ι	Max 0,5 (19)	0,05
Diossine e furani*	EPA 3540C + EPA 8280B				
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T. E.)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,400	pg/l	Max 4 (19)	0,400
PCB*	EPA 525.2 1995	<0,0010	μg/l	Max 0,01 (19)	0,0010
Idrocarburi disciolti o emulsionati *	Nota ISS 024711/IA.12	<10	µg∕1	Max 350 (19)	10
Acido para-ftalico*	CNR - IRSA	<3700	μg/Ι	Max 37.000 (19)	3.700,0000
Acrilammide*	EPA 8316:1994	<0,05	μg∕1	Max 0,1 (19)	0,050
Amianto (fibre libere)*	D.M. 6/9/1994 - All.2 - Microscopia ortica	<4000	Fibre/I	(19)	4.000

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

MOD 5-10a Rev 0

Il Direttore del Laboratorio Dott. Chim. Gregorio Barbieri Il Responsabile del Settore Chimico Dott. Chim. Emanuele Vizza

Pagina 3 di 4



Analisi Acque Potabili ed Industriali – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Iglenico Ambientali Analisi Riftuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controlio Acque e Scarichi – Perizie

Sistema di gastione ambientale UNI EN 180 14001:2004 certificato da RINA SPA

Sistema di gastione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1408/2018 del 20/06/18

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim, Ril.: Limite di Quantificazione del metodo Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403

Aut. Regione Calabria nº 4 Docreto n. 2624/2013,

Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.

I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Il rapponto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1,3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifluti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001;2004 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008

certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1409/2018 del 20/06/18

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di termodistruzione

Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

Prot. Numero: Data ricevimento: 22/03/18 Data inizio prove: 22/03/18 Data termine prove: 31/03/18 1409

Impianto di Termodistruzione Produttore:

Descrizione Campione: Acque da piezometro A25 - AIA 13942/2010 Punto 3.1.9 TABELLA C15

Verbale di campionamento n.337 del 21/03/2018. Piano di Campionamento n. 23-2015.

Data di Campionamento: 21/03/18 IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di Procedura Campionamento:

laboratorio*

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	10,00			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	Nessuna			0
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,25	unità pH		0,10
Ammoniaca (NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	1,0	mg/l	×11.	0,5
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	<50	μg/l	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	915	µgЛ	Max 1.500 (19)	100
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	238,0	mg/l	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<20,0	μg/l	Max 50 (19)	20,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	<20	μg/I	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	<0,5	μg/l	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	<1,0	µg/I	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	21,8	μg/l	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<0,1	μg/l	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	<50	μg/Ι	Max 1.000 (19)	50
Cadmio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<0,5	μg/J	Max 5 (19)	0,5
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	μg/l	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	μg/l	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-JRSA Quad. 64	<0.5	μg/I	Max 5 (19)	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	3.990,0	μg/Ι	Max 200 (19)	20,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	222,6	μg/l	Max 50 (19)	5,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	<0,5	μg/l	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	μg∕ї	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	3,0	μg/l	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	<27,0	µg/l	Max 1.000 (19)	27,0
Scienio*	UNI EN ISO 1 1885: 2009	<2,0	μg/l	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	<0,2	р.g/I	Max 2 (19)	0,2
Zínco	UNI EN ISO 11885; 2009	<15	μg/l	Max 3.000 (19)	15



Anolisi Acque Potabili ed Industriali – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controllo Acque e Scarichi – Perizie

_

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1409/2018 del 20/06/18

Prova	Metodo	Valore	Unità_	Cr	Lim.rll
Alifatici Clomnati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005	en 20		Max 1,5 (19)	0.00
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,20	μg/l		0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg/l	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680.2005	<0,05	μg∕Ι	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroctano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,30	µg/I	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroctilene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,005	μg/I	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,15	μg/l	Max 1,5 (19)	0,15
Tetraeloroculene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	<0,10	μ g/ 1	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg/Ι	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	< 1,00	μ g /l	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	<80,0	μg/l	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<6,0	μg/I	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg/l	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	µg/I	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0001	μg/l	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroctano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,005	μg/l	Max 0,05 (19)	0,005
Mifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680;2005			223 5	
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,030	μg/I	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0005	µg/l	Max 0,001 (19)	0,0003
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,010	μд∕І	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorowetano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg/I	Max 0,17 (19)	0,020
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680-2005				
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,10	µд∕1	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<5,0	μ g/ l	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	<2,0	µg∕I	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	<1,0	μ g ∕1	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	<1,0	μ g /i	Max 10 (19)	1,0
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,01	μg/l	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,001	μg/l	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantenc \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	µg∕1	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	µg/I	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,0010	<u>де</u> /I	Max 0,01 (19)	0,0010
Criscne	UNI EN ISO 17993:2005	<0,50	μ g /l	Max 5 (19)	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993 2005	<0,0010	μg∕І	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene \$	UNI EN ISO 17993,2005	<0,010	μg/l	Max 0,1 (19)	0,010

MOD 5-10a Rev 0 Pagina 2 dí 4



Analisi Acque Potabili ed Industriati – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Iglenico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali – Consulenze Controlio Acque e Scarichi – Perizie Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1409/2018 del 20/06/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<5,0	μg/l	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici \$	UNI EN ISO 17993:2005	< 0,010	µg/I	Max 0,1 (19)	0,010
Fenoli e clorofenoli*	EPA 8270D 2007		_		
2-Clorofenoio*	EPA 8270D 2007	<18	µд∕Л	Max 180 (19)	18
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<11	μg/Ι	Max 110 (19)	11
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,50	μg/I	Max 5 (19)	0,50
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,05	μg/1	Max 0,5 (19)	0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<4,0	μg/I	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<27	µg/1	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,050	μg/l	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<19	μg/l	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,18	μg/I	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,50	μg/l	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001	μg/I	Max 0,01 (19)	0,001
Nitrobenzeni*	EPA 8270D 2007				
Nitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,35	μg/I	Max 3,5 (19)	0,35
1,2-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<1,5	μg/l	Max 15 (19)	1,50
1,3-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,37	μg/l	Max 3,7 (19)	0,37
Cloronitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,05	μg/I	Max 0,5 (19)	0,05
Diossine e furani*	EPA 3540C + EPA 8280B		``		
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T. E.)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,400	pg/l	Max 4 (19)	0,400
PCB*	EPA 525.2 1995	<0,0010	μ g /l	Max 0,01 (19)	0,0010
drocarburi disciolti o emulsionati *	Nota ISS 024711/IA.I2	<10	μg/I	Max 350 (19)	10
Acido para-ftalico*	CNR - IRSA	<3700	μg/l	Max 37.000 (19)	3.700,0000
Acrilammide*	EPA 8316:1994	<0,05	μg/λ	Max 0,1 (19)	0,050
Amianto (fibre libere)*	D.M. 6/9/1994 - All.2 - Microscopia ottica	<4000	Pibre/l	(19)	4.000

(19) D.L.vo 152/2006 parts IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio Dott. Chim. Gregorio Barbieri Il Responsabile del Settore Chimico

Dott. Chim. Emanuele Vizza



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

Sistema di gestione ambientale

Sistema di gastione qualità UNI EN ISO 9001:2008

certificato de RINA SPA

UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1409/2018 del 20/06/18

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim Ril.: Limite di Quantificazione del metodo Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Aut. Min Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403

Aut. Regione Calabria nº 4 Decreto n. 2624/2013.

Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da consuderare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.

I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol. Certificato valido a tutti gli effettì di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Anallsi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Anallsi Iglenico Ambientali Analisi Rifluti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008

certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1407/2018 del 20/06/18

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di trattamento liquidi

Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

Prot. Numero: Data ricevimento: 22/03/18 1407 Data inizio prove: 22/03/18 Data termine prove: 31/03/18

Produttore: Mida Tecnologie Ambientali srl - Impianto trattamento liquidi - Loc.tà Passovecchio Crotone

Descrizione Campione: Acqua da piezometro A42 - AIA 7075/2011 E AIA 13945/2010 - PUNTO 3.1.10 - TABELLA C15 BIS

Note: Verbale di campionamento n.337 del 21/03/2018. Piano di Campionamento n. 23-2015.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di Data di Campionamento: 21/03/18

laboratorio*

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	•				
Ora campionamento*	•	9,00			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	Nessuna			0
Н	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,44	unità pH		0,10
Ammoniaca (NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	2,3	mg/l		0,5
Vitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	<50	μg/l	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	945	дд/Т	Max 1.500 (19)	100
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	186,0	mg/l	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<20,0	μg/l	Max 50 (19)	20,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	<20	µg/1	Max 200 (19)	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	<0,5	μg/l	Max 5 (19)	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	<1,0	μg/l	Max 10 (19)	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	8,4	μg/I	Max 10 (19)	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<0,1	µg/l	Max 4 (19)	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	<50	μg/l	Max 1.000 (19)	50
Cadmio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<0,5	μ g ∕Ι	Max 5 (19)	0,5
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	μg/l	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	μg/l	Max 50 (19)	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	<0.5	μg/l	Max 5 (19)	0,5
· етто	UNI EN ISO 11885: 2009	495,1	μg/I	Max 200 (19)	20,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	397,9	μ g/ l	Max 50 (19)	5,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	<0,5	μg/l	Max 1 (19)	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	14,1	μg/l	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	3,9	µg/1	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	<27,0	µg/1	Max 1.000 (19)	27,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	ру/1	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	<0,2	μg/Ι	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	16	μg/l	Max 3.000 (19)	15



Analisi Acque Potabili ed Industriali – Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Iglenico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali – Consulenze Comrollo Acque e Scarichi – Perizie



Sistema di gestione qualità UNI EN 180 9001:2008 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1407/2018 del 20/06/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	СĽ	Lim.ril
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,20	µg/1	Max 1,5 (19)	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	µg∕І	Max 0,15 (19)	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05	μg/l	Max 0,5 (19)	0,05
1,2-Dicloroctano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,30	μg∕І	Max 3 (19)	0,30
1,1-Dicloroctilene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,005	µg∕l	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,15	μg∕l	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroctilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	<0,10	μg/I	Max 1,1 (19)	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg∕Ι	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	< 1,00	μg/I	Max 10 (19)	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	<80,0	μg∕Ι	Max 810 (19)	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<6,0	μg/I	Max 60 (19)	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg/l	Max 0,15 (19)	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg∕1	Max 0,2 (19)	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0001	µg/1	Max 0,001 (19)	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,005	μg∕1	Max 0,05 (19)	0,005
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,030	μg/I	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0005	µд∕1	Max 0,001 (19)	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,010	μg/l	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,020	μg/l	Max 0,17 (19)	0,020
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005				
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,10	µg∕1	Max 1 (19)	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<5,0	μgЛ	Max 50 (19)	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	<2,0	μgЛ	Max 25 (19)	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	<1,0	μg∕I	Max 15 (19)	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	<1,0	μg/Ι	Max 10 (19)	1,0
Aromatici policielici	UNI EN ISO 17993:2005				
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,01	μg/l	Max 0,1 (19)	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,001	μ g/ Ι	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	µg/I	Max 0,1 (19)	0,010
Benzo [k] fluorantene \$	UNI EN ISO 17993-2005	<0,010	µg/I	Max 0,05 (19)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene \$	UNI EN ISO 17993:2005	<0,0010	μg/1	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,50	μg/l	Max 5 (19)	0,50
Dibenzo [a,b] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	<0,0010	μ g /l	Max 0,01 (19)	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene S	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	μе∕\	Max 0,1 (19)	0,010

Pagina 2 di 4 MOD 5-10a Rev 0

Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie - Analisi Emissioni Gassose - Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizle Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2004 certificato da RINA SPA





LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1407/2018 del 20/06/18

Prova	Metodo	Valore	Unità	\mathbf{CL}	Lim.riL
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<5,0	μg∕1	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici S	UNI EN ISO 17993:2005	< 0,010	μg/Ι	Max 0,1 (19)	0,010
Fenoli e clorofenoli*	EPA 8270D 2007				
2-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	<18	μg∕Л	Max 180 (19)	18
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<11	μg∕1	Max 110 (19)	11
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,50	μg∕І	Max 5 (19)	0,50
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,05	μg/Ι	Max 0,5 (19)	0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<4,0	μg/l	Max 40 (19)	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<27	μg/l	Max 270 (19)	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,050	μg/Ι	Max 0,5 (19)	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<19	µg∕1	Max 190 (19)	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,18	μg/l	Max 1,8 (19)	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,50	μg∕Ι	Max 5 (19)	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001	µg/ll	Max 0,01 (19)	0,001
Nitrobenzeni*	EPA 8270D 2007				
Nitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,35	μg/I	Max 3,5 (19)	0,35
1,2-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<1,5	μg/I	Max 15 (19)	1,50
1,3-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,37	µд∕Л	Max 3,7 (19)	0,37
Cloronitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,05	µg∕1	Max 0,5 (19)	0,05
Diossine e furani*	EPA 3540C ÷ EPA 8280B				
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T. E.)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,400	pg/l	Max 4 (19)	0,400
PCB*	EPA 525.2 1995	<0,0010	μg/1	Max 0,01 (19)	0,0010
drocarburi disciolti o emulsionati *	Nota ISS 024711/LA.12	<10	µg/I	Max 350 (19)	10
Acido para-stalico*	CNR - IRSA	<3700	μg/l	Max 37.000 (19)	3.700,0000
Acrilammide*	EPA 8316:1994	<0,05	μg/l	Max 0,1 (19)	0,050
Amianto (fibre libere)*	D.M. 6/9/1994 - All.2 - Microscopia ottioa	<4000	Fibre/I	(19)	4.000

(19) D.L.vo 152/2006 parte IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio Dott. Chim. Gregorio Barbieri Il Responsabile del Settore Chimico

Dott. Chim. Emanuele Vizza



Analisi Acque Potabili ed Industriali - Analisi Chimiche Merceologiche Analisi Chimico Agrarie – Analisi Emissioni Gassose – Analisi Igienico Ambientali Analisi Rifiuti Urbani ed Industriali - Consulenze Controllo Acque e Scarichi - Perizie

emblentele

Sistema di gestione UNI EN 150 14001:2004 certificato da RINA SPA

Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2008

certificato da RINA SPA

LAB Nº 0994

Rapporto di Prova N. 1407/2018 del 20/06/18

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE A NORMA DI LEGGE

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo Il laboratorio opera in conformità con la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. Aut. Min. Sanità Dip. Alimenti e Nutrizione 700/59.403

Aut. Regione Culabria nº 4 Decreto n. 2624/2013.

Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto l'ECOCONTROL S.rl. non assume responsabilità alcuna curca la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del certificato e restituito al committente.

l risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione scritta di Ecocontrol. Certificato valido a tutti gli effetti di legge, ai sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA



■ MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI S.r.I.
Loc. Passovecchio - 88900 Crotone KR
Tel. +39 0962.1906945 - Fax +39 0962 931622
Società soggetta a direzione e coordinamento di RVI, group s.r.I.

Trattamento e smaltimento di rifiuti di origine sanitaria pericolosi e non, rifiuti spedali assimilabili agli urbani, cimiteriali, farmaci e parafarmaci scaduti, carogne di animali e cavie da laboratorio, tramite incenerimento; Progettazione ed erogazione dei servizi di trattamento e depurazione, di rifiuti liquidi speciale e non; trattamento, inertizzazione e termovalorizzazione di rifiuti speciali e non;



ALLEGATO 2



Relazione Idrogeologica e sulla Contaminazione della falda sottostante il sito di MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l.

Introduzione

Il ripristino delle condizioni amblentali di un acquifero venuto in contatto con agenti contaminanti di varia specie e pericolosità, è un problema assai complesso di non immediata risoluzione. La scelta degli interventi di bonifica e le modalità con cui questi devono essere eseguiti richiedono una conoscenza approfondita dei parametri che governano il moto ed il trasporto dei contaminanti in falda. La caratterizzazione dei corpo idrico sotterraneo e l'esecuzione di una data tecnica di risanamento raggiungono il loro scopo ed hanno ragione di operare nel momento in cui vengono applicate ad un scala che tenga conto dell'effettiva estensione spaziale della contaminazione. È sbagliato pensare di poter disinquinare un acquifero, compromesso da una o più sorgenti secondarie di contaminazione dislocate su vasta area, avendo una conoscenza puntuale del problema ed agendo localmente.

Il sito industriale MIDA Tecnologie Ambientali s.r.l. è compreso nel più ampio Sito di Interesse Nazionale di "Crotone-Cassano-Cerchiara" (D.M. 468/01), perimetrato con apposito Decreto del Ministero dell'Ambiente del 26 novembre 2002, pubblicato sulla G.U. del 22 gennaio 2003 serie generale n° 17. L'area in esame è posta a nord della città, a due chilometri circa dal centro abitato di Crotone ed è delimitata a ovest dalla statale SS106 ionica, a sud dal torrente Passovecchio e ad est dal mare. In seguito al superamento della Concentrazione Soglia di Contaminazione da parte di alcuni analiti, rilevati durante la periodica attività di monitoraggio all'interno dei piezometri dislocati nei due siti industriali, è stata richiesta la presentazione di un progetto di bonifica del corpo idrico sotterraneo transitante al di sotto del suddetti siti. Per quanto detto in precedenza, un tale modus operandi potrebbe risultare inefficace al fini della rimozione della contaminazione ed estremamente penalizzante nei confronti delle due attività industriali che insistono in

quell'area. Queste, infatti, sono poste a valle idrologica rispetto ad altre aree contaminate ricadenti all'interno del ben più ampio SIN. Vi è inoltre da evidenziare che le analisi effettuate sui terreni di proprietà delle aziende, posti nelle immediate vicinanze delle attività produttive, non risultano affetti da alcuna contaminazione, dimostrando il corretto svolgimento di quest'ultime. Allo stato attuale delle conoscenze che si hanno sull'area, resta difficile stabilire se lo stato di contaminazione sia effettivamente tale, in mancanza dei valori di concentrazione di fondo naturale della quasi totalità degli elementi contestati, se le aziende in questione abbiano cagionato il danno ambientale o non siano addirittura parte lesa, in quanto coinvolte da inquinamento proveniente dall'esterno.

Infatti, la stima delle concentrazioni di fondo naturale, potrebbe dimostrare che le alte concentrazioni ritrovate per alcuni elementi siano di origine naturale e superiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) al punto da non richiedere più alcun intervento di bonifica. L'unico elemento su cui è stato effettuato un tale approccio è stato il Manganese, che ha restituito un valore di concentrazione di fondo superiore di un ordine di grandezza rispetto alla CSC.

Inoltre, come è stato già detto, non solo l'area in questione si trova a valle idrologica rispetto ad altre aree contaminate del SIN, ma vi possono essere altre cause di contaminazione come l'intrusione marina, le attività intensive agricole e zootecniche, attuali e pregresse, che insistono a monte del sito in esame nonché lo stato di salute del torrente Passovecchio.

Si rimanda al prossimi paragrafi una discussione più ampia e dettagliata delle problematiche esposte.

Inquadramento territoriale

Il sito di interesse Nazionale di Crotone-Cassano-Cerchiara è stato incluso nell'elenco dei siti di bonifica di Interesse nazionale dal D.M. 468/01. Con D.M. 26 novembre 2002 è stato individuato il perimetro del sito ai sensi dell'articolo 1 comma 4 della legge 426/98. Il perimetro comprende un territorio molto vasto (circa 530 ha a terra e 1452 ha a mare comprensivi di circa 132 ha di area portuale), nel quale sono incluse aree pubbliche ed aree private. L'area comprende un territorio molto vasto nel quale sono incluse:

due aree Industriali ex Pertusola ed ex Montedison di proprietà ENI S.p.A. oggi
 SINDYAL

- la discarica in località Tufolo Farina di Crotone
- fascia costiera prospiciente la zona industriale, compresa la foce del flume Esaro e quella del flume Passovecchio a nord, che comprende le due discariche di rifiuti industriali di cui una antistante lo stabilimento ex Pertusola Sud e l'altra in località Farina - Trappeto prospiciente lo stabilimento FOSFOTEC, entrambi di proprietà SINDYAL, comprensiva l'area marina antistante gli stabilimenti fino ad includere l'area portuale di Crotone.
- Due aree ubicate nei comuni di Cassano allo Ionio- località torrente Sciarapotolo e di
 Cerchiara Calabra località Massaria Chidichimo contenenti rifiuti smaltiti abusivamente di origine industriale (ferriti di zinco).

Il Sito è composto prevalentemente da aree private e in parte da aree pubbliche. Le prime interessano circa 400 ha del sito e coinvolgono diversi soggetti privati (ex Agricoltura (SYNDIAL), Fosfotec s.r.l., Ex Pertusola (SYNDIAL), e piccoli siti industrali) mentre le altre sono costituite da circa 130 ha e coinvolgono la Discarica Tufolo-Farina di Crotone, l'Area Portuale, l'area marino costiera prospiciente la zona industriale, compresa tra la foce del fiume Esaro a sud e quella del fiume Passovecchio a nord, per una lunghezza di circa 5 Km lungo costa e di 3 Km verso il largo, le località Massaria e Chidichimo del Comune di Cerchiara Calabra e infine la località torrente Sciarapotolo del Comune di Cassano allo Jonio

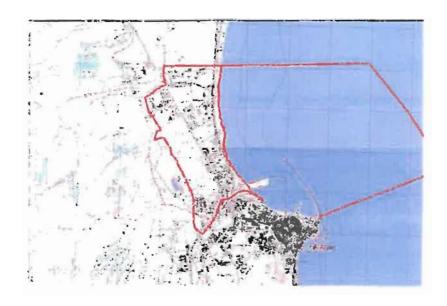


Fig. 1: Parte della perimetrazione SIN di Crotone - Cassano - Cerchiara

Geologia del Sito

Il sito in esame ricade nel bacino sedimentario Crotonese dove sono presenti terreni ascrivibili sia al Pliocene che al Pleistocene superiore; in particolare, il sito interagisce con il depositi di colmata del torrente Passovecchio, trasgressivi sulle argille plioceniche che caratterizzano il substrato. La particolare litologia detritica dello spessore alluvionale e la vicinanza con il mare comporta la presenza di una falda che interagisce con le acque di mare in un sistema di mutuo scambio acqua dolce-acqua salata. Le indagini geologiche hanno evidenziato la presenza di una coltre alluvionale detritica soprastante il basamento argilloso, a conferma del modello interpretativo di massima utilizzato nella proposta di piano. Vengono, qui di seguito, esposti i principali aspetti idrogeologici funzionali alla costruzione del modello concettuale definitivo che vede le matrici suolo ed acqua interagire con le attività industriali presenti.

Il Bacino idrogeologico di Crotone

Il bacino sedimentario crotonese è stato interessato da sedimentazione marina dal Tortoniano al Pleistocene superiore, all'Olocene.

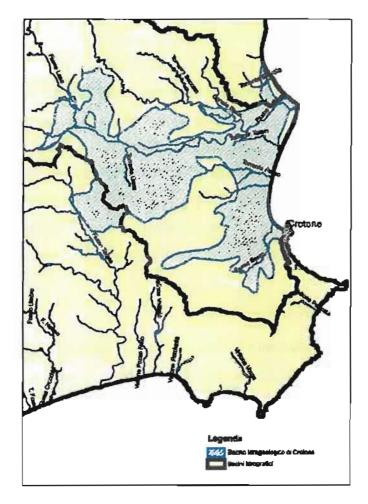


Fig. 2. Bacino idrogeologico e complessi acquiferi nell'area di Crotone

1 terreni presenti nell'area sono così caratterizzati secondo la seguente successione stratigrafica dal basso verso l'alto:

Argille síltose di colore da grigio-chiare e/o grigio-azzurre (Pliocene medio superiore-Calabriano).

Il litotipo (formazione di Cutro) rappresenta il basamento argilloso pliocenico sul quale si sono depositati i sedimenti alluvionali recenti. Da indagini dirette (loc. Prestica-pozzo Perrotta) si evince che la formazione argillosa ha uno spessore di oltre 400 m ed afflora a formare i rilievi collinari argillosi (detti mammelloni); presenta grossomodo le caratteristiche granulometriche delle argille limose;

Sabbie, conglomerati e calcareniti biocostrulte (Tirrenlano)

Questo litotipo affiora a monte del bacino Idrogeologico e forma II terrazzamento di copertura sulle argille azzurre pilo - pleistoceniche; le quote raggiungono 160 m s.l.m. e la superficie è pressoché pianeggiante con leggera inclinazione verso est. La formazione è composta da una biocalcarenite fortemente cementata passante superiormente ad uno spessore di sabbia. Questi sedimenti presentano una certa variabilità con la profondità; alle sabble finì prossime alla superficie fanno posto in profondità le sabble grosse e le ghiale. Presentano una permeabilità crescente con la profondità in relazione all'aumento della granulometria. Il suo valore può assumersi K>10⁻² cm/sec. Nelle varie campagne di indagine sono stati attraversati anche oltre 20 m del deposito e, in ogni sondaggio, si è rilevata presenza della falda, che generalmente attesta la sua piezometria intorno ai 3 m - 4 m dal plano campagna.

Alluvioni terrazzate e recenti (Tirreniano-Olocene)

la formazione comprende le alluvioni terrazzate recenti e le alluvioni attuali. Le alluvioni terrazzate sono presenti ai lati dei corsi d'acqua. Il litotipo è composto da prodotti di erosione delle argille azzurre e della formazione terrazzata pleistocenica. Questa formazione si è formata per gli apporti detritici dovuti allo smantellamento dei rilievi collinari prospicienti ad opera degli agenti esogeni; il deposito è variabile nella sua composizione granulometrica dalle argille, al limi, alle sabbie; queste caratteristiche granulometriche sono proprie del bacino di erosione di pertinenza; lo spessore di questi depositi alluvionali varia in funzione della distanza dai rilievi argillosi prospicienti e dai fossi principali; in alcuni punti si può riscontrare che il deposito risulta ben assortito, mentre in altri può essere costituito da una sola frazione granulometrica. Il suo spessore, indicativamente, varia da 1 a 6 m, messo a giorno dai canali di erosione scavati dalla incisione fluviale. Le alluvioni attuali coincidono con i depositi presenti negli alvel torrentizi e derivano dall'erosione e rideposizione del precedenti litotipi. Lo spessore, in alcun i casi, costituisce un ottimo acquiclude, favorendo localmente la formazione di una falda confinata alle sabbie sottostanti. La sua permeabilità può assumersi come valore medio 10.5 cm/sec<K<10.4 cm/sec. La zona è stata interessata da una tettonica distensiva con formazione di un sistema di faglie normali con direzione prevalente sud est nord ovest. I fossi di incisione coincidono grossomodo con gli allineamenti tettonici, così come descritto nell'allegata cartografia geologica di dettaglio.

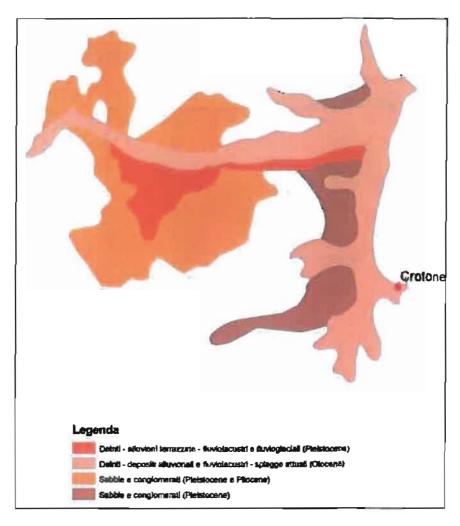


Fig. 3. Geologia dell'acquifero di Crotone

Nella zona in esame non si notano particolari segni riconducibili a disiocazioni tettoniche, almeno alla scala dell'affioramento; tuttavia, viste le caratteristiche di plasticità e di erodibilità del litotipo argilloso non si escludono che le tracce delle possibili faglie possano essere state obliterate proprio per le caratteristiche sopra citate di questi materiali. Il modello geologico presenta le tipiche peculiarità del sistema idrogeologico di pianura costiera in cui le acque dolci continentali defluendo verso l'interfaccia acqua dolce – acqua salata sono in continuo rimescolamento con il mare posto poco distante la circolazione sotterranea si organizza in generale secondo delle direttrici poste circa ovest – est. La circolazione verticale si organizza secondo linee di drenaggio verso gli strati superficiali più permeabili. In alcuni casi, l'acquifero si trova in pressione per la presenza di acquiciude limo – argilloso, specialmente in coincidenza dei periodi piovosi; in questo caso, si può instaurare filtrazione attraverso un mutuo scambio di volumi idrici dagli strati profondi verso gli strati

superficiali e viceversa. Il gradiente idraulico può assumere valori tra 5+10 m x 1000 m, così come si riscontra in litotipi prevalentemente sabbiosi. Il suo valore di trasmissività, invece, può essere posto indicativamente pari a T=8x10⁻³ m²/sec.

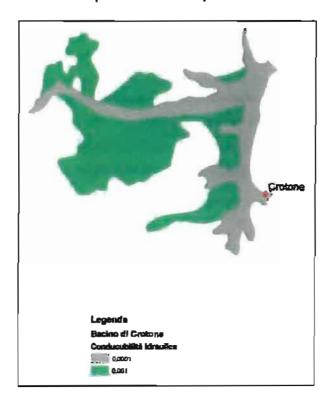


Fig. 4. Mappa della conducibilità idraulica per il Bacino di Crotone

L'acquifero nell'area costiera del SIN è molto superficiale. Per ricavare le effettive condizioni idrologiche della falda acquifera, è necessario effettuare uno studio modellistico del flusso idrico sotterraneo a scala di SIN. Utilizzando ii modello di flusso alla scala dell'intero acquifero costruito per la stesura del Piano di Tutela delle Acque, si è implementato un modello matematico di flusso alla scala dell' azienda MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l.. Il risultato è di seguito rappresentato.

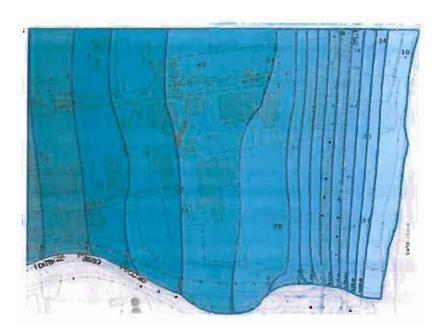


Fig. 5: Andamento della piezometria nell'area dell'azienda MIDA Tecnologie Ambientali s.r.i.

Dalla mappa delle isopiezoche è evidente come la direzione preferenziale del flusso della falda vada da Ovest verso Est, quindi dalla zona collinare verso il mare. Questo dimostra che le aree interessate dalle attività delle due aziende, trovandosi in prossimità del mare risultano essere a valle idrologica del bacino sotterraneo su cui insistono.

Cause della contaminazione della falda

Come detto precedentemente, la stima delle concentrazioni di fondo naturale, potrebbe dimostrare che le alte concentrazioni ritrovate per alcuni elementi siano di origine naturale e superiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) al punto da non richiedere più alcun intervento di bonifica. Inoltre, come si può notare in Figura 3, non solo l'area in questione si trova a valle idrologica rispetto ad altre aree contaminate del SIN, ma vi possono essere altre cause di contaminazione come l'intrusione marina, le attività intensive agricole e zootecniche, attuale e pregresse, che insistono a monte del sito in esame nonché lo stato di salute del torrente Passovecchio. Di seguito vengono riportate probabili cause di contaminazione estranee al sito di MIDA Tecnologie Ambientali S.r.I. motivate o da indagini riportate in letteratura o da risultanze sperimentali e modellistiche degli scriventi.

Origine naturale delle concentrazioni per alcuni dei contaminanti rilevati

La stima delle concentrazioni naturali di fondo di sostanze pericolose presenti nei corpi idrici sotterranei ha assunto un'importanza crescente a seguito dell'emanazione della direttiva

2000/60/CE che istitulsce un quadro per l'azione comunitaria In materia di acque. L'articolo 17 di tale direttiva, sinteticamente indicata come EU WFD (Water Framework Directive), sottolinea la necessità di prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee ed al tempo stesso di individuare opportune misure volte a conseguire o ripristinare un "buono stato chimico delle acque sotterranee". Le modalità ed i criteri con cui raggiungere tali obiettivi vengono stabiliti dalla direttiva 2006/118/CE, Indicata sinteticamente come GWDD (GroundWater Daughter Directive), riguardante la protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento. Tale direttiva è stata recepita dall'Italia con il decreto legislativo n. 30 del 16 marzo 2009 che aggiorna ed integra i contenuti del precedente decreto legislativo 152/06 per quanto concerne le misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento ed il depauperamento delle acque sotterranee.

La WFD stabilisce, inoltre, l'obbligo, per gli Stati Membri, di individuare le tendenze significative e durature all'aumento delle concentrazioni di specie contaminanti, in modo da stabilire i punti di partenza per l'inversione di tali tendenze. In questo contesto si inserisce la stima dei livelli di fondo naturale (Natural Background Leveis – NBLs) e la successiva determinazione dei valori soglia (Threshold Values – TVs) delle specie chimiche ritenute di particolare interesse.

Nell'ambito della GWDD la concentrazione di fondo viene definita come "la concentrazione di una sostanza o il valore di un indicatore in un corpo idrico sotterraneo corrispondente all'assenza di alterazioni antropogeniche, o alla presenza di alterazioni estremamente limitate, rispetto a condizioni inalterate". Il valore soglia (TV) viene, invece, indicato come lo standard di qualità ambientale delle acque sotterranee stabilito sulla base del valore di fondo naturale (D.Lsg. 30/2009).

Nell'ambito dei metodi statistici di tipo globale rientra la procedura proposta dal Progetto BRIDGE (Background cRiteria for the IDentification of Groundwater thrEsholds) finanziato dalla Commissione Europea con lo scopo di fornire agli stati membri linee guida per lo sviluppo di un'azione strategica comune per la stima delle NBLs. Il Ministero dell'Ambiente, attraverso l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) ha recepito tali norme e le ha emanate in un "Protocollo per la Definizione dei Valori di Fondo per le Sostanze inorganiche nelle Acque Sotterranee".

La ricerca del valore di fondo naturale di una sostanza nel suolo o negli acquiferi è una procedura ormai molto diffusa all'interno degli stati membri della comunità europea, soprattutto se questo riguarda la caratterizzazione di aree soggetto ad un inquinamento ambientale. Anche in Italia questa tecnica comincia ad essere utilizzata per studiare in maniera più accurata e specifica problematiche legate alla bonifica di siti contaminati o alla gestione delle risorse idriche. Infatti, sono stati già effettuati studi accurati che permettono di stabilire i valori effettivi di concentrazione da raggiungere in fase di bonifica (CSR) in analisi di rischio sito specifiche.

Tra gli studi effettuati in Italia, si possono ricordare i seguenti casi reali:

- Area SIN di Porto Marghera: ricerca del valore di fondo di metalli pesanti nel suolo. I
 risultati hanno confermato un fondo naturale superiore al limiti di normativa per
 Arsenico e Stagno. Risultati attendibili di fondo naturale si sono ottenuti anche per
 Berillio, Zinco e Vanadio. Per gli altri metalli pesanti non è stato effettuato lo studio
 perché non presentano superamenti, ma sono stati presi in considerazione nelle
 analisi preliminari della metodologia;
- Area SIN di Massa Carrara, Livorno e Piombino: definizione del Valori di fondo naturale di Manganese nelle acque sotterranee;
- Area Costiera a confine tra Lazio e Toscana: definizione del Valore di Fondo Naturale di Arsenico, Vanadio e Ferro nelle acque sotterranee;
- Acquiferi alluvionali della Pianura Padana: valore di fondo naturale di arsenico nell'acquifero (studio effettuato dall'ARPA Emilia Romagna in collaborazione con il POLIMI e l'UNICAL);
- SIN di Crotone Cassano Cerchiara: stima della concentrazione di fondo naturale del Manganese ad opera di ARPACAL.

Bisogna comunque ricordare altri casi d'applicazione della teoria a livello Europeo o internazionale, soprattutto nella ricerca di alcuni dei contaminanti rilevati in fase di controllo nel territorio aziendale di MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l.. In particolare si ricordano i seguenti casi, di cui si indicano i componenti di cui i è valutato il valore di fondo di origine naturale:

Suoli della Florida Arsenico;

- Studio di quattro acquiferi tedeschi: stima dei livelii per parametri ambientali (O2, pH), parametri indice (conducibilità elettrica, carbonio organico disciolto), composti più comuni (sodio, potassio, calcio, magnesio, cloro, bicarbonati, solfati) ed altre sostanze (ferro, manganese, ione ammonio, nitrati)
- Paesi Bassi: Clururi, Ione Ammonio e Solfati;
- Danimarca, Bacino del Fiume Odense: Azoto e Fosforo;
- Portogallo, Bacino del Fiume Vouga: Cloro, Arsenico, Cadmio, Nichel, Piombo e Zinco;
- 14 casi studio europei con 17 paesi che hanno partecipato allo studio, tra cui l'Italia: arsenico, cloruri e solfati;
- Estonia: Barlo, Piombo, Mercurio, Cadmio, Arsenico, Cloruri, Solfati, Ione Ammonio e conducibilità elettrica.

Si può osservare come in letteratura siano presenti casi studio reali in cui è stata affrontata la problematica di caratterizzazione dei livelli di qualità delle acque sotterranee, ricercando un valore di riferimento per diverse tipologie di sostanze, che non appartengono necessariamente a composti direttamente ricercabili nei suoli.

Gli studi sopra indicati hanno avuto come scala di indagine quella regionale. Infatti l'obiettivo è sempre quello di valutare un valore di fondo di riferimento per l'intero acquifero, e non solo per un'area limitata.

Intrusione marina

Il fenomeno dell'Intrusione marina che interessa gran parte degli acquiferi costieri italiani, è un problema ambientale rilevante per la sua estensione e per i risvoltì economici che comporta. Nel caso dell'acquifero costiero di Crotone tale problema è causa anche di un elevato Rischio Sanitario Ambientale in quanto la fascia costiera, e il relativo specchio di mare prospiciente la zona industriale, è stato interessato da smaltimento di rifluti industriali speciali e pericolosi (ferriti di zinco, cromo, etc.) con una dimensione complessiva di 87.000 m², sui quali sono stati smaltiti circa 300.000 m³ di rifiuti.

Gli studi sperimentali e modellistici svolti dal Consorzio TEBAID mostrano che i solfuri e i cloruri presenti in falda aumentano avvicinandoci alla costa. Ciò implica che il fenomeno primario da prendere in considerazione per spiegare l'eccesso di Solfati rilevato nei

piezometri del SIN sia l'intrusione marina, che rialza localmente il valore di fondo del Solfati glà abbastanza alto a causa della presenza di gessi sulfuriferi e delle sorgenti sulfuree nel limite Nord del bacino idrogeologico.

Se le risultanze sperimentali e modellistiche confermano la presenza di un fenomeno Intrusivo marino, ciò significa che insleme ai cloruri ed ai solfuri l'intrusione marina veicola anche tutti i metalli pesanti che si sono depositati sul fondale marino a seguito dello sversamento in mare dei reflui di lavorazione delle industrie operanti dagli anni '30 agli anni '90 a Crotone, trasformando così il tratto di mare, prospicente l'area, da bersaglio a sorgente di contaminazione.

Inquinamento proveniente da altre zone dell'area SIN

L'area Industriale del crotonese, oggi ricadente per gran parte nel Sito di Interesse Nazionale di Cassano - Cerchiara - Crotone, nei decenni passati è stata il fulcro delle produzioni chimiche del Mezzogiorno, con attività diverse tra loro che prevedevano all'interno del ciclo produttivo composti e sostanze classificate come potenziali contaminanti. L'abbandono di molte delle attività, senza il ripristino ambientale dello stato dei luoghi, ha potuto causare un immissione in falda di alcuni di questi composti. Oltretutto, una gestione incontrollata dei processi produttivi, ha consentito la formazione di numerose sorgenti di contaminazione, che non essendo state rimosse, hanno causato ,negli anni, la migrazione di sostanze che hanno interessato matrici ambientali diverse rispetto a quella da cui partivano.

A quanto già detto va aggiunto che i terreni ad ovest, compresi tra la strada statale SS106 ionica e l'inizio della zona collinare, hanno subito un'importante contaminazione da metalil pesanti per via dell'alluvione avvenuta a Crotone nel 1996, che ha causato ingenti danni alle attività del Nucleo Industriale. Infatti, lo straripamento del Fiume Esaro e dei suoi affluenti, tra cui il Torrente Passovecchio, hanno allagato tutti i suoli aziendali oggi ricadenti nel SIN, investendo i moltissimi depositi di materiale pericoloso da smaltire. Questo flusso di acqua contaminata ha trovato come ostacolo verso il mare il rilevato ferroviario che ha causato una risalita dell'onda di piena verso monte, allagando molti terreni agricoli. Proprio questi, non essendo dotati di pavimentazione impermeabile, hanno consentito l'infiltrazione dell'acqua rimasta fi a stagnare per diversi giorni. Tutto ciò ha permesso che si depositassero, nei suoli, I composti inquinanti che negli anni hanno svoito un ruolo di sorgenti dinamiche di contaminazione, permettendo i fenomeni classici di lisciviazione durante le precipitazioni

meteoriche. A conferma di quanto detto, i dati ottenuti durante la caratterizzazione dell'Area Archeologica mostrano che i suoli, a distanza di circa 15 anni dall'alluvione, sono ancora ricchi di metalli pesanti, soprattutto nei punti di compluvio, dove le acque alluvionali hanno ristagnato per maggiore tempo.

Inquinamento da attività agricole e zootecniche

La zona a monte idrologico dell'area di competenza delle due aziende è soggetta ad un'intensa attività agricola. Questa potrebbe essere responsabile della presenza in faida di diverse sostanze contaminanti come i composti dell'azoto, ed in particolare i nitriti, presenti al'interno dei concimi usualmente utilizzati. Altri composti pericolosi possono derivare da sostanze organiche prodotte dalle attività zootecniche, che potrebbero instaurare processi anaerobici in faida.

Diviene difficile, in un tale contesto, fare chiarezza sull'origine della presenza di tali sostanze in mancanza di un'analisi accurata delle problematiche presenti in sito, soprattutto se ci si sofferma unicamente su quelle legate alle attività industriali.

Inquinamento dal torrente Passovecchio

Il torrente Passovecchio attraversa tutta l'area industriale di Crotone nella zona delle azienda MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l..ll torrente risulta parzialmente cementato, ma questo non esclude, in molte zone e soprattutto nell'area di monte, la comunicazione diretta con la falda. La realizzazione di un modello idrogeologico a scala locale per la Messa in Sicurezza ed il Progetto di Bonifica acquisito dal Ministero dell'Ambiente e T. T. M. al Prot. 12458/TRI/DI (MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l.) del 14/04/2011, ha confermato tale ipotesi. Il torrente risulta essere recettore delle acque di scarico di diverse attività: acque provenienti dalle attività agricole e zootecniche a monte dell'area industriale, acque di dilavamento di piazzali e terreni, affluiscono al torrente. Lo stesso attraversa la Strada Statale 106, raccogliendo gli scarichi di acque bianche delle cunette stradali.

Conclusioni

Nei punti precedenti si è cercato di riassumere tutte le possibili problematiche che potrebbero causare uno stato contaminativo all'interno dell'area di competenza delle attività di MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l. Infatti, con le note del Ministero dell'Ambiente Prot. 5095/TRI/DI/VII e Prot. 25369/TRI/DI/VII, si comunicava all'azienda la "non

restituibilità" delle aree agli usi legittimi, oltre alla richiesta di trasmissione di un progetto di bonifica delle acque di falda.

Come già dettagliatamente esposto sopra, il territorio azlendale di MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l. si trova all'interno di un Sito di Interesse Nazionale molto vasto con attività Industriali molto varie e diverse tra loro. Alcune di queste hanno avuto una gestione incontrollata che ha causato le problematiche ambientali a tutti note. In aggiunta, il territorio aziendale di MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l. si trova in una posizione tale da ricevere acque di faida già potenzialmente contaminate a monte. Questo è uno dei motivi che conferma la necessità di dover estendere la caratterizzazione di terreni ed acque di falda anche a zone di monte, per individuare eventuali cause di contaminazione, ma soprattutto che possano permettere di ricavare un riferimento di un valore di fondo naturale "sicuramente indisturbato" da attività antropiche.

La stessa presenza di un SIN a scala notevolmente più grande, non permetterebbe di progettare un intervento di bonifica efficiente per la rimozione di una fonte di contaminazione. Infatti, come già fatto in altri esempi di SIN, il trattamento della falda acquifera diventa importante quando sì opera a scala di sito industriale, mentre la singola azienda opera a livello di rimozione delle sorgenti di contaminazione (ovviamente dopo averle individuate con un'attenta caratterizzazione dell'area).

Le caratteristiche della falda sono inoltre influenzate da fattori esterni alle specifiche attività svolte dalle aziende incriminate della contaminazione. Infatti, come detto, oltre alla "possibilità" di una contaminazione da parte di altre attività presenti nell'area industriale, esiste la possibilità di un fondo naturale presente in falda, di una contaminazione proveniente dal Torrente Passovecchio (che alimenta la falda ed è probabile vettore di contaminazione, visto che è recettore di molti scarichi), dalle attività agricole di monte (nel caso di contaminazione organica o di nitriti) e la possibile intrusione marina che trasporta contaminanti depositati nei sedimenti profondi di fondale.

Queste diverse possibilità sono indicatrici di un'enorme incertezza nel definire a priori l'artefice del processo contaminativo in questione. Risulterebbe infatti indispensabile un'Analisi di Rischio Sito Specifica dei luoghi che vada a valutare tutte le possibili cause di contaminazione, per individuare le effettive sorgenti di contaminazione (primo elemento da individuare e rimuovere), oltre alla valutazione di valori di Concentrazione Soglia di Rischio

(CSR) legati anche alla presenza di un valore di fondo naturale, di cui si richiede un accurato studio come già fatto in altre aree SIN e comunque già affrontato nell'area di Crotone per il Manganese. Per far ciò è chiaro come siano indispensabili dati di concentrazione che possano essere utili allo sviluppo di un modello giobale di caratterizzazione.

Bisogna comunque sottolineare che l'azlenda segue una conduzione delle attività che rispetta tutti i requisiti in materia di protezione dell'amblente. Questo è dimostrato dal fatto che in tutti i campioni di terreno e top-soil prelevati negli ultimi anni non sia mai stato riscontrato un superamento dei limiti di normativa dei contaminanti ricercati. Questo è indicatore di come la contaminazione non possa provenire da infiltrazioni di superficie, ma probabilmente è già presente nelle acque di falda quando queste attraversano i terreni aziendali.

È inoltre doveroso evidenziare che le ultime risultanze analitiche comunicate da ARPACal sono in contraddizione con quelle ottenute dal laboratorio ECOCONTROL S.r.l., accreditato SINAL/ACCREDIA. Anche per questo si dovrebbe avere il tempo per effettuare una caratterizzazione del sito più corretta e completa.

Viste le enormi incertezze, si ritiene necessario effettuare uno studio a scala globale della problematica della contaminazione del SIN di Crotone, effettuando uno studio di caratterizzazione utilizzabile in un'analisi di rischio sito specifica improntata sulla ricerca del valore di fondo naturale dei contaminanti di origine naturale, tenendo conto dell'effetto dell'intrusione marina in un fondale marino altamente contaminato, e valutando concretamente la contaminazione della falda acquifera costruendo un modello matematico di flusso e trasporto in grado di confermare o escludere le responsabilità nella contaminazione della falda.

r. Ingralivatore(s) Parace

BIBLIOGRAFIA

APAT. (2006), Protocollo Operativo per la determinazione dei valori di fondo di metalli/metalloidi nei suoli dei siti d'interesse nazionale, pp 1-22.

Baldini E., Balocchi L., Cavalieri S., Gori L., Menichetti S., Bagnoli A., Boni S., Spagil L., (2010), Definizione dei Valori di Fondo per alcuni parametri nelle Acque Sotterranee nei Siti di Interesse Nazionale di Massa Carrara, Livorno e Piombino. 16° Convegno di Igiene Industriale, Corvara (BZ).

Bertolucci E., Bussettini M., Calace N., D'Aprile L., Fratini M., Guerra M., Marangio L., Pirani G., Vecchio A., (2009), Protocolio per la Definizione del Valori di Fondo per le Sostanze Inorganiche nelle Acque Sotterranee, ISPRA Servizio Interdipartimentale per le Emergenze Ambientali - Settore Siti Contaminati, pp 1-21.

BRIDGE, (2009) - Background cRiteria for the IDentification of Groundwater thrEsholds.

Consorzio TEBAID, (2008), Studio sulle Fonti di Inquinamento da Solfati e Manganese nell'acquifero sottostante il Sito Industriale di Salvaguardia Ambientale e MIDA, Rapporto Interno.

Consorzio TEBAID, (1999), Effetti epidemiologici della contaminazione ambinetale nella Provincia di Crotone. Rapporto finale del Programma Operativo Multifondo della Regione Calabria, sotto-programma 4 – Misura 4.4, sotto-progetto 1.

Decreto Legislativo n. 30 del 16 marzo 2009. Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione elle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento. *Gazzetta Ufficiale* n. 79 del 4 aprile 2009.

Directive 2000/60/EC, (2000), Water Framework Directive (WFD). Directive of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy, pp 1~73.

Directive 2006/118/EC, (2006), GroundWater Daughter Directive (GWDD). Directive of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the protection of groundwater against pollution and deterioration, pp 19–31.

Griffioen J., Passier H. F.m Klein J., (2008), Comparison of Selection Methods To Deduce Natural Background Levels for Groundwater Units. *Environmental Science & Technology* 42 (13), pp 4863–4869.

Hinsby K., Condesso de Meio M. T., Dahl M., (2008), European case studies supporting the derivation of natural background levels and groundwater threshold values for the protection of dependent ecosystems and human health. *Science of the total environment* 401, pp 1-20.

Marandi A., Karro E. (2008), Natural background levels and threshold values of monitored parameters in the Cambrian-Vendian groundwater body, Estonia. *Environ Geol.*, 54, pp 1217-1225.

Ming Chen, Ma Lena Q., Hoogeweg C. G. and Harris W. G., (2001), Arsenic Background Concentrations in Florida, U.S.A. Surface Soils: Determination and Interpretation. *Environmental Forensics* 2, pp 117–126.

Muller D., Blum A., Hart A., Hookey J., Kunkel R., Scheidleder A., Tomlin C., Wendland F., (2006), Final proposal for a methodology to set up groundwater threshold values in Europe. In: Report to the EU project "BRIDGE", Deliverable D18.

Preziosi E., Giuliano G., Vivona R., (2009), Natural background levels and threshold values derivation for naturally As, V, and F rich groundwater bodies: a methodological case study in Central Italy. *Environmental Earth Sciences*.

Troisi S., Straface S., Migliari E., Gagllardi V., (2000), First approach to the remediation of the industrial area of Crotone, South of Italy. Atti del convegno *Contaminated Sites Assessment and Remediation*, Milano, , Provincia di Milano:Milano, 2000, Vol. 1, pp. 152-159.

Troisi S., Migliari E., Fallico C., Straface S., (2002), Soil and groundwater contamination by heavy metals in the industrial area of Crotone. Atti del convegno *Third International Conference on Computer Simulation in Risk Analysis and Hazard Mitigation*, Sintra (Portugal), A cura di WIT Press: Ashurst, Southampton (UK), 2002, pp. 474-484.

Troisi S., Migliari E., Straface S., (2004), Intervento di bonifica mediante barriere permeabili reattive (PRB) e fito-tecnologie nell'area Archeologica di Crotone contaminata da metalli pesanti. Atti del convegno XXIX Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche, Trento, 7-10 Settembre, Bios:Cosenza, 2004, Vol. 2, pp. 651-659.

Frega G., Troisi S., Straface S., Chidichimo G., Liguori A., Nicoletta M., Critelli M., Angelillo I., Nobile C., Pavia M., Costa F., Costa I., (2000), Epidemiological study on the respiratory pathologies and pulmonary cancer in the Crotone city. South of Italy. *International Journal of Medicine, Biology and the Environment*, Vol. 28, n. 2, pp. 123-134.

Troisi S., Migliari E., Straface S., (2003), Aspetti modellistici della contaminazione da metalli pesanti: il caso Pertusola. *Siti contaminati*, Vol. 3, pp. 82-105.

Troisi S., Straface S., Migliari E., (2002), La contaminazione dei metalli pesanti dei suoli e delle acque sotterranee dell'area industriale di Crotone. Applicazione di una procedura di validazione dei modelli di previsione. In Progetto IRIS - *Proposte di linee guido per la caratterizzazione, il controllo e la bonifica di siti Inquinati*. 3., Troisi S., Del Re G., Giura R. (a cura di), : Ed. Blos, Quaderno IRIS Vol. n. 7, pp. 91-107.

Volgt H. J., Hannappel S., Kunkel R., Waendland F., (2005), Assessment of natural groundwater concentrations of hydrogeological structures in Germany. *Geologija* 50, pp 35-47.



■ MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI S.r.I.
Loc, Passovecchio - 88900 Crotone KR
Tel. +39 0962.1906945 - Fax +39 0962 931622
Societa soggetta a direzione e coordinamento di RVI. group Sci.

Trattamento e smaltimento di rifiuti di origine sanitaria pericolosi e non, infiuti speciali assimilabili agli urbani, cimiteriali, farmaci e parafarmaci scaduti, carugne di animali e cavie da faboratorio, tramite incenerimento, Progettazione ed erogazione dei servizi di. traffamento e depurazione, di rifiuti liquidi speciali e non; traffamento, ineritzzazione e termovalotizzazione di rifiuti speciali pericolosi e non.



ALLEGATO 3



STUDIO LEGALE GIAMPIETRO - CONSULENZ E AMBIENTALI Prof. AW. Pasquale GIAMPIETRO

gh) Crus give al cossizione Pusidonte sezone e Componente all'Influio studi de C.S.M. Discente universitaris Fondatore de "AMEIENTE" Ipsira (Mi)

> Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Direzione Generale per la tutela del Territorio e delle Risorse

Via Cristoforo Colombo, 44 -00144 ROMA

fax: 0657225288

Alla Regione Calabria

Dipartimento Politiche dell'Ambiente - Servizio 4 Viale Isonzo 414 - 88100 CATANZARO (CZ)

fax: 0961854115

Alla Provincia di Crotone

Settore Ambiente, Energia e Polizia Provinciale Via Mario Nicoletta, 28 - 88900 CROTONE (KR)

fax: 0962952504

Al Comune di Crotone

Sportello Unico Ambiente e Risorse Naturali Piazza Resistenza, 1-88900 CROTONE (KR)

fax: 0962921530

All'A.R.P.A.Cal Dipartimento Provinciale di Crotone

Servizio Tematico Acque

V.le Lungomare - Loc. Mosca - 88063 CATANZARO LIDO (CZ) Sede Crotone, vla Enrico Fermí snc – Passovecchio - 88900 Crotone

fax: 09221526

Oggetto: Area Salvaguardia Ambientale S.p.A. - Sito di interesse nazionale di Crotone Cassano Cerchiara - prot. MATTM n. 5094/TRI/DI/VII, del 27.02.2012.

Con riferimento al procedimento in oggetto e all'ultima comunicazione, ivi indicata, premesso che:

- come ricordato da codesto Dicastero, i risultati della caratterizzazione dell'area in oggetto -validati da Arpacal ed acquisiti con prot. MATTM n. 11793/QdV/DI, del 15.02.2006 - non hanno evidenziato ".. per gli inquinanti ricercati ... alcun superamento delle concentrazioni limite fissate ... per | suoli ad uso commerciale/industriale.", analogamente alle successive indagini integrative, richleste dalla Conferenza decisoria dell'11.07.2007 ed acquisite al prot. MATTM n. 6844/TRI/DI del 2.03.2011;

- per quanto riguarda i risultati delle indagini di caratterizzazione, eseguite sulle acque di falda, lo stesso Ministero ha verificato che:
 - o per un verso, la presenza del *manganese (Mn)* è risultata inferiore al valore di fondo naturale, come stabilito dallo studio di Arpacal ".. sulle concentrazioni di fondo naturale per le acque di falda nel Sito di Interesse Nazionale di Crotone" (acquisito a prot. MATTM n. 21151/TRI/D) del 30.06.2011);
 - o per altro verso, la concentrazione del solfati (504), risultata leggermente superiore alle CSC, in un unico piezometro, non è da considerarsi, comunque, significativa tanto che ha ritenuto l'area "riutilizzabile", a condizione che (1) Arpacai validasse le indagini della Società scrivente; (2) le acque di falda venissero monitorate semestralmente, per valutare l'andamento del solfati nel tempo; (3) nel caso detta presenza fosse da ricondurre al fenomeno dell'intrusione marina, ".. gli interventi previsti dal progetto di bonifica della acque di falda non avrebbero dovuto essere effettuati..";
- con nota prot. n. 4939, del 2.11.2011 (acquisita al prot. MATTM n. 33297 del 2.11.2011) l'Arpacal, nel trasmettere al Ministero la "Relazione Inerente le osservazioni sulle risultanze analitiche dei campioni <u>di terreno</u>, nds prelevati in contraddittorio con la ditta", ossia la validazione delle indagini integrative richieste (v. nota MATTM , prot. n. 25734/TRI/DI/VII, del 5.08.2011), ha espressamente concluso nel senso della accettabilità " .. delle risultanze analitiche dei campioni prelevati nel corso delle attività integrative di caratterizzazione.." [v. sub (1)];
- con successiva nota prot. n. 634, del 6.02.2012 (acquisita al prot. MATTM n. 2798/TRI/DI dell'8.02.2012) l'Arpacal ha comunicato a codesto Dicastero, ai sensi dell'art. 244, del d.lgs n. 152/06 e s.m.l., che, nell'ambito dei ".. controlli ordinari di competenza, ... di cui al digs. 59/2005.." avrebbe riscontrato alcuni superamenti delle

CSC, per le acque sotterranee, di determinati parametri (v. oltre), in cinque piezometri;

- alla luce della suddetta comunicazione, il Minambiente, non ritenendo soddisfatte le due condizioni sub (2) e (3), cui aveva subordinato il riutilizzo dell'area, ha prescritto alla Società scrivente di trasmettere un progetto di bonifica delle acque di falda "... In grado di abbattere anche la contaminazione da arsenico, ferro, manganese, nichel, nitriti, idrocarburi totali nonché da solfati qualora Arpacal non attesti la sua riconducibilità all'ingressione marina";
- in considerazione delle richieste del Minambiente, la Provincia di Crotone, il 23.03.2012 ha inviato alla Società la Comunicazione (prot. n. 15236) di "avvio del procedimento per emanazione Ordinanza Provinciale, ai sensi dell'art. 244, comma 2°, del d.lgs n. 152/06 e ss.mm. ii per superamento CSC".

I. Considerato che, con riferimento agli idrocarburi totali

- da una attenta lettura della comunicazione Arpacal cit. (n. 634, del 6.02.2012) si apprende che i superamenti ravvisati riguarderebbero i "... valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) per le acque sotterranee, come già dettagliatamente riportato nelle tabelle di cui sopra": ebbene, le tabelle citate che rappresentano (con grafico c.d. "Istogramma"), per ogni parametro ricercato, il valore riscontrato da Arpacal, quello riscontrato dal laboratorio di parte (per l'anno 2010); e poi ancora quello riscontrato da Arpacal e quello rilevato dalla parte (per l'anno 2011); ed, infine, il valore della CSC dimostrano l'assenza degli idrocarburi totali ricercati, sia per il 2010 che per il 2011, tant'è vero che, nel relativo l'istogramma compare solo il valore della CSC (che risulta, dunque, rispettato);
- dallo stesso verbale di campionamento della acque sotterranee dell'Arpacal, prot. n. 4873 del 27.10.2011, allegato alla comunicazione n. 634 cit., emerge che, proprio nella ricerca degli idrocarburi, l'Agenzia ha effettuato, per lo stesso piezometro (A32) n. 2 distinti campionamenti, ".. il primo alle 12.40 e l'altro alle 14.30..." poiché la parte ".. ipotizzava la possibile contaminazione della colonna d'acqua dovuta all'utilizzo, da parte di personale della Salvaguardia Ambientale S.p.A., di una

.

elettropompa sporca che era stata utilizzata per effettuare lo spurgo.. Pertanto si è proceduto alla sostituzione della pompa e ad ulteriore spurgo" (v. pag. 2 verbale cit.);

- ed, infatti, i relativi esiti analitici (a pag. 6 della comunicazione in esame) evidenziano come nel piezometro A32, alle ore 12.40 (con elettropompa contaminata, v. sopra), il valore riscontrato è pari a 177150, mentre nello stesso piezometro, al prelievo delle 14.30 (con la pompa pulita) il valore riscontrato è inferiore a 30 μg/l (a fronte di una CSC pari a 350 μg/l)!!
- per tale ragione, nell'Istogramma, raffigurato a pag. 7 della comunicazione n. 634, viene rappresentata, esclusivomente, la colonna delle CSC, a dimostrazione del fatto che l'Arpacal ha ritenuto rappresentativo il solo campione del piezometro A 32 prelevato alle 14.30, che rileva un valore di Idrocarburi totali ampiamente al di sotto delle concentrazioni soglia di contaminazione.

II. Tenuto conto che:

- a fronte della assoluta e storica conformità di tutti i campioni di terreno e top soli, da sempre analizzati nell'area, in esame, e della contestuale presenza, seppure saltuaria, di alcune sostanze (come <u>arsenico, ferro, manganese, nichel, nitriti e solfati)</u> nelle acque di falda sottostanti, la Società ha commissionato al Prof. Salvatore Straface, del Dipartimento Difesa del Suolo, dell'Università della Calabria, uno studio specifico della falda in esame, al fine di fornire una spiegazione tecnico-scientifica dei sopradetti superamenti;
- l'approfondimento delle caratteristiche idrogeologiche e storiche dell'acquifero alla luce delle indagini analitiche sul sito, della normativa tecnica italiana ed europea ivi esaminata, dei metodi statistici di tipo globale, riconosciuti a livello europeo e nazionale, della letteratura internazionale sulla materia, nonché delle risultanze sperimentali e modellistiche del prof. S. Straface ha fomito i seguenti dati, dimostrati e documentabili:

- l'area di proprietà di Salvaguardia Ambientale S.p.A. si trova in prossimità del mare, sopra un acquifero molto superficiale nonché a valle idrogeologica del bacino sotterraneo, rispetto ad altre aree contaminate del SIN (v. pag. 5 della Relazione);
- 2. detta area risulta, infatti, ubicata a valle di un territorio fortemente industrializzato che include, oltre a parte della fascia costiera prospiciente la zona industriale (denominata Area Archeologica), numerose aziende, a Nord dei fiume Passovecchio, fra cui Colorificio Calabro, Mazzei Calcestruzzi, Digitec, ecc. tanto che il Piano Posizionamento Piezometri, approntato dall' Ufficio del Commissario per l'Emergenza Ambientale in Calabria e approvato dal Ministero dell'Ambiente, prevede su tale territorio, a monte di Salvaguardia Ambientale, addirittura 26 "Piezometri da realizzare" e ben 15 "Punti di prelievo campioni di suolo per la ricerca di diossine e amianto";
- 3. la prossimità al mare (del sito in esame) spiega la presenza dei <u>solfati</u>, che va ricondotta al fenomeno dell'intrusione marina (v. pag. 9 ess) il quale, tra l'altro "veicola anche tutti i metalli pesanti che si sono depositati su) fondale marino a seguito dello:
- 4. sversamento in mare dei reflui di lavorazione delle industrie chimiche, operanti degli anni 30 agli anni 80, a Crotone, ".. trasformando così il tratto di mare prospiciente l'area da bersaglio a sorgente di contaminazione..";
- 5. i terreni a ovest, compresi tra la strada statale SS106 ionica e l'inizio della zona collinare, hanno subito un'importante contaminazione do metalli pesanti (ferro, manganese, nichel, arsenico) per via dell'alluvione avvenuta a Crotone, nel 1996, con lo straripamento del Fiume Esaro e dei suoi affiuenti, tra cui il Torrente Passovecchio; ".. i composti inquinanti, depositandosi nei suoli hanno determinato i fenomeni classici di lisciviazione durante le precipitazioni meteoriche...". Ed, infatti, ".. i dati ottenuti durante la caratterizzazione dell'Area Archeologica mostrano che i suoli, a distanza di circa 15 annì dall'alluvione, sono ancora ricchi di metalli pesanti, soprattutto nel punti di compluvio, dove le acque alluvionali hanno ristagnato per maggiore tempo..." (v. pag. 10 e ss);
- 6. la presenza, in falda, del composti dell'azoto ed, in particolare, dei <u>nitriti</u> si spiega con la natura intensamente agricola dell'area a monte idrologico degli impianti di Salvaguardia Ambientale S.p.A.: i nitriti, infatti, risultano presenti, come noto,

- all'Interno dei concimi usualmente commercializzati, come pure altre ".. sostanze organiche prodotte dalle attività zootecniche, che potrebbero instaurare processi anaerobici in falda..";
- 7. l'inquinamento del torrente Passovecchio, che scorre attraverso tutta l'area industriale interessata ".... risulta essere recettore delle acque di scarico di diverse attività: acque provenienti dalle attività agricole e zootecniche a monte dell'area industriale, acque di dilavamento di piazzali e terreni .. Lo stesso attraversa la Strada Statale 106, raccogliendo gli scarichi di acque bianche delle cunette stradali." (v. pag. 11);
- la Relazione, sopra richlamata, evidenzia, tra l'altro, come sia scientificamente erroneo (quanto inefficace) ritenere "... di poter disinquinare un acquifero, compromesso da una o più sorgenti secondarle di contaminazione, dislocate su vasta area, avendo una conoscenzo puntuale del problemo ed agendo localmente..". Ma, al contrario, nel caso di specie occorre ".. viste le enormi incertezze, ... effettuare uno studio a scala giobale della problematica della contaminazione del SIN di Crotone ... uno studio di caratterizzazione utilizzabile in un'analisi di rischio sito specifica, improntata sulla ricerca del valore di fondo naturale dei contaminanti di origine naturale, tenendo conto dell'effetto dell'intrusione marina in un fondale marino altamente contaminato, e valutando concretamente la contaminazione della falda acquifera, costruendo un modello matematico di flusso e trasporto in grado di confermare o escludere le responsabilità nella contaminazione della falda..".

Tutto ciò premesso e considerato, la scrivente Società, in risposta alle comunicazioni richiamate in premessa,

A) comunica agli Entì in Indirizzo che, come dimostrato sub I, la asserita presenza di *idrocarburi*, nel piezometro A 32, appare una svista/errore materiale nella lettura, da Parte del Ministero dell'ambiente, del verbale di Arpacal (prot. 634 del 6.02.2012) che, in effetti, quando riferisce dei superamenti, rinvia alle "tabelle" (contenute nello stesso documento) ove, però, non risulta alcun superamento per gli idrocarburi (viene solo rappresentata la relativa CSC);

hof AW. MS. KIB! GIZ upleto.

B) Invita Arpacal, alla luce di quanto è emerso negli studi specifici effettuati sia dal Consorzio

TEBAID, sia dal Prof. S. Straface, dell'Università della Calabria (che si allegano), a validarne I

contenuti (per le ragioni indicate sub II) ed, in particolare, ad attestare la riconducibilità dei

solfati "all'Ingressione marina", come richiesto dal Dicastero cit.;

C) chiede ad Arpacal di provvedere - come, tra l'aitro, ha già fatto per quanto riguarda II

manganese - alla stima della concentrazioni del fondo naturale del SIN in esame, unche per

gli altri parametri (arsenico, ferro, manganese, nichel, nitriti) sulle linee guida del "Protocollo

(ISPRA) per la Definizione dei Valori di Fondo per le Sostanze inorganiche nelle Acque

Sotterranee", sulla scorta, per esempio, dei risultati raggiunti nei SIN di Porto Marghera

(dove è stato confermato un fondo naturale superiore ai limiti di normativa per arsenico e

stagno); del SIN di Massa Carrara (per il manganese), degli acquiferi alluvionali della Pianura

Padana (per l'arsenico), dell'area costiera a confine tra Lazio e Toscana (arsenico, vanadio e

ferro);

D) fa presente agli Enti in indirizzo che un progetto di bonifica in grado di abbattere sostanze

quali arsenico, ferro, manganese, nichel, nitriti, solfati (come indicato nella Comunicazione

MATTM del 27.02.2012) si configura come del tutto inefficace, non risolutivo né definitivo.

per le ragioni tecniche rassegnate sopra (p. 1 -7), se non preceduto da una preliminare <u>stima</u>

delle concentrazioni di fondo naturale e una Analisi di Rischio Sito Specifica del luoghi esterni

al sito di proprietà, ai fine di sviluppare un modello necessariamente globale di

caratterizzazione, per la rimozione dell'eventuale contaminazione, rendendosi disponibile a

collaborare in tale direzione.

Restando a disposizione per eventuali, ulteriori chiarimenti, si porgono

distinti saluti

Prof. avv. Pasquale Giampietro

Torgale Schaffels -

avv. Stefania Glampletro

Tham faupets

7