MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l.

- Impianto di Inertizzazione -

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

RELAZIONE ANNUALE SUI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Periodo di riferimento: Gennaio 2019 – Dicembre 2019

Premessa

L'Impianto di Inertizzazione di proprietà della MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l. 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 PRIME						
	Gennaio	**Febbraio**	**Marzo**	**Aprile**	**Maggio**	**Giugno**
Ossido di Calcio [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]	17	7	4.5	11.5	9.5	8.5
Cemento Portland sfuso [ton]	0	0	0	0	0	0
Acido Solforico [ton]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.45	0.35
Idrossido di Sodio 30% [ton]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Carboni Attivi [ton]	0.025	0.075	0.125	0.075	0.025	0.125
	Luglio	**Agosto**	**Settembre**	**Ottobre**	**Novembre**	**Dicembre**
Ossido di Calcio [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]	10	5	6.5	0.5	0	1
Cemento Portland sfuso [ton]	0	0	0	0	0	0
Acido Solforico [ton]	0.3	0.3	0.3	0.3	0	0.3
Idrossido di Sodio 30% [ton]	0.05	0.05	0.05	0.05	0	0.05
Carboni Attivi [ton]	0	0	0	0	0	0

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 III 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 II 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 Ambientali Srl ha provveduto ad allestire, come previsto in procedura, un'area di quarantena che consente sia 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						
	Gennaio	**Febbraio**	**Marzo**	**Aprile**	**Maggio**	**Giugno**
Consumo Acqua Industriale [m³]	1768	2418	2757	1902	1822	2111
Consumo Acqua Potabile [m³]	5	3	4	4	3	4
	Luglio	**Agosto**	**Settembre**	**Ottobre**	**Novembre**	**Dicembre**
Consumo Acqua Industriale [m³]	1800	3002	2834	3770	1668	1646
Consumo Acqua Potabile [m³]	8	9	6	9	10	2

Tabella C4

C4 - ENERGIA ELETTRICA						
	Gennaio	**Febbraio**	**Marzo**	**Aprile**	**Maggio**	**Giugno**
Consumo totale [kWh]	76.178,0	69.202,08	84.831,1	61.758,82	85.878,8	59.392,6
	Luglio	**Agosto**	**Settembre**	**Ottobre**	**Novembre**	**Dicembre**
Consumo totale [kWh]	38.550,6	45.482,00	96.277,60	77.258,20	2.349,67	78.385,40

Tabella C5

C5 - COMBUSTIBILI (GASOLIO)						
	Gennaio	**Febbraio**	**Marzo**	**Aprile**	**Maggio**	**Giugno**
Litri	2012.3	2900.41	3169.97	2809.0	4163.48	3636.07
	Luglio	**Agosto**	**Settembre**	**Ottobre**	**Novembre**	**Dicembre**
Litri	3291	2228.37	2858.01	545.75	84	284.36

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						
	Gennaio	**Febbraio**	**Marzo**	**Aprile**	**Maggio**	**Giugno**
Polveri Leggere	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
	Luglio	**Agosto**	**Settembre**	**Ottobre**	**Novembre**	**Dicembre**
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 aria durante il caricamento dei silos	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
	Luglio	**Agosto**	**Settembre**	**Ottobre**	**Novembre**	**Dicembre**
Espulsione aria 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.
	Luglio	**Agosto**	**Settembre**	**Ottobre**	**Novembre**	**Dicembre**
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 03/04/2019. Si allega VIAA.

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]	4446.05	3825.41	4943.73	4255.49	4864.96	4605.42
	Luglio	**Agosto**	**Settembre**	**Ottobre**	**Novembre**	**Dicembre**
Quantità Trattate [ton]	4.903,50	4.038,23	3.210,05	186,42	0,00	369,62

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 nei mesi di marzo e di settembre. 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 dei 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

I campionamenti sulle acque sotterranee sono stati effettuati nei mesi di marzo e di settembre. 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						
	Gennaio	**Febbraio**	**Marzo**	**Aprile**	**Maggio**	**Giugno**
CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA RAPPORTATO ALLA QUANTITÀ DI RIFIUTI TRATTATI	17.134	18.090	17.159	14.513	17.652	12.896
	Luglio	**Agosto**	**Settembre**	**Ottobre**	**Novembre**	**Dicembre**
CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA RAPPORTATO ALLA QUANTITÀ DI RIFIUTI TRATTATI	7.862	11.263	29.992	414.431	-	212.070

TABELLA C4

SINTESI AUDIT ENERGETICO

MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l

TECNOLOGIE AMBIENTALI

Sintesi di Audit Energetico
(2017-2018-2019)

SINTESI AUDIT ENERGETICO TRIENNIO 2017-2018-2019

DATI GENERALI

Ragione sociale:

MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI S.r.l.
Via E. Mattei - Località Passovecchio
88900 Crotone (KR)
P.IVA. 01829270790

Attività dell'azienda e del sito:

Smaltimento rifiuti mediante:
- Inertizzazione di rifiuti speciali e non
-Termovalorizzazione/termodistruzione rifiuti speciali pericolosi e non
- Trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi e fangosi
Sanificazione dei contenitori in plastica dei rifiuti sanitari tramite un modernissimo impianto automatico a tunnel per il lavaggio, la disinfezione e l'asciugatura
Costruzioni edili civili ed industriali

Certificazioni presenti:

- ■ UNI ENI SO 9001:2015
- ■ UNI EN ISO 14001:2015
- ■ UNI EN ISO 45001:2018

Orari, turni e personale:

UFFICI
Orario di lavoro
dalle 8.30 alle 13.30 - dalle 15.00 alle 18.00
Giorni
■Lun ■Mar ■Mer ■Gio ■Ven □Sab □Dom
IMPIANTO TERMOVALORIZZATORE
24 h su 24 h
Giorni
■Lun ■Mar ■Mer ■Gio ■Ven ■Sab ■Dom
ALTRI IMPIANTI
dalle 7.00 alle 19.00
■Lun ■Mar ■Mer ■Gio ■Ven ■Sab □Dom
Dipendenti totali: 50 al 31/12/2019

SEZIONE EDIFICI

Superficie totale: 50169 mq
Terreni: 42607mq
Fabbricati: 7562 mq
n. 3 edifici + n. 1 tensostruttura adibita a magazzino

Planimetrie sito:

Vedi allegato

Orientamento e insolazione:

Foto da satellite

SEZIONE IMPIANTI ELETTRICI

Consegna Elettrica, fornitore e consumi annuali:

Contratto E.ON
Punto di consegna in media 20000 V
Una cabina di trasformazione con n. 3 trasformatori

Descrizione impianti:

Contratto di fornitura con n. 3 fasce:
F1
F2
F3
Dati disponibili degli ultimi 3 anni

SEZIONE ILLUMINAZIONE

UFFICI

Il numero di neon è di circa n. 84 unità da 58 W, n. 11 unità da 18 W e n.16 faretti alogeni da 50 W, n. 2 fari a LED da 40 W

IMPIANTO TERMOVALORIZZAZIONE

140 unità 2 neon da 58W
6 unità 1 neon da 58W
20 unità 1 neon da 18W
62 lampade da 18 W
10 fari 400 W
6 plafoniere da 250 W
4 fari da 150 W
5 lampade da 40 W
5 fari alogeni 400 W
4 fari LED da 180 W
10 plafoniere neon 2x58W

LAVABIDONI

10 lampade da 2x58 W

IMPANTO TERMODISTRUZIONE

	W
13 Plafoniere	36
10 Lampade	100
8 fari esterni	100
11 Lampadine	60

IMPIANTO LIQUIDI

16 Neon	36
16 Lampade	250
9 Pali con lampade alogene	250

IMPIANTO INERTIZZAZIONE

	W
8 Lampade	400
22 Lampade	250
13 fari LED	180

MAGAZZINO

8 fari LED	180
10 campane alogene	250

PIAZZALE ESTERNO

4 fari LED	180
4 fari alogeni	400
5 pali con lampade alogene	250

SEZIONE RISCALDAMENTO RAFFRESCAMENTO

Combustibili e consumi	Metano con fornitore ENI	804.716	Smc	Consumo annuo	rif. Anno 2019
	Gasolio per mezzi di movimentazione	63000	lt	Consumo annuo	rif. Anno 2019

Climatizzazione zona uffici: n. 5 unità di condizionamento 12000 btu, n. 5 unità di condizionamento 18000 btu,n.2 unità di condizionamento 24000 btu

Climatizzazione impianti

Impianto Termovalorizzazione	n. 1 centralina multisplit 8 da 54 KW n. 1 unità di condizionamento 12000 btu e n. 1 unità di condizionamento 18000 btu
Impianto liquidi	n. 1 unità di condizionamento 9000 btu
Impianto Inertizzazione	n. 1 unità di condizionamento 9000 btu
Impianto Termodistruzione	n. 1 unità di condizionamento 12000 btu e n. 1 unità di condizionamento 18000 btu

SEZIONE IDRICA

Acqua fornitore e consumi: Fornitore: C.O.R.A.P. - Consorzio Regionale Attività Produttive Calabria

Consumi annui

	Impianto Termovalorizzazione		Impianto liquidi		Impianto Inertizzazione		Impianto Termodistruzione	
	Industriale	Potabile	Industriale	Potabile	Industriale	Potabile	Industriale	Potabile
Industriale /Potabile	25170	583	11712	44	27498	67	111	6

rif. Anno 2019

Descrizione generale: In processo non sono presenti utilizzi significativi eccetto per il termovalorizzatore che ha un consumo medio di acqua di 9 mc al giorno
Un consumo stimato di acqua di lavaggio è di circa 45 mc giorno

SEZIONE PROCESSO PRODUTTIVO

Descrizione generale

Vedi Allegato 1	Descrizione processo impianti
Vedi Allegato 2	Elenco infrastrutture con rispettivi assorbimenti

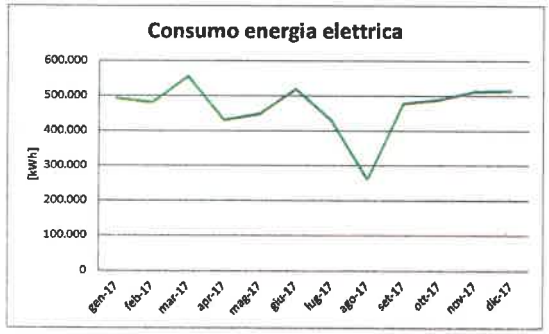
ALTRO

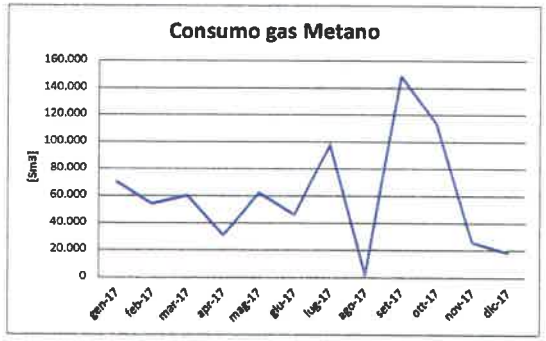
Descrizione generale: Presenza di circa 32000 mq di area verde

SINTESI CONSUMI ANALISI BOLLETTE TRIENNIO 2017-2018-2019

Anno 2017

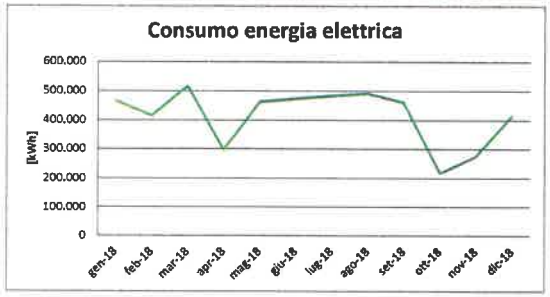
Data	Consumo totale di energia elettrica (kWh)	Consumo gas Metano (Sm3)
gen-17	491.859	70.112
feb-17	479.794	54.010
mar-17	554.908	60.284
apr-17	428.992	31.044
mag-17	447.104	62.399
giu-17	519.027	46.367
lug-17	427.693	98.017
ago-17	259.520	1.985
set-17	477.044	148.506
ott-17	488.362	113.257
nov-17	511.627	25.777
dic-17	513.437	18.480
TOTALI ANNO	***5.599.367***	***730.238***

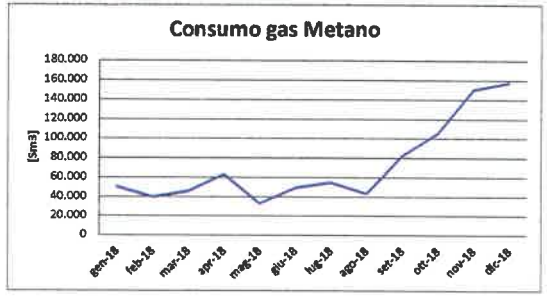




Anno 2018

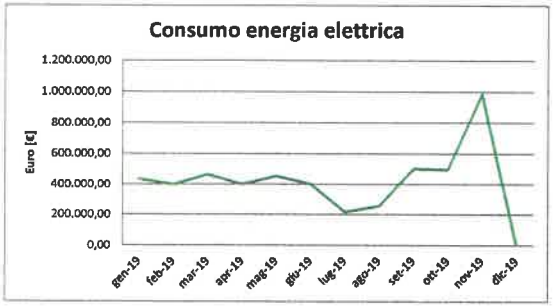
Mese	Consumo totale di energia elettrica (kWh)	Consumo gas Metano (Sm3)
gen-18	466.491	50.066
feb-18	414.856	39.707
mar-18	518.112	45.504
apr-18	297.054	63.421
mag-18	462.466	32.996
giu-18	472.978	49.043
lug-18	483.958	54.686
ago-18	491.550	43.073
set-18	460.528	82.447
ott-18	217.171	105.522
nov-18	274.576	150.554
dic-18	413.460	157.748
TOTALI ANNO	***4.973.202***	***874.766***

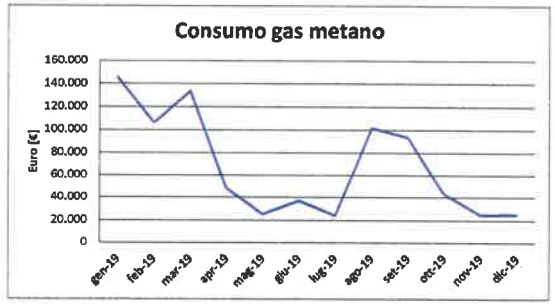




Anno 2019

Mese	Consumo totale di energia elettrica (kWh)	Consumo gas Metano (Sm3)
gen-19	432.365,00	144.874
feb-19	393.724,40	105.502
mar-19	462.608,50	133.510
apr-19	396.966,10	48.168
mag-19	450.667,00	24.921
giu-19	399.325,00	36.622
lug-19	215.908,00	23.933
ago-19	252.000,00	101.362
set-19	500.607,00	93.245
ott-19	493.410,20	42.742
nov-19	982.842,80	24.857
dic-19	1.790	24.981
TOTALI ANNO	***4.982.214***	***804.716***





Rifiuto da smaltire
Acquisizione info da produttore (cert. Analitico, tipologia, codice CER etc..)
Verifica caratterizzazione analitica, individuazione tipo di trattamento
Omologa del rifiuto
Vettori Energetici
Gas
EE
H2O
Acquisizione rifiuto definizione tipo trattamento
Inertizzazione
Termovalorizzazione
Trattamento Liquidi
Ingresso mezzi (rifiuti)
Pesatura e controllo Radiometrico
Conferimento del rifiuto in Impianto
Caratterizzazione analitica
Stoccaggio
Trattamento
Scarico in buca
Incenerimento del rifiuto
Trattamento chimico fisico
Recupero calore con produzione vapore
Trattamento biologico
Trattamento del rifiuto
Conferimento in Discarica
Produzione Energia Elettrica
Scarico reflui ad impianto consortile

AZIONI ORDINARIE E STRAORDINARIE

A partire dalle risultanze dell'audit, dall'analisi dei consumi energetici e dalla verifica della teorica necessità di energia per la gestione aziendale, viene successivamente definito un piano energetico specifico, suddiviso in Azioni Ordinarie e Azioni Straordinarie.
Le **Azioni Ordinarie** sono interventi di facile realizzazione, quasi senza necessità di investimenti. A loro volta possiamo suddividere gli interventi ordinari in *azioni ordinarie innovative* (modifiche ai comportamenti degli addetti, procedure di gestione, piccoli interventi sugli impianti...) e in *azioni ordinarie di ripristino* del corretto funzionamento degli impianti (azioni manutentive quali pulizia filtri, pulizie scambiatori...).
Le **Azioni Straordinarie** sono interventi che richiedono un investimento non trascurabile e quindi necessitano dell'elaborazione di un calcolo del rapporto costi-benefici. Queste azioni possono a loro volta essere differenziate in interventi di risparmio termico e di risparmio di energia elettrica. È infine da osservare che alcuni interventi possono essere fra loro non compatibili o in "concorrenza" (ad esempio, l'installazione di pannelli solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria svolge una funzione analoga al recupero di calore dai gruppi frigo per la produzione di acqua calda sanitaria; una soluzione è quindi alternativa all'altra).

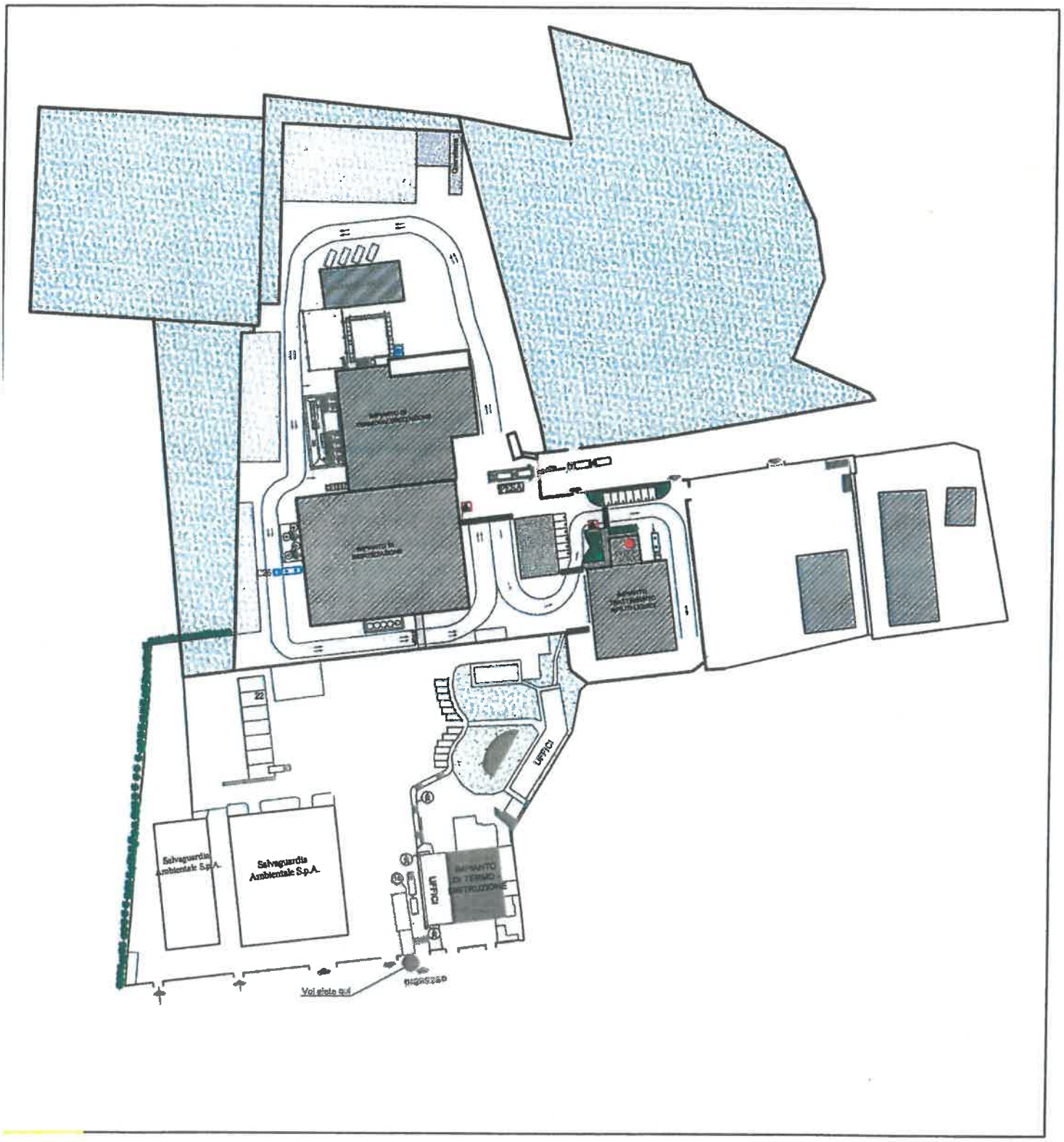
Proposte azioni ordinarie

1. Azione ordinaria - Verifica periodica del rifasamento
2. Azione ordinaria - Procedura giornaliera di verifica spegnimento illuminazione a fine giornata
3. Azione ordinaria - Realizzazione di uno o più momenti di formazione e sensibilizzazione del personale interno.

Proposte azioni straordinarie

1. Azione straordinaria - Realizzazione processo riduzione consumi energia per illuminazione.
2. Azione straordinaria - Sostituzione motori elettrici a bassa efficienza

ALLEGATO 1 – PLANIMETRIA GENERALE DEL SITO AZIENDALE


UFFICI
Salvaguardia Ambientale S.p.A.
Salvaguardia Ambientale S.p.A.
UFFICI
IMPIANTO DI TERMO DISTRUZIONE
Vai strada qui

ALLEGATO 2 - SEZIONE PROCESSO PRODUTTIVO

DESCRIZIONE PROCESSO IMPIANTO DI INERTIZZAZIONE

Il processo di inertizzazione è ottenuto con leganti idraulici a base di reagenti inorganici, quali calce, cemento, argilla, ecc.; si concretizza in due fasi, la "stabilizzazione" e la "solidificazione": il sinonimo di inertizzazione più appropriato è, pertanto, quello di Stabilizzazione/Solidificazione (S/S).

Per stabilizzazione si intende una modifica delle caratteristiche chimiche e fisiche del rifiuto, con formazione di composti insolubili capaci di imprigionare, in una struttura cristallina stabile, gli elementi tossici presenti (in genere ioni di metalli pesanti). Di conseguenza, il rifiuto diventa meno solubile, meno mobile e meno tossico. Per solidificazione si intende, invece, un processo che trasforma i rifiuti, originariamente allo stato liquido o pastoso, in un prodotto solido dalle caratteristiche fisiche tali da consentirne un più idoneo smaltimento in discarica. In definitiva, il rifiuto viene trasformato in una massa solida ad alta integrità strutturale.

Lo scopo del trattamento è quello di attenuare ovvero eliminare la possibilità di rilascio delle sostanze inquinanti presenti nel rifiuto, per cui la tecnologia di S/S viene a intendersi come "innocuizzazione" del rifiuto prima dello smaltimento in discarica. In via del tutto generale, le fasi che caratterizzano il processo di S/S sono le seguenti:

- classificazione iniziale, indispensabile per selezionare i rifiuti idonei al trattamento da quelli meno adatti:
- pretrattamento, che può essere costituito da vari tipi di processi sia fisici sia chimici in funzione della natura del rifiuto (tale fase non è sempre indispensabile);
- miscelazione del rifiuto con i reagenti chimici, tramite reattori operanti in continuo (i reattivi impiegati di volta in volta differenziano il processo);
- smaltimento del rifiuto, la cui destinazione finale è normalmente costituita da discarica controllata.

L'impianto di stoccaggio e trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi di proprietà della MIDA S.r.l. è insediato su un terreno a destinazione industriale nel Comune di Crotone, in Località Passovecchio. Tale zona industriale è gestita dal Consorzio del Nucleo Industriale di Crotone.

L'impianto è autorizzato alle seguenti modalità di smaltimento dei rifiuti (Allegato B alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006):

- D15 (Deposito preliminare)
- D9 (Trattamento chimico-fisico)

A valle della fase di accettazione, il rifiuto viene avviato allo stoccaggio in base alle caratteristiche e alla modalità di confezionamento. In particolare, i rifiuti confezionati in fusti e in *big-bag* sono stoccati all'interno del capannone dove ha sede l'impianto, pavimentato in cemento armato rivestito di resina epossidica a bassa permeabilità, mentre i rifiuti conferiti sfusi in cassoni scarrabili vengono depositati in apposite vasche impermeabili in cemento armato in area attigua all'interno del medesimo capannone.

Viene successivamente condotta la miscelazione di alcuni lotti in stoccaggio, con aggiunta di acqua e/o leganti idraulici, finalizzata a rendere il prodotto ottenuto idoneo al trattamento in impianto. L'efficacia del pretrattamento è valutata mediante analisi chimica di un campione rappresentativo del rifiuto pretrattato. Il rifiuto proveniente dalla fase di pretrattamento viene trattato in impianto mediante aggiunta dei prodotti chimici

DESCRIZIONE PROCESSO IMPIANTO DI TRATTAMENTO-RECUPERO

L'impianto è autorizzato alle seguenti modalità di smaltimento/recupero dei rifiuti (Allegati B e C alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006):

- D15 (Deposito preliminare)
- D8 (Trattamento biologico)
- D9 (Trattamento chimico-fisico)
- R13 (Messa in riserva)
- R4 (Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici)
- R5 (Riciclo/recupero di altre sostanze organiche)

I rifiuti trattati sono individuati nelle seguenti tipologie: soluzioni acide esauste da decapaggio contenenti acido cloridrico, solforico, nitrico; soluzioni neutre con decapanti a base di acido fosforico tamponato; soluzioni basiche esauste da decapaggio con idrossido di sodio; soluzioni basiche di idrossido di calcio da produzione di acetilene; acque di lavaggio; liquidi di sviluppo, fissaggio e sbianca fotografici; fanghi ed acque di perforazione; soluzioni di lavaggio ortofrutta; soluzioni di lavaggio ed acque madri da industria chimica, farmaceutica, ecc.; bagni di fosfosgrassaggio; acque di cabina di verniciatura; soluzioni acquose ad alto e basso carico organico; fanghi pompabili da espurgo pozzetti da attività civili e industriali o di servizi; acque da burattatura; soluzioni acide o basiche diluite; percolati di discariche. La provenienza delle suddette tipologie di rifiuti è per lo più identificabile nelle seguenti lavorazioni industriali e artigianali: industrie chimiche inorganiche; industrie metalmeccaniche in genere; trafilerie di ferro e acciaio; industrie artigianali di carpenteria meccanica; industrie elettriche ed elettroniche; industria galvanica in genere; attività di servizi, artigianali e civili. Lo stoccaggio (inteso come messa in riserva e/o deposito preliminare) dei rifiuti liquidi avviene in numero otto (8) serbatoi di forma cilindrica verticale dotati di un bacino di contenimento. Ciascun serbatoio ha una volumetria effettiva 30.000 litri ed è realizzato in PRFV. I bacini di contenimento per i serbatoi di stoccaggio D1-D4 e D5-D8 sono posti all'interno di bacini di contenimento realizzati in conformità a quanto previsto dalla D.C.I. 27/7/84 punto 4.1.2. per quanto concerne lo stoccaggio di rifiuti in fase liquida. Dal momento che i serbatoi sono tutti simili e contengonq rifiuti tra loro compatibili, i due bacini hanno una volumetria di 40.000 litri cadauno, ovvero un terzo della volumetria totale dei serbatoi e comunque più grande del più grande dei serbatoi. Sono realizzati in blocchetti di laterocemento, con una opportuna gabbia e intelaiatura in ferro, ricoperto di una resina epossidica bicomponente compatibile con le sostanze contenute nei serbatoi. I serbatoi sono posti su basamenti in cemento, su cui sono eventualmente poggiati n. 3 fogli da 30 mm di polistirolo ed il tutto attaccato in una sola fase al serbatoio.

I processi di trattamento vengono svolti all'interno del capannone nel quale ha sede l'impianto. I rifiuti sono inviati, dallo stoccaggio nei serbatoi, al trattamento chimico-fisico nella vasca R1 dove, con aggiunta di reattivi industriali, avviene il trattamento chimico-fisico che consiste nel dosare in modo opportuno le soluzioni di ferro (es. cloruro ferrico, solfato ferroso) per l'ossidazione spinta con acqua ossigenata (reattivo di Fenton) che è catalizzata proprio dalla presenza di ferro bivalente in ambiente acido. Il perossido di idrogeno genera, in presenza di catalizzatori, radicali idrossilici che reagiscono con la sostanza organica ed i composti ridotti .

L'ossidazione con acqua ossigenata viene solitamente fatta avvenire a pH intorno a 3,5 che corrisponde al punto di massima velocità di formazione di radicali liberi nel sistema Fenton. Terminata la fase di ossidazione a freddo, nella vasca avviene il processo di coagulazione e precipitazione. Il processo di coagulazione viene utilizzato per la rimozione di sostanze contenuti nei reflui in forma sospesa o colloidale. I colloidi sono costituiti da particelle di dimensioni variabili tra 1 nm e 0,1 nm. Queste particelle non sedimentano spontaneamente in condizioni di calma e non possono essere rimosse mediante i convenzionali processi di trattamento fisico. I colloidi possiedono proprietà elettriche che, generando forze repulsive, ne impediscono l'agglomerazione e la sedimentazione; la loro stabilità è dovuta principalmente a tali forze; inoltre in prossimità di un a particella colloidale sono attive forze attrattive di Van der Waals. La coagulazione rappresenta il risultato finale di due

La sezione di recupero elettrolitico è realizzata in modo che il rifiuto liquido di fissaggio fotografico possa essere accumulato in due serbatoi in HDPE da 10 m^3 cadauno. Da qui mediante pompe può essere inviato in due serbatoi polmone in HDPE da 2 m^3 cadauno, per poi essere inviato, per mezzo di 3 pompe alle vasche delle tre celle elettrolitiche. Sulle pareti delle vasche sono fissate delle piastre in grafite e al centro è posizionato un catodo rotante in acciaio. Grazie alla differenza di potenziale tra anodi e catodi, l'argento (sotto forma di Ag^+) diffonde dalla soluzione e si deposita sul catodo come Ag metallico. Per troppo pieno, il liquido ritorna nei due serbatoi polmone: in tal modo si ha una omogeneizzazione del trattamento in quanto il prodotto lavora a ciclo chiuso. A seconda della concentrazione di Ag^+ presente nel liquido di fissaggio, viene impostato un tempo di lavoro "t" delle celle sui rispettivi timer posti nei pannelli frontali. Ogni 5 cicli è consigliabile effettuare il distacco dell'argento recuperato da ciascun catodo, che viene accuratamente lavato e pulito per assicurare la perfetta aderenza dell'argento nei cicli successivi.

L'impianto opera sotto un sistema di supervisione e controllo in grado di gestire e coordinare tutti i segnali dei vari componenti dell'unità consentendo una gestione ottimale nel rispetto completo delle condizioni di sicurezza. Il processo viene mediamente condotto per circa 12 ore al giorno, 300 giorni all'anno. La lavorazione è suddivisa in due turni lavorativi, durante i quali operano 2 o 3 addetti per ciascun turno; un ulteriore addetto è deputato alla supervisione dell'attività.

Le apparecchiature che costituiscono l'impianto sono le seguenti:

- sezione di ricezione e stoccaggio dei rifiuti allo stato liquido e/o fangoso;
- sezione di trattamento chimico-fisico di rifiuti allo stato liquido e/o fangoso;
- sezione di trattamento biologico;
- sezione ispessimento fanghi;
- sezione disidratazione fanghi mediante filtropressa;
- sezione di evaporazione/concentrazione di rifiuti allo stato liquido;
- sezione di recupero elettrolitico di metalli;
- sezione di deposito/preparazione prodotti chimici;
- impianto di aspirazione aeriformi.

I prodotti finali della lavorazione sono costituiti da uno scarico, convogliato in condotta fognaria consortile, e da un rifiuto (fango) avente caratteristiche idonee per il conferimento in discarica ai sensi della normativa vigente.

Riguardo al recupero dell'argento dalle lastre radiografiche, esse subiscono il seguente trattamento:

- triturazione;
- solubilizzazione dell'argento mediante opportune soluzioni chimiche;
- invio della soluzione alle celle elettrolitiche per il recupero dell'argento;
- smaltimento delle lastre esauste.

DESCRIZIONE PROCESSO IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE

L'impianto di termovalorizzazione attualmente svolge le attività di trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, con recupero energetico. La capacità produttiva e di smaltimento del Termovalorizzatore correntemente autorizzata è di circa 22.000 t/annue , con uno sviluppo di potenza termica pari a 16MWt.

L'impianto di Termovalorizzazione della MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l. è suddiviso nelle seguenti sezioni:

- sezione di preparazione e triturazione dei rifiuti destinati all'impianto;
- sezione di caricamento dei rifiuti nell'impianto (carroponte, benna e tramoggia di carico);
- forno (cilindro) rotativo;
- sezione di postcombustione;
- sezione di recupero energetico con produzione di energia elettrica;
- sezione trattamento fumi ed abbattimento emissioni;
- sezione di produzione energia elettrica.

I rifiuti trattati sono individuati nelle seguenti tipologie: rifiuti speciali sia liquidi sia solidi prevalentemente di origine sanitaria (rifiuti ospedalieri, contenitori non riutilizzabili, farmaci scaduti etc.) oltre che da altri processi della chimica organica. A titolo esemplificativo, ma non limitativo, trattasi di imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze; oggetti da taglio; parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue; rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni; rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, gessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici); sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose; medicinali citotossici e citostatici; farmaci scaduti; soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri. La provenienza delle suddette tipologie di rifiuti è per lo più identificabile nei presidi sanitari e ospedalieri. In particolare provengono da: sale operatorie, laboratori biologici, sale di medicazione, corsie di degenza, servizi di anatomia ed istologia, centri di dialisi, sale parto e servizi sanitari in genere, sequestro di sostanze stupefacenti per le quali viene disposto l'incenerimento da parte della magistratura, etc.
L'impianto di Termodistruzione di proprietà della MIDA S.r.l. è suddiviso nelle seguenti sezioni:

- dispositivo di carico;
- tamburo (inceneritore) rotante;
- camera di calma (finitura);
- post-combustore termico;
- trattamento fumi ed abbattimento emissioni.

Il ciclo di lavorazione è composto da:

1) accettazione, controllo, pesa e deposito dei rifiuti in apposita area interna al capannone;
2) alimentazione dei rifiuti tramite nastro trasportatore alla bocca del forno rotante;
3) incenerimento dei rifiuti attraverso il forno rotante, costituito essenzialmente da un cilindro rotante di tipo inclinato corredato di bruciatore di accensione, seguito da una camera di finitura e da una sezione di post-combustione dotata di due bruciatori;
4) scarico delle ceneri pesanti prodotte dal forno in apposito cassone metallico posizionato in idonea area attigua;
5) trattamento a secco delle emissioni gassose con produzione di ceneri leggere depositate in apposite aree.

Dopo il primo stadio di combustione all'interno del forno rotante, i fumi entrano nella sezione di post-combustione, nella quale i gas vengono portati a completa combustione con iniezione di aria ad altissima turbolenza e mantenendo, per il tempo necessario, il tenore di ossigeno libero previsto dalla normativa vigente. Successivamente, i fumi passano nella linea di depurazione a secco, costituita da uno scambiatore di calore, un gruppo di preparazione e iniezione di reattivo chimico (bicarbonato di sodio), separatore a ciclone, filtro a maniche, ventilatore di estrazione fumi, camino di scarico. Le emissioni sono monitorate in continuo da un apposito analizzatore. Il trattamento a secco dei fumi non dà luogo alla produzione di reflui liquidi.

Gli operatori verificano quotidianamente il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza. Inoltre, il funzionamento dell'impianto è continuo, ossia 24 ore al giorno, e mediante l'impiego di turni di lavoro si ha la completa vigilanza sui sistemi di sicurezza e sulla gestione complessiva dell'impianto.

Prima del definitivo incenerimento, i rifiuti vengono posizionati in apposita area interna al capannone dove ha sede l'impianto e stoccati in accordo alle prescrizioni autorizzative.

I rifiuti prodotti dall'Impianto di Termodistruzione della MIDA S.r.l. sono principalmente costituiti da ceneri di combustione. In particolare, si tratta di: ceneri pesanti in uscita dal forno e accumulate in apposito cassone scarrabile in un

ALLEGATO 3 – ELENCO APPARECCHIATURE COMPONENTI IMPIANTI E RISPETTIVA POTENZA INSTALLATA

IMPIANTO TERMOVALORIZZAZIONE

Colonna1	APPARECCHIATURE	kW
1	Batteria 1 pulizia martelli caldaia	0,55
2	Batteria 2 pulizia martelli caldaia	0,55
3	Batteria 3 pulizia martelli caldaia	0,55
4	Centralina maniche silo 1 bicarbonato	0,5
5	Centralina maniche silo 2 bicarbonato	0,5
6	Centralina maniche silo calce	0,5
7	Centralina maniche silo carboni attivi	0,5
8	Centralina maniche silo polveri	0,5
9	Coclea bicarbonato 1	0,75
10	Coclea bicarbonato 2	0,75
11	Coclea calce	0,55
12	Coclea carboni attivi	0,55
13	Coclea di scarico filtro a maniche A	1,099
14	Coclea di scarico filtro a maniche B	1,099
15	Coclea di scarico filtro a maniche B	11
16	Coclea dosatrice calce	0,55
17	Coclea dosatrice carboni attivi	0,55
18	Motore avvolgicavo benna 1	1,1
19	Motore avvolgicavo benna 2	1,1
20	Motore Benna 1	15
21	Motore Benna 2	15
22	Motore forno	11
23	Motore forno di emergenza	7,5
24	Motore paranco 1	24
25	Motore paranco 2	24
26	Motore scorrimento ponte 1	1,5
27	Motore scorrimento ponte 2	1,5
28	Motore traslazione ponte 1	1,5
29	Motore traslazione ponte 2	1,5
30	Nastro 1 carico forno	2,999
31	Nastro 1 scarico ceneri	2,2
32	Nastro 2 carico forno	2,999
33	Nastro 2 scarico ceneri	2,2
34	Pompa 1 alimento caldaia	75
35	Pompa 1 ciclo condensato	37
36	Pompa 1 raccolta condense turbina	3
37	Pompa 1 raffreddamento testata	2,2
38	Pompa 1 raffreddamento turbina	7,5
39	Pompa 1 reintegro acqua demi	1,5
40	Pompa 1 stazione idraulica forno	11
41	Pompa 2 alimento caldaia	75
42	Pompa 2 ciclo condensato	37
43	Pompa 2 raccolta condense turbina	3
44	Pompa 2 raffreddamento testata	2,2
45	Pompa 2 raffreddamento turbina	7,5
46	Pompa 2 reintegro acqua demi	1,5
47	Pompa 2 stazione idraulica forno	11
48	Pompa condense scarico turbina	1,1
49	pompa CORROSIVI alla caldaia	0,55
50	Pompa di carico silo CORROSIVI	5,5
51	Pompa di carico silo LHV	5,5
52	Pompa di carico silo MELME	5,5
53	Pompa di carico silo PCB	5,5
54	Pompa dosatrice soda	0,18
55	Pompa dosatrice urea caldaia	0,18
56	Pompa dosatrice urea catalizzatore	0,18
57	Pompa melme al forno	2,2
58	Pompa nalco	0,18
59	Pompa olio turbina	30
60	pompa PCB al forno	0,55
61	Pompa ricircolo torre raffreddamento turbina	2,2
62	Pompa silo alto LHV al forno	0,55
63	Pompa silo alto LHV alla caldaia	0,55

64	Pompa silo basso LHV alla caldaia	0,55
65	Pompe BT28	0,137 x 2
66	Quadro bicarbonato 1	30
67	Quadro bicarbonato 2	30
68	Redler polveri caldaia	2,2
69	Resistenza filtro a maniche A	15
70	Resistenza filtro a maniche B	15
71	Resistenza preriscaldo olio idraulico	1,5
72	Resistenza silo 1 MELME	19
73	Resistenza silo 2 MELME	19
74	Rompigrumi calce	0,18
75	Rompigrumi carboni attivi	0,18
76	Rompigrumi ceneri caldaia	1,1
77	Rotocella calce	0,37
78	Rotocella carboni attivi	0,37
79	Rotocella scarico ceneri caldaia su big bags	0,55
80	Rotocella scarico polveri filtro A in big-bag	1,099
81	Rotocella scarico polveri filtro A trasp pneum	1,099
82	Rotocella scarico polveri filtro B in big-bag	1,099
83	Rotocella scarico polveri filtro B trasp pneum	1,099
84	Scaricatore 1 doppio clapè caldaia	0,35
85	Scaricatore 2 doppio clapè caldaia	0,35
86	Scaricatore 3 doppio clapè caldaia	0,35
87	Scaricatore 4 doppio clapè caldaia	0,35
88	Scaricatore 5 doppio clapè caldaia	0,35
89	Scaricatore 6 doppio clapè caldaia	0,35
90	Scaricatore 7 doppio clapè caldaia	0,35
91	Servo ventilatore motore forno	0,749
92	Servoventilatore coclea calce	0,167
93	Servoventilatore coclea carboni attivi	0,18
94	Servoventilatore soffiante	0,55
95	Servoventilatore soffiante calce	0,55
96	Soffiante calce	3
97	Soffiante carboni attivi	3
98	Soffiante ceneri caldaia	7,5
99	Soffiante trasporto polveri filtro A	7,5
100	Soffiante trasporto polveri filtro B	7,5
101	Trituratore	132
102	Ventilatore aria primaria	45
103	Ventilatore assiale 1 condensatore	37
104	Ventilatore assiale 2 condensatore	37
105	Ventilatore assiale 3 condensatore	37
106	Ventilatore assiale 4 condensatore	37
107	Ventilatore bruciatore di CPC	7,5
108	Ventilatore bruciatore di testa	7,5
109	Ventilatore centralina olio	0,379
110	Ventilatore di Coda	315
111	Ventilatore ricircolo fumi	45
112	Ventilatore torre di raffreddamento	11
113	Vibratore 1 filtro a maniche A	0,319
114	Vibratore 1 filtro a maniche B	0,319
115	Vibratore 1 silos 1 bicarbonato	0,32
116	Vibratore 2 filtro a maniche A	0,319
117	Vibratore 2 filtro a maniche B	0,319
118	Vibratore 2 silos 1 bicarbonato	0,32
119	Vibratore silo carboni attivi 1	0,32
120	Vibratore silo carboni attivi 2	0,32
121	Vibratore silo polveri	0,319
122	Vibratore silo polveri	0,319
123	vibratori 1 silos 2 bicarbonato	0,32
124	vibratori 1 silos calce	0,16
125	vibratori 2 silos 2 bicarbonato	0,32
126	Vibratori 2 silos calce	0,16
127	Lavabidoni	358
128	Pompa antincendio	90
	TOTALE	1807,042

IMPIANTO INERTIZZAZIONE

Colonna1	APPARECCHIATURE	kW
1	DF(Deferrizzatore)	3
2	F-100(Vaglio a dischi)	7,5
3	H-100(Nastro trasportatore)	4
4	H-101(Alimentatore a piastre)	15
5	H-102(Nastro trasportatore)	7,5
6	H-104(Nastro trasportatore)	7,5
7	H-105(Coclea cemento)	1,5
8	H-106(Nastro trasportatore)	5,5
9	H-107(Nastro trasportatore)	9,2
10	H-108(Nastro trasportatore)	7,5
11	H-109(Nastro trasportatore)	7,5
12	H-110(Nastro trasportatore rev. a navetta)	9
13	H-111(Nastro trasportatore)	9
14	H-112(Nastro trasportatore)	9
15	H-113(Coclea calce)	1,5
16	H-114(Coclea polveri)	3
17	H-116(Coclea orizzontale)	3
18	H-119(Coclea inclinata)	3
19	H-121(Nastro trasportatore)	9,2
20	M-Vent(motore ventilatore scrubber 1)	75
21	M-Vent(motore ventilatore scrubber 2)	75
22	P-100(Gruppo pressione)	5,5
23	P-101(Pompa monovite)	1,5
24	P-102(Pompa monovite)	1,5
25	P-103(Pompa monovite)	15
26	PS1 a(Pompa scrubber 1 torre acida)	3
27	PS1 b(Pompa scrubber 1 torre basica)	3
28	PS2 a(Pompa scrubber 2 torre acida)	3
29	PS2 b(Pompa scrubber 2 torre basica)	3
30	R100(Mescolatore a palette)	44
31	Z100(Trituratore)	44
	TOTALE	**395,9**

ILLUMINAZIONE CAPANNONE

8 Lampade
22 Lampade

IMPIANTO LIQUIDI

Colonna1	APPARECCHIATURE	kW
1	Pompa G1 DWO 400	3
2	Pompa G2 DWO 400	3
3	Pompa G3 DWO 400	3
4	Pompa G4 DWO 400	3
5	Ventilatore centrifugo scrubber	18,5
6	Ventilatore centrifugo scrubber	18,5
7	Agitatore calce	1,32
8	Pompa autoclave	1,1
9	Pompa scarico stoccaggio	11
10	Pompa dosaggio latte calce DWO200	1,5
11	Pompa a pistone filtropressa	18,5
12	Pompa caricamento biologico	1,5
13	Pompa centrifuga autoadescante imp ox liq	4
14	Pompa monovite rilancio fanghi attivi	2,6
15	Agitatore finale	1,1
16	Celle elettrolitiche x 3	4,5
17	Motore celle elettrolitiche x 3	1,11
18	Elettropompa sommersa	3
19	Soffiatore d'aria x2	6,2
20	Separatore a spazzola	0,44
21	Pompe dosatrici chemicals x 6	5,16
22	elettrocompressore silenziato rotativo	8,2
23	Condensatore d'aria	0,22
24	Scaldabagno	1,75
	TOTALE	122,2

IMPIANTO DI TERMODISTRUZIONE

Colonna1	APPARECCHIATURE	kW
1	Motore nastro di carico	2,2
2	Centralina oleodinamica	11
3	Bruciatore accensione	1,1
4	Ventola testata anteriore	1,5
5	Motore cilindro	3
6	Ventola camera calma	3
7	Ventola post-combustore	3
8	Bruciatore post-combust. 1	2,2
9	Bruciatore post-combust. 2	1,1
10	Motore nastro bagno d'acqua	2,2
11	Motore nastro evacuatore	2,2
12	Pompa sommersa fossa nastro bagno d'acqua	2
13	Pompa anticondensa	3
14	Motore ventola principale	55
15	Pompa di circolazione n.1	30
16	Pompa di circolazione n.2	30
17	Pompa di alimento n.1	1,5
18	Pompa di alimento n.2	1,5
19	Vibratore tramoggia n. 1	1,2
20	Vibratore tramoggia n. 2	1,2
21	Rotocella tramoggia n. 1	0,75
22	Rotocella tramoggia n. 2	0,75
23	Motore martelli caldaia	0,55
24	Pompa alimento vaso preparatore	2,62
25	Pompa di ricircolo vaso preparatore	2,05
26	Impianto osmosi inversa	0,37
27	Dissipatore n. 1	2,2
28	Dissipatore n. 2	2,2
29	Mulino bicarbonato	7,5
30	Coclea tramoggia	1,5
31	Vibratore tramogge bicarbonato	0,1
32	Coclea dosatrice bicarbonato	0,75
33	Ventola spinta bicarbonato	0,77
34	Compressore	65
35	Compressore 2	31,9
36	Deumidificatore	1,4
	ANTINCENDIO	
37	Pompa n. 1	4
38	Pompa n. 2	4
39	Pompa pilota	3
	TOTALE	289,31

MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l

Programma di Audit Energetico
(2020-2021-2022)

Indice:

1 - Premessa.....3

2 Programma di Audit Energetico.....3

3 Le Fasi del Programma di Audit Energetico.....4

4 Interventi di miglioramento energetico.....7

1 - Premessa

Lo scopo dell'Audit Energetico come richiesto dal Piano di Monitoraggio e Controllo (PMeC) per il triennio 2020-2021-2022, è di monitorare, esaminare e migliorare il consumo energetico aziendale della MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l..

Analogamente ai trienni passati, si tratterà quindi di redigere un programma di audit energetico comune per i singoli impianti produttivi: Trattamento Reflui, Inertizzazione, Termodistruzione e di Termovalorizzazione che insistono nell'area di proprietà della Mida Tecnologie Ambientali S.r.l.

L'Audit Energetico, così come si evince dal PMeC, è una delle componenti chiave all'interno di un programma di efficientamento energetico la cui importanza nasce dal fatto che viene utilizzato per stabilire dei parametri, le misurazioni da effettuare, la eventuale tipologia di interventi da mettere in atto ed il ritorno economico degli interventi.

2 Programma di Audit Energetico

Gli impianti di proprietà della MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l., avranno un Programma di Audit energetico comune nella modalità di esecuzione, ma, per natura differente negli obiettivi da raggiungere, in attinenza alla tipologia di macchinari presenti in ogni singolo impianto.

La società MIDA Tecnologie Ambientali S.r.l. ha eseguito per i trienni scorsi:

- La raccolta dei dati disponibili relativi alla produzione, turni lavorativi, principali centri di consumo elettrico e di gas naturale;
- Analizzato e selezionato i centri di consumo rilevanti;
- Raccolto le fatture dei consumi elettrici e di consumo Gas relativi ai tre anni solari di riferimento e precedenti a quello dell'inizio del programma di audit.

La società in questo triennio che segue continuerà ad eseguire un processo sistematico e documentato per ottenere report aggiornati sugli aspetti energetici con una analisi approfondita condotta attraverso verifiche presso le singole unità produttive ed attraverso

l'esame di documenti presenti in azienda quali: fatture di fornitura di energia, fatture dei consumi del gas ad uso industriale, dati di macchine operatrici, ed altro materiale.
Gli obiettivi del programma di audit sono quelli di:

- monitorare le fonti di consumo energetico;
- monitorare i costi energetici relativi alle macchine e/o impianti;
- valutare le opportunità tecniche ed economiche sulle macchine e/o impianti;
- ridurre le spese di gestione.

Sono stati raccolti i dati di consumo, i costi energetici ed inoltre dati sulle utenze elettriche, termiche, (potenza, fabbisogno/consumo orario, fattore di utilizzo, ore di lavoro, etc.) e su questa base è stata eseguita un'analisi critica al fine di individuare interventi migliorativi, per singolo impianto, per la riduzione dei dispendi e dei costi energetici.

3 Le Fasi del Programma di Audit Energetico

Nel presente paragrafo si illustrano le attività di ***check-up*** e la modalità con cui il programma verrà sviluppato per ognuno degli impianti della Mida Tecnologie Ambientali ed in particolare l'impianto di Inertizzazione, Trattamento, Inceneritore ed infine per il Termovalorizzatore.
Con il termine check-up si intende tutta una serie di operazioni aventi l'obiettivo di individuare le criticità nell'utilizzo delle fonti energetiche ed opportunità di risparmio energetico.
Di seguito si riporta una descrizione dettagliata delle fasi in cui si svolgerà il check-up energetico.

1a FASE - ATTIVITA' PRELIMINARI AL SOPRALLUOGO DEL SITO PRODUTTIVO

- si raccolgono i dati disponibili relativi alla produzione, turni lavorativi, principali centri di consumo elettrico e di gas naturale.
- attraverso le informazioni raccolte, si scelgono i centri di consumo rilevanti da analizzare;

- si raccoglieranno le fatture dei consumi elettrici e di consumo Gas relativi ai tre anni solari di riferimento e precedenti a quello dell'inizio del programma di audit;
- si individueranno i dati relativi alla produzione individuando gli indicatori di efficienza energetica e gli strumenti da attivare per valutare lo stato di ottimizzazione energetica dell'attività aziendale;

2a FASE - MONITORAGGIO DEI CONSUMI ELETTRICI E GAS MENSILI E ANNUALI DEL SITO PRODUTTIVO

- Si incontrerà il personale addetto alla manutenzione degli impianti, raccogliendo quelle informazioni necessarie all'effettuazione del check-up.
- Durante il sopralluogo si raccoglieranno i dati di targa dei principali carichi elettrici presenti.
- Rilevazione dei dati elettrici di consumo energia elettrica sia mediante estrazione dati dal sito web del fornitore di energia elettrica, dalle fatture, dalla lettura dei contatori presenti nel sito aziendale;
- Rilevazione dei dati di consumo di Gas attraverso la lettura del contatore Gas presente in azienda e dai dati rilevati dalle fatture;
- Struttura ed Elaborazione dei consumi elettrici;
- Elaborazione dei dati del consumo del Gas naturale

3a FASE - REPORT FINALE

I dati raccolti saranno elaborati al fine di rendere noti, per ogni singolo impianto i seguenti consumi:

- Risultanze mensili ed annue del consumo elettrico per sito/impianto produttivo;
- Risultanze mensili ed annue del consumo di Gas naturale per sito/impianto produttivo;
- Rappresentazione grafica e trend (profili) dei consumi elettrici;
- Analisi economica tariffaria dei consumi elettrici;

- Delineazione delle potenzialità del mercato libero (contratti di fornitura più convenienti);
- Struttura dei consumi energetici complessivi;

Tali valori anno confluiranno in una sezione del report finale ove si riporteranno le osservazioni di seguito elencate:

- Realizzazione della valutazione dei consumi energetici dell'attività aziendale.
- Formulazione di indicazioni per l'impostazione dei monitoraggi dei dati e metodi di analisi sulla contabilità energetica aziendale tramite la ripartizione dei consumi per unità di produttiva in funzione dei turni di lavoro.
- Pianificazione e valutazione di attività operative e produttive per ogni impianto in relazione alla fascia tariffaria più economica.
- Pianificazione ed attuazione di attività manutentive mirate ad una maggiore efficienza operativa delle macchine più energivore per ogni impianto
- Formulazione di osservazioni e proposte di interventi di tipo organizzativo o strutturale per ottenere un miglioramento dell'efficienza energetica.
- Valutazioni di tariffe più economiche nel mercato libero di energia e gas naturale.

4 Interventi di miglioramento energetico

Di seguito si riportano gli interventi individuati al fine dell'efficientamento energetico dell'azienda, riduzione e ottimizzazione dei consumi dei vettori energetici.

N.	INTERVENTO	RISPARMIO ECONOMICO	PERIODO DI RITORNO
1	Revisione del contratto di fornitura Gas metano, rinegoziando la capacità giornaliera in linea con le attuali necessità.	In funzione della nuova contrattualizzazione	Immediato
2	Revisione delle condizioni economiche di fornitura di energia elettrica	In funzione della nuova contrattualizzazione	Immediato
3	Installazione di misuratori dedicati per ogni sottofase di processo	N. A.	breve

LEGENDA:
PERIODO DI RITORNO:

- breve: 2-5 anni
- medio: 5-10 anni
- medio-lungo: 10-20 anni

Non potendo individuare i consumi di ogni singola sottofase di processo non è sempre possibile avere evidenza dei risparmi certi dei vari interventi proposti, è quindi possibile solo valutare il periodo di ammortamento indicativo di ogni singolo intervento.

TABELLA C6

INQUINANTI MONITORATI

Rapporto di Prova N. 895/2019 Del 22/03/2019

Committente: Mida Tecnologie Ambientali Srl – Impianto di Inertizzazione
Loc. Passovecchio – 88900 Crotone

Prot. N. 895-2019 **Data ricevimento:** 01/03/2019 **Data inizio prove:** 28/02/2019 **Data termine prove:** 22/03/2019

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 9:45 – 14:25

Procedura di campionamento: IST 5-7a Rev 3 prelevato da personale Ecocontrol **Data di campionamento:** 28/02/2019
Verbale di campionamento N° 274/2019

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 dei fumi	14.3	°C	-				UNI 10169/2001
Ossigeno	20.9	%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità dei fumi	21.23	m/s					UNI 10169/2001
Emissione oraria	46282	Nm³/h					UNI 10169/2001
Umidità	6	g/Nm³	0.5				UNI EN 14790/2017
Polveri (valore medio orario)	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				UNI EN 13284-1-2017
Sostanze Tab A1 di classe I		mg/ Nm³	-		≥ 0.5		-
-Asbesto	< LOQ	mg/ Nm³	0.01				D.L.go 114/1995
-Benzo (e) pirene	< LOQ	mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,h) antracene	< LOQ	mg/ Nm³	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/ 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	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/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,i) pirene	< 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/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cadmio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe II	0.0094	mg/ Nm³	-	0.4351	≥ 5		-
-Arsenico	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				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

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 895/2019 Del 22/03/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm³	Metodo
-Cobalto	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.0094	mg/ Nm³	0.0003	0.4351			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe III	1.76	mg/ Nm³	-	81.46	≥ 25	5	-
-Benzene	1.76	mg/ Nm³	0.50	81.46			UNI EN 13649/2002
-1,3 Butadiene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,2,Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab A2 Classe I	-	mg/ Nm³	-		≥ 0.02		-
PCDD PCDF WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm³	0.001				D.M.25/8/2000+EPA8280b
Sostanze Tab A2 Classe II	-	mg/ Nm³	-		≥ 0.5		
PCB WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm³	0.001				D.M.25/8/2000+ EPA 8082
Sostanze Tab B Classe I	-	mg/ Nm³	-		≥ 1		-
- Mercurio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0012				UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211
-Cadmio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Tallio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe II	0.0094	mg/ Nm³	-	0.4351	≥ 5		-
-Selenio	< LOQ	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	0.0094	mg/ Nm³	0.0003	0.4351			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe III	0.0160	mg/ Nm³	-	0.7406	≥25		-
-Antimonio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Manganese	0.0046	mg/ Nm³	0.0003	0.2129			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cromo III	0.0042	mg/ Nm³	0.0003	0.1944			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009+CNR IRSA Q 64 1985
-Piombo	0.0052	mg/ Nm³	0.0003	0.2407			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Rame	0.0014	mg/ Nm³	0.0003	0.0648			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Stagno	0.0006	mg/ Nm³	0.0003	0.0278			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Vanadio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Silice Cristallina	< LOQ	mg/ Nm³	0.1				UNICHIM 614-1989
-Cianuri	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				NIOSH 7904/1994
Sostanze Tab C Classe II	-	mg/ Nm³	-		≥50		-
-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	mg/ Nm³	1.0				D.M.25/8/2000
-Idrogeno Solforato	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				UNICHIM 634 1989

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954083 – Fax 0961.954083 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 895/2019 Del 22/03/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.I. mg/ Nm³	Metodo
Sostanze Tab C Classe III	-	mg/ Nm³	-		≥300		
-Acido Cloridrico	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				D.M.25/8/2000
Sostanze Tab C Classe IV	2.6	mg/ Nm³	-	120.3	≥2000		-
-Ammoniaca	2.6	mg/ Nm³	1.0				UNICHIM 632 1984
Sostanze Tab D Classe I	-	mg/ Nm³	-		25		-
-Dinitrobenzeni	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Butilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Etilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe II		mg/ Nm³	-		≥100		-
-Anilina	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Carbonio Tetracloruro	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cresoli	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1-Dicloroetilene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Diclorometano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Difenilammina	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Fenolo	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Ftalati	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Piridina	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1, 1, 2, 2-Tetracloroetano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Tetracloroetilene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Tricloroetilene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Triclorometano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe III	0.53	mg/ Nm³	-	24.5	≥2000		-
-Clorobenzene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Orto clorotoluene.	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-p-clorotoluene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1- Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Dicloropropano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-n- esano	0.53	mg/ Nm³	0.50	24.5			UNI EN 13649/2002
-Etilbenzene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-metilcloroformio	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-metilisobutilchetone	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-naftalene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Trimetilbenzene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Stirene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe IV	2.23	mg/ Nm³	-	103.2	≥300		-
-Toluene	1.62	mg/ Nm³	0.50	75.0			UNI EN 13649/2002

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 895/2019 Del 22/03/2019

-Xilene	0.61	mg/ Nm³	0.50	28.2			UNI EN 13649/2002
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		-
-Acetone	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Alcol etilico	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cicloesano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Bromoclorometano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Eptano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Pentano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002

Giudizio

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

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del settore chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

***C.L. (Concentrazione Limite) – la concentrazione limite non viene riportata per quelle voci ove non si raggiunge la soglia di rilevanza.
**LOQ.(Limite di quantificazione metodo)- Il criterio di conformità viene espresso in ottemperanza al manuale ISPRA 62/2009
L'incertezza di misura non viene riportata nei casi 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 riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Ecocontrol srl.
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

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 896/2019 Del 22/03/2019

Committente: Mida Tecnologie Ambientali Srl – Impianto di Inertizzazione
Loc. Passovecchio – 88900 Crotone

Prot. N. 896-2019 **Data ricevimento:** 01/03/2019 **Data inizio prove:** 28/02/2019 **Data termine prove:** 22/03/2019

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

Descrizione campione: Emissioni al camino E.I.2 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 9:40 – 14:36

Procedura di campionamento: IST 5-7a Rev 3 prelevato da personale Ecocontrol **Data di campionamento:** 28/02/2019
Verbale di campionamento N° 275/2019

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 dei fumi	12.7	°C	-				UNI 10169/2001
Ossigeno	20.9	%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità dei fumi	16.03	m/s					UNI 10169/2001
Emissione oraria	34630	Nm³/h					UNI 10169/2001
Umidità	5	g/Nm³	0.5				UNI EN 14790/2017
Polveri (valore medio orario)	0.45	mg/ Nm³	1.0	15.93			UNI EN 13284-1-2017
Sostanze Tab A1 di classe I		mg/ Nm³	-		≥ 0.5		-
-Asbesto	< LOQ	mg/ Nm³	0.01				D.L.go 114/1995
-Benzo (a) pirene	< LOQ	mg/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,h) antracene	< LOQ	mg/ Nm³	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/ 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	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/ Nm³	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,i) pirene	< 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/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cadmio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe II	0.0237	mg/ Nm³	-	0.8207	≥ 5		-
-Arsenico	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				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

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 896/2019 Del 22/03/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm³	Metodo
-Cobalto	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.0237	mg/ Nm³	0.0003	0.8207			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe III	1.26	mg/ Nm³	-	43.63	≥ 25	5	-
-Benzene	1.26	mg/ Nm³	0.50	43.63			UNI EN 13649/2002
-1,3 Butadiene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,2,Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab A2 Classe I	-	mg/ Nm³	-		≥ 0.02		-
PCDD PCDF WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm³	0.001				D.M.25/8/2000+EPA8280b
Sostanze Tab A2 Classe II	-	mg/ Nm³	-		≥ 0.5		
PCB WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm³	0.001				D.M.25/8/2000+ EPA 8082
Sostanze Tab B Classe I	-	mg/ Nm³	-		≥ 1		-
- Mercurio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0012				UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211
-Cadmio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Tallio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe II	0.0237	mg/ Nm³	-	0.8207	≥ 5		-
-Selenio	< LOQ	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	0.0237	mg/ Nm³	0.0003	0.8207			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe III	0.0301	mg/ Nm³	-	1.0423	≥25		-
-Antimonio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Manganese	0.0092	mg/ Nm³	0.0003	0.3186			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cromo III	0.0070	mg/ Nm³	0.0003	0.2424			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009+CNR IRSA Q 64 1985
-Piombo	0.0092	mg/ Nm³	0.0003	0.3186			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Rame	0.0037	mg/ Nm³	0.0003	0.1281			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Stagno	0.0010	mg/ Nm³	0.0003	0.0346			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Vanadio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Silice Cristallina	< LOQ	mg/ Nm³	0.1				UNICHIM 614-1989
-Cianuri	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				NIOSH 7904/1994
Sostanze Tab C Classe II	-	mg/ Nm³	-		≥50		-
-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	mg/ Nm³	1.0				D.M.25/8/2000
-Idrogeno Solforato	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				UNICHIM 634 1989

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01788460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 896/2019 Del 22/03/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm³	Metodo
Sostanze Tab C Classe III	-	mg/ Nm³	-		≥300		
-Acido Cloridrico	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				D.M.25/8/2000
Sostanze Tab C Classe IV	-	mg/ Nm³	-		≥2000		-
-Ammoniaca	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				UNICHIM 632 1984
Sostanze Tab D Classe I	-	mg/ Nm³	-		25		-
-Dinitrobenzeni	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Butilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Etilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe II		mg/ Nm³	-		≥100		-
-Anilina	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Carbonio Tetracloruro	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cresoli	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1-Dicloroetilene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Diclorometano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Difenilammina	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Fenolo	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Ftalati	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Piridina	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1, 1, 2, 2-Tetracloroetano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Tetracloroetilene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Tricloroetilene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Triclorometano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe III	0.67	mg/ Nm³	-	23.20	≥2000		-
-Clorobenzene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Orto clorotoluene.	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-p-clorotoluene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1- Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Dicloropropano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-n- esano	0.67	mg/ Nm³	0.50	23.20			UNI EN 13649/2002
-Etilbenzene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-metilcloroformio	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-metilisobutilchetone	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-naftalene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Trimetilbenzene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Stirene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe IV	1.28	mg/ Nm³	-	44.33	≥300		-
-Toluene	1.28	mg/ Nm³	0.50	44.33			UNI EN 13649/2002

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 896/2019 Del 22/03/2019

-Xilene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
Prova	**Valore**	**Unità**	***LOQ**	**Flusso di massa g/h**	**Soglia di rilevanza g/h**	****C.L. mg/ Nm³**	**Metodo**
Sostanze Tab D Classe V	0.51	-	-	17.86	≥4000		-
-Acetone	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Alcol etilico	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cicloesano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Bromoclorometano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Eptano	0.51	mg/ Nm³	0.50	17.66			UNI EN 13649/2002
-Pentano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002

Giudizio

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

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del settore chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

***C.L. (Concentrazione Limite) – la concentrazione limite non viene riportata per quelle voci ove non si raggiunge la soglia di rilevanza.
**LOQ.(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'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 riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Ecocontrol srl.
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

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954083 – Fax 0961.954083 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786450798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2691/2019 Del 16/07/2019

Committente: Mida Tecnologie Ambientali Srl – Impianto di Inertizzazione
Loc. Passovecchio – 88900 Crotone

Prot. N. 2691-2019 **Data ricevimento:** 17/06/2019 **Data inizio prove:** 14/06/2019 **Data termine prove:** 12/07/2019

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 12:06 – 15:00

Procedura di campionamento: IST 5-7a Rev 3 prelevato da personale Ecocontrol **Data di campionamento:** 14/06/2019
Verbale di campionamento N° 822/2019

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 dei fumi	25.27	°C	-				UNI 10169/2001
Ossigeno	20.9	%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità dei fumi	18.6	m/s					UNI 10169/2001
Emissione oraria	38981	Nm^3/h					UNI 10169/2001
Umidità	5	g/Nm^3	0.5				UNI EN 14790/2017
Polveri (valore medio orario)	4.67	mg/ Nm^3	1.0	182			UNI EN 13284-1-2017
Sostanze Tab A1 di classe I		mg/ Nm^3	-		≥ 0.5		-
-Asbesto	< LOQ	mg/ Nm^3	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/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (a) antracene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo(b) fluorantene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (k) fluorantene	< LOQ	mg/ Nm^3	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/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,l) pirene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Dibenzo (a,l) pirene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Indene 1, 2, 3(cd) pirene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Berillio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cadmio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe II	0.0563	mg/ Nm^3	-	2.19	≥ 5		-
-Arsenico	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cromo VI	< LOQ	mg/ Nm^3	0.01				UNI EN 13284-1:2003+ CNR IRSA Q 64 1985

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2691/2019 Del 16/07/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm³	Metodo
-Cobalto	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.0563	mg/ Nm³	0.0003	2.19			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe III		mg/ Nm³	-		≥ 25		-
-Benzene	<LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,3 Butadiene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,2,Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab A2 Classe I	-	mg/ Nm³	-		≥ 0.02		-
PCDD PCDF WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm³	0.001				D.M.25/8/2000+EPA8280b
Sostanze Tab A2 Classe II	-	mg/ Nm³	-		≥ 0.5		
PCB WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm³	0.001				D.M.25/8/2000+ EPA 8082
Sostanze Tab B Classe I	-	mg/ Nm³	-		≥ 1		-
- Mercurio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0012				UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211
-Cadmio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Tallio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe II	0.0568	mg/ Nm³	-	2.21	≥ 5		-
-Selenio	0.0005	mg/ Nm³	0.0003	0.019			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	0.0563	mg/ Nm³	0.0003	2.19			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe III	0.0445	mg/ Nm³	-	1.74	≥25		-
-Antimonio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Manganese	0.0133	mg/ Nm³	0.0003	0.52			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cromo III	0.0203	mg/ Nm³	0.0003	0.79			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009+CNR IRSA Q 64 1985
-Piombo	0.0061	mg/ Nm³	0.0003	0.24			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Rame	0.0038	mg/ Nm³	0.0003	0.15			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Stagno	0.0007	mg/ Nm³	0.0003	0.027			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Vanadio	0.0003	mg/ Nm³	0.0003	0.012			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Silice Cristallina	< LOQ	mg/ Nm³	0.1				UNICHIM 614-1989
-Cianuri	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				NIOSH 7904/1994
Sostanze Tab C Classe II	0.11	mg/ Nm³	-	4.29	≥50		-
-Acido cianidrico	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				NIOSH 7904/1994
-Fluoruri come HF	0.11	mg/ Nm³	0.1				D.M.25/8/2000
Acido Bromidrico	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				D.M.25/8/2000
-Idrogeno Solforato	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				UNICHIM 634 1989

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 I.v.

Rapporto di Prova N. 2691/2019 Del 16/07/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm^3	Metodo
Sostanze Tab C Classe III	2.92	mg/ Nm^3	-	114	≥300		
-Acido Cloridrico	2.92	mg/ Nm^3	1.0				D.M.25/8/2000
Sostanze Tab C Classe IV	2.9	mg/ Nm^3	-	113	≥2000		-
-Ammoniaca	2.9	mg/ Nm^3	1.0	113			UNICHIM 632 1984
Sostanze Tab D Classe I	-	mg/ Nm^3	-		25		-
-Dinitrobenzeni	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Butilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Etilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe II	0.62	mg/ Nm^3	-	24	≥100		-
-Anilina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Carbonio Tetracloruro	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cresoli	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1-Dicloroetilene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Diclorometano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Difenilammina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Fenolo	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Ftalati	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Piridina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1, 1, 2, 2-Tetracloroetano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Tetracloroetilene	0.62	mg/ Nm^3	0.50	24			UNI EN 13649/2002
-Tricloroetilene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Triclorometano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe III	-	mg/ Nm^3	-		≥2000		-
-Clorobenzene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Orto clorotoluene.	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-p-clorotoluene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1- Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Dicloropropano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-n- esano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Etilbenzene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-metilcloroformio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-metilisobutilchetone	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-naftalene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Trimetilbenzene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Stirene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe IV	1.89	mg/ Nm^3	-	74	≥300		-
-Toluene	0.59	mg/ Nm^3	0.50	23			UNI EN 13649/2002

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 I.v.

Rapporto di Prova N. 2691/2019 Del 16/07/2019

-Xilene	1.30	mg/ Nm^3	0.50	50.68			UNI EN 13649/2002
Prova	**Valore**	**Unità**	****LOQ**	**Flusso di massa g/h**	**Soglia di rilevanza g/h**	*****C.L. mg/ Nm^3**	**Metodo**
Sostanze Tab D Classe V	-	-	-		≥4000		-
-Acetone	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Alcol etilico	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cicloesano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Bromoclorometano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Eptano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Pentano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				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 Barbieri

Il Responsabile del settore chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge.

***C.L. (Concentrazione Limite) – la concentrazione limite non viene riportata per quelle voci ove non si raggiunge 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'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 riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Ecocontrol srl.
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

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2692/2019 Del 16/07/2019

Committente: Mida Tecnologie Ambientali Srl – Impianto di Inertizzazione
Loc. Passovecchio – 88900 Crotone

Prot. N. 2692-2019 **Data ricevimento:** 17/06/2019 **Data inizio prove:** 14/06/2019 **Data termine prove:** 12/07/2019

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

Descrizione campione: Emissioni al camino E.I.2 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 9:39 – 12:40

Procedura di campionamento: IST 5-7a Rev 3 prelevato da personale Ecocontrol **Data di campionamento:** 14/06/2019
Verbale di campionamento N° 823/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm^3	Metodo
Diametro del camino	900	mm	-				–
Temperatura dei fumi	25.2	°C	-				UNI 10169/2001
Ossigeno	20.9	%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità dei fumi	9.96	m/s					UNI 10169/2001
Emissione oraria	20841	Nm^3/h					UNI 10169/2001
Umidità	5	g/Nm^3	0.5				UNI EN 14790/2017
Polveri (valore medio orario)	0.38	mg/ Nm^3	1.0	7.92			UNI EN 13284-1-2017
Sostanze Tab A1 di classe I		mg/ Nm^3	-		≥ 0.5		-
-Asbesto	< LOQ	mg/ Nm^3	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/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (a) antracene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo(b) fluorantene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (k) fluorantene	< LOQ	mg/ Nm^3	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/ 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	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Indene 1, 2, 3(cd) pirene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Berillio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cadmio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe II	0.0007	mg/ Nm^3	-	0.015	≥ 5		-
-Arsenico	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cromo VI	< LOQ	mg/ Nm^3	0.01				UNI EN 13284-1:2003+ CNR IRSA Q 64 1985

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2692/2019 Del 16/07/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm³	Metodo
-Cobalto	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.0007	mg/ Nm³	0.0003	0.015			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe III	-	mg/ Nm³	-		≥ 25		-
-Benzene	<LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,3 Butadiene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,2,Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab A2 Classe I	-	mg/ Nm³	-		≥ 0.02		-
PCDD PCDF WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm³	0.001				D.M.25/8/2000+EPA8280b
Sostanze Tab A2 Classe II	-	mg/ Nm³	-		≥ 0.5		
PCB WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm³	0.001				D.M.25/8/2000+ EPA 8082
Sostanze Tab B Classe I	-	mg/ Nm³	-		≥ 1		-
- Mercurio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0012				UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211
-Cadmio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Tallio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe II	0.0007	mg/ Nm³	-	0.015	≥ 5		-
-Selenio	< LOQ	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	0.0007	mg/ Nm³	0.0003	0.015			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe III	0.0167	mg/ Nm³	-	0.35	≥25		-
-Antimonio	< LOQ	mg/ Nm³	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Manganese	0.0041	mg/ Nm³	0.0003	0.086			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cromo III	0.0010	mg/ Nm³	0.0003	0.021			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009+CNR IRSA Q 64 1985
-Piombo	0.0057	mg/ Nm³	0.0003	0.12			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Rame	0.0022	mg/ Nm³	0.0003	0.046			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Stagno	0.0007	mg/ Nm³	0.0003	0.015			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Vanadio	0.0003	mg/ Nm³	0.0003	0.063			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Silice Cristallina	< LOQ	mg/ Nm³	0.1				UNICHIM 614-1989
-Cianuri	< LOQ	mg/ Nm³	0.5				NIOSH 7904/1994
Sostanze Tab C Classe II	-	mg/ Nm³	-		≥50		-
-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	mg/ Nm³	1.0				D.M.25/8/2000
-Idrogeno Solforato	< LOQ	mg/ Nm³	1.0				UNICHIM 634 1989

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2692/2019 Del 16/07/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm^3	Metodo
Sostanze Tab C Classe III	-	mg/ Nm^3	-		≥300		
-Acido Cloridrico	< LOQ	mg/ Nm^3	1.0				D.M.25/8/2000
Sostanze Tab C Classe IV	-	mg/ Nm^3	-		≥2000		-
-Ammoniaca	< LOQ	mg/ Nm^3	1.0				UNICHIM 632 1984
Sostanze Tab D Classe I	-	mg/ Nm^3	-		≥25		-
-Dinitrobenzeni	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Butilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Etilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe II		mg/ Nm^3	-		≥100		-
-Anilina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Carbonio Tetracloruro	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cresoli	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1-Dicloroetilene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Diclorometano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Difenilammina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Fenolo	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Ftalati	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Piridina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1, 1, 2, 2-Tetracloroetano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Tetracloroetilene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Tricloroetilene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Triclorometano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe III	-	mg/ Nm^3	-		≥2000		-
-Clorobenzene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Orto clorotoluene.	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-p-clorotoluene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1- Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Dicloropropano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-n- esano	<LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Etilbenzene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-metilcloroformio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-metilisobutilchetone	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-naftalene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Trimetilbenzene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Stirene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe IV	-	mg/ Nm^3	-		≥300		-
-Toluene	<LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 2692/2019 Del 16/07/2019

-Xilene	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
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**		-
-Acetone	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Alcol etilico	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cicloesano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Bromoclorometano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Eptano	<LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002
-Pentano	< LOQ	mg/ Nm³	0.50				UNI EN 13649/2002

Giudizio

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

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) – la concentrazione limite non viene riportata per quelle voci ove non si raggiunge 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'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 riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Ecocontrol srl.
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

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4933/2019 Del 23/12/2019

Committente: Mida Tecnologie Ambientali Srl – Impianto di Inertizzazione
Loc. Passovecchio – 88900 Crotone

Prot. N. 4933 **Data ricevimento:** 04/10/2019 **Data inizio prove:** 03/10/2019 **Data termine prove:** 23/12/2019

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 10.20 – 13.10

Procedura di campionamento: IST 5-7a Rev 3 prelevato da personale Ecocontrol **Data di campionamento:** 03/10/2019
Verbale di campionamento N° 1411/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm^3	Metodo
Diametro del camino	900	mm	-				--
Temperatura dei fumi	25.5	°C	-				UNI 10169/2001
Ossigeno	20.9	%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità dei fumi	9.98	m/s					UNI 10169/2001
Emissione oraria	20607	Nm^3/h					UNI 10169/2001
Umidità	5	g/Nm^3	0.5				UNI EN 14790/2017
Polveri (valore medio orario)	<1.0	mg/ Nm^3	1.0				UNI EN 13284-1-2017
Sostanze Tab A1 di classe I	0.0004	mg/ Nm^3	-	0.0082	≥ 0.5		-
-Asbesto	< LOQ	mg/ Nm^3	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/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (a) antracene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo(b) fluorantene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (k) fluorantene	< LOQ	mg/ Nm^3	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/ 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	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Indene 1, 2, 3(cd) pirene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Berillio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cadmio	0.0004	mg/ Nm^3	0.0003	0.0082			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe II	0.0004	mg/ Nm^3	-	0.0082	≥ 5		-
Sostanze Tab A1 di classe II + I	0.0008	mg/ Nm^3	-	0.0165	≥ 5		-
-Arsenico	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4933/2019 Del 23/12/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm^3	Metodo
-Cromo VI	< LOQ	mg/ Nm^3	0.01				UNI EN 13284-1:2003+ CNR IRSA Q 64 1985
-Cobalto	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.0004	mg/ Nm^3	0.0003	0.0082			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe III		mg/ Nm^3	-		≥ 25		-
Sostanze Tab A1 di classe III+II+I	0.0008	mg/ Nm^3	-	0.0165	≥ 25		-
-Benzene	<LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,3 Butadiene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,2,Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab A2 Classe I	-	mg/ Nm^3	-		≥ 0.02		-
PCDD PCDF WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm^3	0.001				D.M.25/8/2000+EPA8280b
Sostanze Tab A2 Classe II	-	mg/ Nm^3	-		≥ 0.5		
PCB WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm^3	0.001				D.M.25/8/2000+ EPA 8082
Sostanze Tab B Classe I	0.0004	mg/ Nm^3	-	0.0082	≥ 1		-
- Mercurio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0012				UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211
-Cadmio	0.0004	mg/ Nm^3	0.0003	0.0082			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Tallio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe II	0.0004	mg/ Nm^3	-	0.0082	≥ 5		-
Sostanze Tab B Classe II+I	0.0008	mg/ Nm^3	-	0.0165	≥ 5		-
-Selenio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Tellurio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0006				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.0004	mg/ Nm^3	0.0003	0.0082			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe III	0.0059	mg/ Nm^3	-	0.12	≥25		-
Sostanze Tab B Classe III+II+I	0.0067	mg/ Nm^3	-	0.138	≥25		-
-Antimonio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Manganese	0.0017	mg/ Nm^3	0.0003	0.035			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cromo III	0.0005	mg/ Nm^3	0.0003	0.010			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009+CNR IRSA Q 64 1985
-Piombo	0.0026	mg/ Nm^3	0.0003	0.054			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Rame	0.0008	mg/ Nm^3	0.0003	0.016			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Stagno	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Vanadio	0.0003	mg/ Nm^3	0.0003	0.006			UNICHIM 614-1989
-Silice Cristallina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.1				NIOSH 7904/1994
-Cianuri	< LOQ	mg/ Nm^3	0.5				

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4933/2019 Del 23/12/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm^3	Metodo
Sostanze Tab C Classe II		mg/ Nm^3	-		≥50		-
-Acido cianidrico	< LOQ	mg/ Nm^3	1.0				NIOSH 7904/1994
-Fluoruri come HF	< LOQ	mg/ Nm^3	0.1				D.M.25/8/2000
Acido Bromidrico	< LOQ	mg/ Nm^3	1.0				D.M.25/8/2000
-Idrogeno Solforato	< LOQ	mg/ Nm^3	1.0				UNICHIM 634 1989
Sostanze Tab C Classe III		mg/ Nm^3	-		≥300		
-Acido Cloridrico	< LOQ	mg/ Nm^3	1.0				D.M.25/8/2000
Sostanze Tab C Classe IV	9.21	mg/ Nm^3	-	190	≥2000		-
-Ammoniaca	27.98	mg/ Nm^3	1.0	576			UNICHIM 632 1984
Sostanze Tab D Classe I	-	mg/ Nm^3	-		25		-
-Dinitrobenzeni	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Butilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Etilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe II	3.81	mg/ Nm^3	-	78.51	≥100	20	-
-Anilina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Carbonio Tetracloruro	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cresoli	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1-Dicloroetilene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Diclorometano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Difenilammina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Fenolo	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Ftalati	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Piridina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1, 1, 2, 2-Tetracloroetano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Tetracloroetilene	3.06	mg/ Nm^3	0.50	63.06			UNI EN 13649/2002
-Tricloroetilene	0.75	mg/ Nm^3	0.50	15.46			UNI EN 13649/2002
-Triclorometano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				-
Sostanze Tab D Classe III	9.45	mg/ Nm^3	-	195	≥2000		-
Sostanze Tab D Classe III +II+I	13.26	mg/ Nm^3	-	273	≥2000		UNI EN 13649/2002
-Clorobenzene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Orto clorotoluene.	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-p-clorotoluene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1- Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Dicloropropano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-n- esano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Etilbenzene	2.69	mg/ Nm^3	0.50	55.43			UNI EN 13649/2002
-metilcloroformio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4933/2019 Del 23/12/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm^3	Metodo
-metilisobutilchetone	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-naftalene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Trimetilbenzene	2.06	mg/ Nm^3	0.50	42.45			UNI EN 13649/2002
-Stirene	3.95	mg/ Nm^3	0.50	81.40			UNI EN 13649/2002
-Cumene	0.75	mg/ Nm^3	0.50	15.46			UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe IV	14.96	mg/ Nm^3	-	308	≥300	300	-
Sostanze Tab D Classe IV+III+II+I	28.22	mg/ Nm^3	-	582	≥300	300	-
-Toluene	5.19	mg/ Nm^3	0.50	107			UNI EN 13649/2002
-Xilene	9.77	mg/ Nm^3	0.50	201			UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe V	2.89	-	-	59.6	≥4000		-
Sostanze Tab D Classe V+IV+III+II+I	31.11	-	-	641	≥4000		-
-Acetone	0.66	mg/ Nm^3	0.50	13.6			UNI EN 13649/2002
-Alcol etilico	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cicloesano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Bromoclorometano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Eptano	2.23	mg/ Nm^3	0.50	46.0			UNI EN 13649/2002
-Pentano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				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 Barbieri

Il Responsabile del settore chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge.

***C.L. (Concentrazione Limite) – la concentrazione limite non viene riportata per quelle voci ove non si raggiunge 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'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 riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Ecocontrol srl.
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

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4934/2019 Del 23/12/2019

Committente: Mida Tecnologie Ambientali Srl – Impianto di Inertizzazione
Loc. Passovecchio – 88900 Crotone

Prot. N. 4934 **Data ricevimento:** 04/10/2019 **Data inizio prove:** 03/10/2019 **Data termine prove:** 23/12/2019

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

Descrizione campione: Emissioni al camino E.I.2 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 12.53 – 16.00

Procedura di campionamento: IST 5-7a Rev 3 prelevato da personale Ecocontrol **Data di campionamento:** 03/10/2019
Verbale di campionamento N° 1412/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm^3	Metodo
Diametro del camino	900	mm	-				--
Temperatura dei fumi	24.6	°C	-				UNI 10169/2001
Ossigeno	20.9	%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità dei fumi	21.84	m/s					UNI 10169/2001
Emissione oraria	45205	Nm^3/h					UNI 10169/2001
Umidità	5	g/Nm^3	0.5				UNI EN 14790/2017
Polveri (valore medio orario)	<1.0	mg/ Nm^3	1.0				UNI EN 13284-1-2017
Sostanze Tab A1 di classe I	0.0003	mg/ Nm^3	-	0.0136	≥ 0.5		-
-Asbesto	< LOQ	mg/ Nm^3	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/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (a) antracene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo(b) fluorantene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Benzo (k) fluorantene	< LOQ	mg/ Nm^3	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/ 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	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Indene 1, 2, 3(cd) pirene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0001				D.M.25/8/2000
-Berillio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cadmio	0.0003	mg/ Nm^3	0.0003	0.0136			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe II	0.0004	mg/ Nm^3	-	0.0181	≥ 5		-
Sostanze Tab A1 di classe II + I	0.0007	mg/ Nm^3	-	0.0316	≥ 5		-
-Arsenico	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4934/2019 Del 23/12/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm^3	Metodo
-Cromo VI	< LOQ	mg/ Nm^3	0.01				UNI EN 13284-1:2003+ CNR IRSA Q 64 1985
-Cobalto	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.0004	mg/ Nm^3	0.0003	0.0181			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab A1 di classe III		mg/ Nm^3	-		≥ 25		-
Sostanze Tab A1 di classe III+II+I	0.0007	mg/ Nm^3	-	0.0316	≥ 25		-
-Benzene	<LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,3 Butadiene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,2,Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab A2 Classe I	-	mg/ Nm^3	-		≥ 0.02		-
PCDD PCDF WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm^3	0.001				D.M.25/8/2000+EPA8280b
Sostanze Tab A2 Classe II	-	mg/ Nm^3	-		≥ 0.5		
PCB WHO 2005 TEQ	< LOQ	mg/ Nm^3	0.001				D.M.25/8/2000+ EPA 8082
Sostanze Tab B Classe I	0.0003	mg/ Nm^3	-	0.0136	≥ 1		-
- Mercurio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0012				UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211
-Cadmio	0.0003	mg/ Nm^3	0.0003	0.0136			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Tallio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe II	0.0004	mg/ Nm^3	-	0.0181	≥ 5		-
Sostanze Tab B Classe II+I	0.0007	mg/ Nm^3	-	0.0316	≥ 5		-
-Selenio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Tellurio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0006				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Nichel	0.0004	mg/ Nm^3	0.0003	0.0181			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
Sostanze Tab B Classe III	0.0056	mg/ Nm^3	-	0.25	≥25		-
Sostanze Tab B Classe III+II+I	0.0063	mg/ Nm^3	-	0.28	≥25		-
-Antimonio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Manganese	0.0015	mg/ Nm^3	0.0003	0.067			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Cromo III	0.0005	mg/ Nm^3	0.0003	0.023			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009+CNR IRSA Q 64 1985
-Piombo	0.0024	mg/ Nm^3	0.0003	0.108			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Rame	0.0008	mg/ Nm^3	0.0003	0.036			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Stagno	0.0004	mg/ Nm^3	0.0003	0.0181			UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Vanadio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.0003				UNI EN 14385:2004+ UNI EN 13657:2004+ UNI EN ISO 11885:2009
-Silice Cristallina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.1				UNICHIM 614-1989
-Cianuri	< LOQ	mg/ Nm^3	0.5				NIOSH 7904/1994

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4934/2019 Del 23/12/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm^3	Metodo
Sostanze Tab C Classe II		mg/ Nm^3	-		≥50		-
-Acido cianidrico	< LOQ	mg/ Nm^3	1.0				NIOSH 7904/1994
-Fluoruri come HF	< LOQ	mg/ Nm^3	0.1				D.M.25/8/2000
Acido Bromidrico	< LOQ	mg/ Nm^3	1.0				D.M.25/8/2000
-Idrogeno Solforato	< LOQ	mg/ Nm^3	1.0				UNICHIM 634 1989
Sostanze Tab C Classe III		mg/ Nm^3	-		≥300		
-Acido Cloridrico	< LOQ	mg/ Nm^3	1.0				D.M.25/8/2000
Sostanze Tab C Classe IV	27.98	mg/ Nm^3	-	1265	≥2000		-
-Ammoniaca	27.98	mg/ Nm^3	1.0	1265			UNICHIM 632 1984
Sostanze Tab D Classe I	-	mg/ Nm^3	-		25		-
-Dinitrobenzeni	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Butilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Etilmercaptano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe II	6.87	mg/ Nm^3	-	311	≥100	20	-
-Anilina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Carbonio Tetracloruro	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cresoli	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1-Dicloroetilene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Diclorometano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Difenilammina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Fenolo	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Ftalati	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Piridina	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1, 1, 2, 2-Tetracloroetano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Tetracloroetilene	1.14	mg/ Nm^3	0.50	51.5			UNI EN 13649/2002
-Tricloroetilene	5.73	mg/ Nm^3	0.50	259			UNI EN 13649/2002
-Triclorometano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				-
Sostanze Tab D Classe III	9.25	mg/ Nm^3	-	418	≥2000		-
Sostanze Tab D Classe III +II+I	16.12	mg/ Nm^3	-	729	≥2000		UNI EN 13649/2002
-Clorobenzene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Orto clorotoluene.	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-p-clorotoluene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-1,1- Dicloroetano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Dicloropropano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-n- esano	0.58	mg/ Nm^3	0.50	26.2			UNI EN 13649/2002
-Etilbenzene	2.92	mg/ Nm^3	0.50	132			UNI EN 13649/2002
-metilcloroformio	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4934/2019 Del 23/12/2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm^3	Metodo
-metilisobutilchetone	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-naftalene	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Trimetilbenzene	2.36	mg/ Nm^3	0.50	107			UNI EN 13649/2002
-Stirene	2.40	mg/ Nm^3	0.50	108			UNI EN 13649/2002
-Cumene	0.99	mg/ Nm^3	0.50	44.7			UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe IV	15.72	mg/ Nm^3	-	711	≥300	300	-
Sostanze Tab D Classe IV+III+II+I	31.84	mg/ Nm^3	-	1439	≥300	300	-
-Toluene	4.97	mg/ Nm^3	0.50	225			UNI EN 13649/2002
-Xilene	10.75	mg/ Nm^3	0.50	486			UNI EN 13649/2002
Sostanze Tab D Classe V	3.55	-	-	160	≥4000		-
Sostanze Tab D Classe V+IV+III+II+I	35.39	-	-	1600	≥4000		-
-Acetone	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Alcol etilico	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Cicloesano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Bromoclorometano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				UNI EN 13649/2002
-Eptano	3.55	mg/ Nm^3	0.50	160			UNI EN 13649/2002
-Pentano	< LOQ	mg/ Nm^3	0.50				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 Barbieri

Il Responsabile del settore chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge.

***C.L. (Concentrazione Limite) – la concentrazione limite non viene riportata per quelle voci ove non si raggiunge 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'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 riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta di Ecocontrol srl.
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

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

TABELLA C7

SISTEMI TRATTAMENTO ARIA

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia Infrastruttura:	SCRUBBER EI1 TORRE ACIDA

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	08/01/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	08/01/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	08/01/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	08/01/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	12/01/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	04/02/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/02/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/02/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/02/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/02/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	16/02/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	02/03/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/03/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/03/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/03/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/03/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	18/03/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/03/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/04/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/04/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/04/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/04/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	13/04/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	27/04/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	18/05/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	18/05/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	18/05/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	18/05/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	18/05/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	01/06/2019	
MO3 SCR		Sostituzione elettrodi di pH	10/06/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	15/06/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	15/06/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	15/06/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	15/06/2019	

Firma RGI

Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	SCRUBBER EI1 TORRE ACIDA

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	15/06/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	29/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	SCRUBBER EI1 TORRE BASICA

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	08/01/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	08/01/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	08/01/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	08/01/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	12/01/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	04/02/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/02/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/02/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/02/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/02/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	16/02/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	02/03/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/03/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/03/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/03/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/03/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	18/03/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/03/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/04/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/04/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/04/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/04/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	13/04/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	27/04/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	18/05/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	18/05/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	18/05/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	18/05/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	18/05/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	01/06/2019	
MO3 SCR		Sostituzione elettrodi di pH	10/06/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	15/06/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	15/06/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	15/06/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	15/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	SCRUBBER EI1 TORRE BASICA

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	15/06/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	29/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia Infrastruttura:	SCRUBBER EI2 TORRE ACIDA

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	08/01/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	08/01/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	08/01/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	08/01/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	04/02/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/02/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/02/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/02/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/02/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	02/03/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/03/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/03/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/03/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/03/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/03/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/04/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/04/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/04/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/04/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	27/04/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	18/05/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	18/05/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	18/05/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	18/05/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	01/06/2019	
MO3 SCR		Sostituzione elettrodi di pH	10/06/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	15/06/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	15/06/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	15/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	SCRUBBER EI2 TORRE ACIDA

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	15/06/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	29/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	SCRUBBER EI2 TORRE BASICA

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	08/01/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	08/01/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	08/01/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	08/01/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	04/02/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/02/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/02/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/02/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/02/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	02/03/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/03/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/03/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/03/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/03/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/03/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	09/04/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	09/04/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	09/04/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	09/04/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	27/04/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	18/05/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	18/05/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	18/05/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	18/05/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	01/06/2019	
MO3 SCR		Sostituzione elettrodi di pH	10/06/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	15/06/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	15/06/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	15/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	SCRUBBER EI2 TORRE BASICA

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	15/06/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	29/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Scrubber Torre EI1 Acida

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	13/07/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	13/07/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	13/07/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	13/07/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	13/07/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	27/07/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	17/08/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	17/08/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	17/08/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	17/08/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	17/08/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	31/08/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	14/09/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/09/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/09/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	14/09/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	14/09/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	28/09/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	12/10/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	12/10/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	12/10/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	12/10/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	12/10/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	26/10/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	16/11/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	16/11/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	16/11/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	16/11/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	16/11/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	30/11/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	30/11/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	30/11/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	30/11/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/11/2019	
MO3 SCR		Sostituzione elettrodi di pH	07/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Scrubber Torre El1 Acida

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	14/12/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/12/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/12/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	14/12/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	14/12/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	28/12/2019	

Firma AGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Scrubber Torre EI2 Acida

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	13/07/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	13/07/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	13/07/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	13/07/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	27/07/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	17/08/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	17/08/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	17/08/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	17/08/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	31/08/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	14/09/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/09/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/09/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	14/09/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	28/09/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	12/10/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	12/10/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	12/10/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	12/10/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	26/10/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	16/11/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	16/11/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	16/11/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	16/11/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/11/2019	
MO3 SCR		Sostituzione elettrodi di pH	07/12/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	14/12/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/12/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/12/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	14/12/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	28/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Scrubber Torre El1 Basica

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	13/07/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	13/07/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	13/07/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	13/07/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	13/07/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	27/07/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	17/08/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	17/08/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	17/08/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	17/08/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	17/08/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	31/08/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	14/09/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/09/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/09/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	14/09/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	14/09/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	28/09/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	12/10/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	12/10/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	12/10/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	12/10/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	12/10/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	26/10/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	16/11/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	16/11/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	16/11/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	16/11/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	16/11/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	30/11/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	30/11/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	30/11/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	30/11/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/11/2019	
MO3 SCR		Sostituzione elettrodi di pH	07/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Scrubber Torre EI1 Basica

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	14/12/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/12/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/12/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	14/12/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	14/12/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	28/12/2019	

Firma AGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Scrubber Torre EI2 basica

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	13/07/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	13/07/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	13/07/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	13/07/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	27/07/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	17/08/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	17/08/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	17/08/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	17/08/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	31/08/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	14/09/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/09/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/09/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	14/09/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	28/09/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	12/10/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	12/10/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	12/10/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	12/10/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	26/10/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	16/11/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	16/11/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	16/11/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	16/11/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	30/11/2019	
MO3 SCR		Sostituzione elettrodi di pH	07/12/2019	
MO2 SCR		Calibrazione pH-metri	14/12/2019	
MO4 SCR		Controllo funzionamento pompa dosatrice acido-base	14/12/2019	
MO5 SCR		Ingrassaggio cuscinetti pompe di ricircolo acqua	14/12/2019	
MO7 SCR		Controllo cinghia motore di aspirazione	14/12/2019	
MO1 SCR		Sostituzione acqua di lavaggio	28/12/2019	

Firma RGI

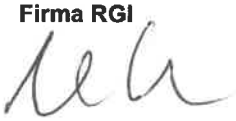


TABELLA C12

RUMORE

TECNOLOGIE AMBIENTALI

Via E. Mattei - Localita' Passovecchio
88900 Crotone (KR) - Tel.: (+39) 0962 1906945

Valutazione Impatto Acustico Ambientale

Relazione Tecnica

(Legge 26 ottobre 1995 n° 447)

Rev. 04 *03 aprile 2019*

Il Tecnico Competente in Acustica
Ing. Armando Mendicino
D.G.R. Calabria n. 6969 del 09.06.2006
N° Iscrizione Elenco Nazionale TCA 10012

Consulenza:
F. B. Group S.r.l.
Via dei Mille, 35 – 88046 Lamezia Terme (CZ) – C.F/P.IVA 02680250798
Tel./Fax 0968/200369 – info@fbgroupsrl.com

RAPPORTO DI VALUTAZIONE

Il sottoscritto Francesco MARULLO, nato a Crotone (KR) il 21/04/1974 ed ivi residente in via Svezia n. 2, in qualità di Amministratore della ditta "MIDA Tecnologie Ambientali SRL" con sede legale in Via E. Mattei - Località Passovecchio - 88900 Crotone (KR), consapevole della responsabilità che assume ai sensi del D. Lgs. 447/95 e dell'art. 485 del Codice Penale

DICHIARA:

- di aver effettuato la *Valutazione del clima acustico* e quindi le relativa relazione tecnica *(Legge 26 ottobre 1995 n° 447)* avvalendosi della consulenza fornita dalla Società F.B. Group S.r.l. e, per essa, dall'Ing. Armando Mendicino, tecnico competente in rilevamento acustico riconosciuto con D.G.R. Calabria n. 6969 del 09.06.2006, iscritto nell'elenco dei Tecnici Competenti in Acustica al n. 10012, il quale ha effettuato le misure e prodotto la Relazione Tecnica riportata in allegato alla presente coadiuvato dall'Ing. Maria Paluccio;
- che i dati aziendali, i riferimenti geografici, i cicli e le procedure di lavoro, i tempi di uso di apparecchiature e/o macchinari nella giornata lavorativa, forniti all'ing. Armando Mendicino e da questi utilizzati per la stesura della Relazione Tecnica, corrispondono alla realtà aziendale oggetto di valutazione.

Crotone, lì 03 aprile 2019

Il Legale Rappresentante

_____

SOMMARIO

DATI GENERALI 4

PREMESSA 5

CARATTERISTICHE GENERALI E INQUADRAMENTO GEOGRAFICO - TERRITORIALE 6

DESCRIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO ED INQUADRAMENTO URBANISTICO 8

1. VALORI LIMITE ASSOLUTI D'IMMISSIONE DI RUMORE 8
2. CLASSIFICAZIONE URBANISTICA TERRITORIO 8

INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E D'ALTRO GENERE ESISTENTI 9

TRAFFICO STRADALE 9
TRAFFICO FERROVIARIO 9

NORMATIVA DI RIFERIMENTO 10

DIFESA DAL RUMORE 11

ESECUZIONE DELLE MISURE 12

CARATTERISTICHE DEL RUMORE MISURATO 12
STRUMENTAZIONE IMPIEGATA 12
ERRORE DI MISURA 13
MODALITÀ DI RILIEVO 13
DATA RILIEVI E PARAMETRI CLIMATICI 14
POSTAZIONI RILIEVO ACUSTICO 15
RISULTATI MISURAZIONI 16

CONCLUSIONI 17

ALLEGATI: 17

Dati Generali

AZIENDA

MIDA Tecnologie Ambientali SRL
Via E. Mattei - Località Passovecchio
88900 Crotone (KR)
P.IVA./C.F. 01829270790
Tel. 0962/1906945 Fax. 0962/931622

RAPPRESENTANTE LEGALE

Sig. Francesco MARULLO

Attività Svolta

La Mida opera nel settore dello smaltimento e valorizzazione dei rifiuti speciali. La Società opera adottando un Sistema di Gestione Integrato qualità e ambiente, certificato secondo le norme UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001 ed OHSAS 18001. La società opera applicando il protocollo organizzativo del modello 231/2001. I principali servizi offerti dalla Mida srl sono:

- La termovalorizzazione di rifiuti speciali e non (quali rifiuti industriali, sanitari, etc…) con l'ausilio di un impianto innovativo costruito con le tecnologie più avanzate attualmente disponibili nel settore, il quale produce energia elettrica dalla combustione dei rifiuti speciali, garantendo un elevato rendimento energetico e minimizzando le emissioni in atmosfera; Tutto ciò è stato possibile grazie al coinvolgimento del mondo accademico e scientifico durante la fase di progettazione dello stesso;
- L'inertizzazione di rifiuti speciali e non, mediante un impianto dedicato alla stabilizzazione e solidificazione dei rifiuti speciali che non possono essere conferiti nelle discariche perché non conformi ai criteri di ammissibilità e pertanto devono essere sottoposti a specifici trattamenti chimico-fisici per renderli idonei all'abbancamento finale in discarica;
- Il trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi e fangosi caratterizzati dalla presenza di metalli pesanti o con eccessivi carichi organici;
- La Sanificazione dei contenitori in plastica dei rifiuti sanitari tramite un modernissimo impianto automatico a tunnel per il lavaggio, la disinfezione e l'asciugatura, in grado di rendere tali contenitori riutilizzabili.

Premessa

Su incarico della ditta *"MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL"*, la F.B. Group Srl in persona dell'ing. Armando Mendicino (tecnico competente in acustica – D.G.R. Calabria n. 6969 del 09.06.2006 – vedi allegato) ha provveduto, nel rispetto dell'art. 8, comma 4, della Legge n° 447/95 e successive integrazioni, in data 03 aprile 2019, coadiuvato dall'Ing. Maria Paluccio e alla presenza del Sig. Francesco MARULLO in qualità di Legale Rappresentante dell'attività oggetto di valutazione, ad effettuare dei rilievi fonometrici e l'analisi del rischio da inquinamento acustico nei confronti degli insediamenti potenzialmente esposti in prossimità della struttura operativa sita in Via E. Mattei - località Passovecchio - nel comune di Crotone (KR), al fine di analizzare ed individuare l'eventuale disturbo arrecato a terzi in difformità alle vigenti leggi.

La documentazione d'impatto acustico costituisce, di fatto, un importante elemento per la prevenzione dell'inquinamento acustico nel quadro normativo delineato dalla legge quadro e dagli specifici decreti.

Caratteristiche Generali e Inquadramento Geografico - Territoriale

L'area sulla quale è realizzato il polo industriale per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi ricade in località Passovecchio del Comune di Crotone, a circa 4 Km in linea d'aria a nord-est dal perimetro del centro abitato ed è riportato al Foglio 22 della carta redatta in scala 1:25.000 dell'IGM.

Essa si sviluppa su un'area industriale, è recintata, con accessi controllati, con fabbricati che ospitano le attività industriali descritte, gli uffici, i locali ed i servizi per il personale.

Il sito occupa una superficie complessiva di c.a. 50.000 mq, gli impianti e gli uffici sono individuati al vigente Catasto Terreni con i seguenti dati:

Foglio	Particella	Superficie [mq]	Destinazione
22	*297*	*1810*	*Pesa+Imp. Termodistruzione*
22	*685*	*3640*	*Uffici –Imp. Tratt reflui*
22	*626*	*39*	*Demanio Torr. Passovecchio*
22	*627*	*287*	*Impianto inertizzazione – Impianto termovalorizz.*
22	*1370*	*13585*	
22	**92**	**4000**	**Area verde**
22	**1291**	**1420**	**Area Verde**
22	**1292**	**1740**	**Area verde**
22	**1293**	**590**	**Area verde**
22	**1294**	**250**	**Area verde**
22	**1369***	**5325**	

Estremi catastali fabbricati e terreni MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI S.r.l.

Foglio	Particella	Superficie [mq]
22	1289	4620
22	1290	2880
22	1295	1940
22	1296	1060
22	1285	6928

Estremi catastali terreni MIDA in corso di caratterizzazione (aree verdi)

Viabilità di accesso

L'area di pertinenza è interamente recintata, servita da ingresso carrabile, con cancello scorrevole, con comando elettrificato.

Il sistema viario principale di collegamento all'area dell'impianto è rappresentato da:

- Strada statale n° 106;

DESCRIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO ED INQUADRAMENTO URBANISTICO

1. Valori limite assoluti d'immissione di rumore

Allo stato, il comune di Crotone (KR) non ha adottato una **Classificazione Acustica del Territorio Comunale** ai sensi dell'art. 6 della legge n. 447/95. Con riferimento all'art. 8 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, nell'attesa che i Comuni provvedano agli adempimenti previsti dall'art. 6, comma 1, lettera a, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 (classificazione acustica del territorio, con l'eventuale relativo piano di risanamento acustico), si applicano i limiti di cui all'art. 6, comma 1, del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991, che sono riportati nella seguente tabella:

Tutto il territorio nazionale	**Leq = 70/60 dB(A) (D/N)**
Zona A D.M. 1444/68	**Leq = 65/55 dB(A) (D/N)**
Zona B D.M. 1444/68	**Leq = 60/50 dB(A) (D/N)**
Zona esclusivamente industriale	**Leq = 70/70 dB(A) (D/N)**

2. Classificazione urbanistica territorio

L'attività lavorativa della MIDA Tecnologie Ambientali SRL viene svolta in località Passovecchio nel comune di Crotone (KR); tale area risulta essere di tipo industriale pertanto, in riferimento a quanto precedentemente riportato, si applicano i limiti indicati per **Zona esclusivamente industriale** e nello specifico: di **70 dB(A),** per il periodo di riferimento DIURNO (dalle ore 6.00 alle ore 22.00), e **70 dB(A),** per il periodo di riferimento NOTTURNO (dalle ore 22.00 alle ore 06.00).

Tale classificazione risulta corretta anche considerando i valori limite assoluti di immissione dati dal DPCM 14 novembre 1997 – in quanto l'area è riconducibile alla ***CLASSE VI - aree esclusivamente industriali:*** *rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.*

Infatti, i **valori limite assoluti di immissione (Tabella C - (art. 3) DPCM 14/11/97)** consentiti nella **VI classe**, sono di **70 dB(A),** per il periodo di riferimento DIURNO (dalle ore 6.00 alle ore 22.00), e **70 dB(A),** per il periodo di riferimento NOTTURNO (dalle ore 22.00 alle ore 06.00).

INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E D'ALTRO GENERE ESISTENTI

Traffico stradale

L'accesso all'area avviene da strada comunale, per la precisione Via Enrico Mattei, che è una traversa della SS 106; il traffico veicolare che interessa tale infrastruttura risulta essere prevalentemente collegato alle attività lavorative presenti nell'area.

Traffico ferroviario

In prossimità al sito in oggetto di studio (circa 500 m) vi è il tracciato della ferrovia.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La valutazione d'impatto acustico è stata effettuata in ottemperanza alle seguenti disposizioni legislative:

- **D.P.C.M. 1 marzo 1991** *(limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno)*

  Stabilisce i limiti massimi d'esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno. Individua in via transitoria, limiti di accettabilità di rumore validi su tutto il territorio nazionale, quali misure urgenti di salvaguardia della qualità ambientale e della esposizione umana al rumore. In particolare all'art. 6 vengono indicati, per le sorgenti sonore, dei limiti di accettabilità sia per il periodo diurno che per quello notturno.

- **Legge 26 ottobre 1995, n. 447 (legge quadro sull'inquinamento acustico)**

  Stabilisce i principi fondamentali della tutela dell'ambiente esterno e abitativo dall'inquinamento acustico, e le competenze in materia delle regioni, province, comuni. In particolare l'art. 8, comma 4, prevede che, per il rilascio di concessioni edilizie per nuovi impianti e infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative, ecc. sia presentata idonea documentazione di previsione dell'impatto acustico.

- **D.P.C.M. 14 novembre 1997** *(Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore)*

  Il decreto, in attuazione della legge n° 447/1995, fissa tra l'altro, all'art. 4, i valori limite differenziali di immissione negli ambienti abitativi, confermando i valori indicati dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 [per il periodo diurno 5 dB(A) e per il periodo notturno 3 dB(A)].

- **D.M. 16 marzo 1998** *(Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico)*

  Decreto del Ministero dell'Ambiente, in attuazione della Legge Quadro, stabilisce in particolare, la strumentazione che bisogna utilizzare per le misurazioni dell'inquinamento da rumore e le modalità di misura del rumore a seconda della tipologia (ambienti abitativi, rumore ferroviario, stradale, ecc.)

DIFESA DAL RUMORE

L'attività di che trattasi sarà realizzata in conformità alle esigenze di tutela dall'inquinamento acustico delle popolazioni interessate, in ossequio alla Legge quadro sull'inquinamento acustico (L. 26 ottobre 1995, n. 447 e s.m.i.). A questo proposito, è stata condotta un'analisi approfondita delle caratteristiche acustiche dell'ambiente circostante, con l'individuazione delle sorgenti sonore più moleste, pertanto è stato tenuto in considerazione anche la tipologia di attività svolta e il posizionamento del punto di emissione delle attrezzature. Inoltre nelle immediate vicinanze dell'area dell'attività in esame, non vi è presenza di strutture abitative e/o di "siti sensibili", quali ospedali, case di cura e di riposo, ecc..

Si riporta di seguito l'elenco delle sorgenti potenziali di rumore in uso all'impianto di termovalorizzazione, specificando che esse sono in funzione simultaneamente ed in concomitanza agli impianti adiacenti di inertizzazione:

- Condensatore ad aria
- Turbina
- Nastro di carico scorie
- Nastro di carico scorie
- Nastro di carico ceneri caldaia
- Ventilatore principale
- Mulino bicarbonato 1
- Mulino bicarbonato 2
- Gruppo di rotolamento cilindro
- Pompe di circolazione acqua
- Sistema pneumatico trasporto polveri filtro 1
- Sistema pneumatico trasporto polveri filtro 2
- Sistema pneumatico trasporto polveri caldaia

ESECUZIONE DELLE MISURE

Per redigere la valutazione dell'impatto acustico, in data 03 aprile 2019, è stato eseguito un sopralluogo preliminare presso l'area dove sorge l'attività in questione, in presenza del Sig. Francesco MARULLO, nella sua qualità di legale rappresentante dell'Azienda "*MIDA Tecnologie Ambientali SRL*", che ha rilasciato tutte le dichiarazioni riportate nella presente relazione tecnica, e dei tecnici Ing. Maria Paluccio di Mida e Ing. Armando Mendicino coll. occ. di F. B. Group S.r.l..

Caratteristiche del rumore misurato

I rumori rilevati sono essenzialmente privi di caratteristiche impulsive, tonali e di componente spettrale in bassa frequenza, frequenti e costanti, ai fini dell'adozione dei coefficienti correttivi K previsti dal DM 16 marzo 1998 (vedi allegati).

Strumentazione Impiegata

Per le misurazioni e l'analisi dei dati rilevati, di cui alla presente rilevazione, è stata utilizzata la seguente strumentazione:

Misuratore simultaneo a 4 canali di CLASS 1 **Quest VI-410 PRO s/n 12488** conforme agli standards: ISO 8041, ISO 61672-1, IEC 60804, IEC 60651, alle direttive EU su rumore e vibrazioni, conforme, inoltre, alle richieste del DM 16 Marzo 1998 e DM 31 Ottobre 1997 oltre a quelle del già D.Lgs. 15.08.1991 n°277.

Lo strumento, equipaggiato di **microfono della BSWA Technology - Mod. MPA201 s/n 4501979**, è dotato di filtri 1/1 e 1/3 in banda di ottava, in tempo reale (real Time); funziona da analizzatore statistico e registratore temporale di livelli acustici. Lo strumento è rispondente alle norme di buona tecnica previste dalla normativa vigente; soddisfa, perciò, i requisiti tecnici previsti dalla normativa vigente; è dotato di rilevatori RMS e di picco paralleli, mentre le reti di pesatura sono selezionabili in modo indipendente per fornire la lettura di Leq in dB(A) e quelle di picco in dB(C). La sua gamma dinamica è > 110 dB; è dotato di reti di pesatura A e C; costanti di tempo Fast, Slow, Impulse.

Prima dell'effettuazione ed a conclusione di ogni ciclo di misura è stata eseguita la calibrazione fonometrica dello strumento mediante **calibratore acustico Quest mod QC 10 – s/n- QIH 120078** che sono risultate contenute nell'intervalli di 0,5 dB.

Le strumentazioni utilizzate sono state controllate e tarate c/o un centro accreditato al SNT (Sistema Nazionale di Taratura), come evidenziato dagli appositi allegati.

Il microfono munito di cuffia antivento, è stato collegato direttamente al fonometro e posizionato su tripode ad altezza adeguata, in modo da consentire all'operatore di porsi ad una distanza corretta, onde evitare qualsiasi interferenza con il campo acustico.

Errore di Misura

Con il calibratore acustico portatile **Quest mod QC 10**, si è controllato l'errore di misura prima e dopo ogni ciclo di intervento valutando quanto segue:

- prima delle misure errore = 0,1 dB (A);
- dopo il ciclo di misura errore = 0,0 dB (A).

Conclusione: errore entro i limiti di tolleranza della legge.

Modalità di Rilievo

Al fine della misurazione dell'inquinamento acustico, sono state adottati i criteri e le modalità di esecuzione delle misure indicate nell'allegato B del Decreto 16.3.1998, di cui costituisce parte integrante posizionando la strumentazione a circa 1,50 mt dal piano di calpestio a ridosso della linea perimetrale di pertinenza (vedi allegati) durante il funzionamento dell'impianto.

Per il periodo diurno (oggetto di valutazione), per ogni misurazione, si è proceduto alla rilevazione del livello di *rumore ambientale* - L_A (che è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Questo è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti); essendo in area esclusivamente industriale, ed in presenza di impianti funzionanti 24 ore su 24 (come riferito dal titolare ed in base anche al ciclo lavorativo) non si è proceduto alla rilevazione del livello di *rumore residuo* - *Lr* (che è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti, e/o livello di rumore di fondo).

Data Rilievi e Parametri Climatici

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti come di seguito riportato:

Data	Orario inizio rilevo	Orario termine rilevo	Riferimento
03 aprile 2019	10:15	11:10	Diurno

Il periodo preso in esame è stato quello diurno, in quanto rappresentativo dell'attività svolta sull'arco delle 24 ore.

Prima di procedere alle rilevazioni fonometriche, si è tenuto conto delle condizioni atmosferiche, misurando i parametri di temperatura, umidità relativa, e velocità del vento che vengono di seguito riportati:

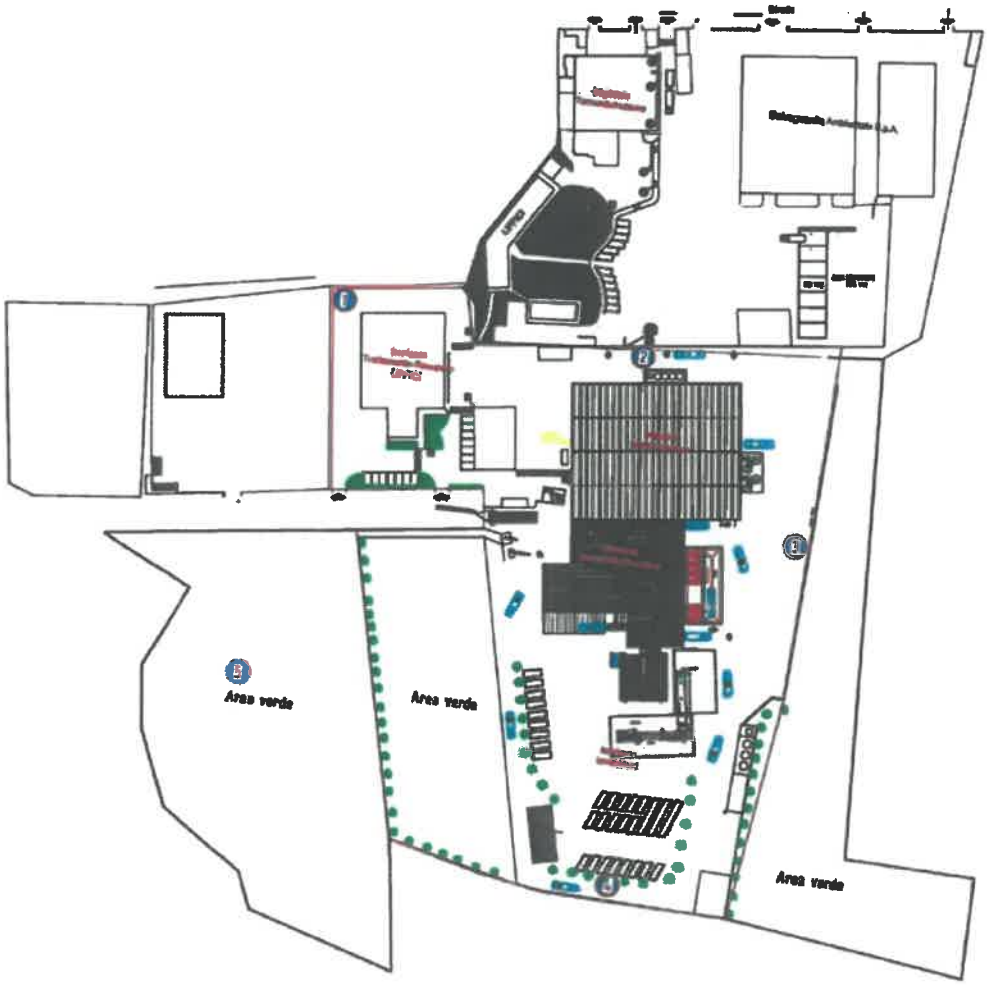
Parametri Climatici		Tempo rifer. Diurno
Temperatura	°C	11,2°
Umidità Relativa	UR %	74%
Velocità dell'aria	m/s	1,2

Postazioni Rilievo Acustico

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti, come si diceva in precedenza, giorno 03 aprile 2019, esclusivamente in prossimità del perimetro (di proprietà ed accessibile individuato nella cartografia allegata) ed è stata posta particolare attenzione nell'evitare il contributo di eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale e/o atipici rispetto alla tipologia della zona.

Sono state individuate le seguenti postazioni di significativo rilievo, localizzabili sull'allegata planimetria ridotta:

1. n° 5 postazioni all'interno del perimetro di pertinenza dell'area in esame con strumentazione posizionata su cavalletto a circa 150 cm dal piano calpestabile (vedi sotto).



Risultati Misurazioni

In tutte le postazioni (vedi allegato planimetrico) sono stati eseguiti rilievi superiori ai 6 minuti, considerati significativi dall'analisi della realtà analizzata ed hanno dato i risultati riportati nella seguente tabella:

*Rilievi di **rumore ambientale (La)**, con rif. **Diurno***

Punto misura	Rif. File misura (n.)	Leq(A) Misurato	Leq(A) arrotondato	Orario rilevamento	
				Inizio	Fine
1	01	64.5	64.5	10.22.06	10.28.09
2	02	62.1	62.5	10.33.16	10.39.18
3	03	60.2	60.5	10.41.28	10.47.32
4	04	62.2	62.5	10.50.14	10.56.17
5	05	62.3	62.5	10.59.20	11.05.22

CONCLUSIONI

Per quanto sopra si deduce che l'attività svolta dalla "MIDA Tecnologie Ambientali SRL in riferimento alla Legge n° 447/95, al D.P.C.M. 1° marzo 1991, al DPCM 14/11/97 nonché dal D.M. n° 1444/1968 è compatibile con il clima acustico presente nell'area.

Rimangono a carico del titolare dell'attività in esame, Sig. Francesco MARULLO, le responsabilità per le indicazioni su modalità operative, orari, ecc. fornite al fine della stesura della presente relazione.

Lamezia Terme 03 aprile 2019.

Il Tecnico Competente in Acustica
Ing. Armando Mendicino
D.G.R. Calabria n. 6969 del 09.06.2006
N° Iscrizione Elenco Nazionale TCA 10012

Allegati:

1. Copia certificati di taratura strumentazione utilizzata.
2. Elaborato grafico dei punti di rilevamento acustico effettuati.
3. Schede misure effettuate (n. 36 pagg.).
4. Copia Decreti Tecnici Competenti in Acustica.

Via E. Mattei - Localita' Passovecchio
88900 Crotone (KR) - Tel.: (+39) 0962 1906945

ALLEGATI

Valutazione Impatto Acustico Ambientale

Relazione Tecnica

(Legge 26 ottobre 1995 n° 447)

Rev. 04 *03 aprile 2019*

Il Tecnico Competente in Acustica
Ing. Armando Mendicino
D.G.R. Calabria n. 6969 del 09.06.2006
N° Iscrizione Elenco Nazionale TCA 10012

Consulenza:
F. B. Group S.r.l.
Via dei Mille, 35 – 88046 Lamezia Terme (CZ) – C.F/P.IVA 02680250798
Tel./Fax 0968/200369 – info@fbgroupsrl.com

Allegato 1

Copia certificati di taratura strumentazione utilizzata

Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)
Tel.& Fax +39 0875 702542
Web : www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Centro di Taratura
LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

LAT N° 146

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 08786
Certificate of Calibration

- data di emissione *date of issue*	2017/05/31
- cliente *customer*	**Trescal S.r.l.** Via dei Metalli, 1 - 25030 Travagliato (BS)
- destinatario *receiver*	**Mendicino ing. Armando** V.le della Libertà, 45 - 88040 Falerna (CZ)
- richiesta *application*	T135/17
- in data *date*	2017/05/29
Si riferisce a *referring to*	
- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	QUEST
- modello *model*	VI-410
- matricola *serial number*	12488
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2017/05/30
- data delle misure *date of measurements*	2017/05/31
- registro di laboratorio *laboratory reference*	FON08786

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).
ACCREDIA attesta la capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.
ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura *k* corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore *k* vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Firmato digitalmente da
TIZIANO MUCHETTI
T = Ingegnere
Data e ora della firma:
31/05/2017 11:30:22

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.

ISOAMBIENTE
Servizi per l'Ingegneria e l'Ambiente

Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 38/a – 86039 Termoli (CB)
Tel.& Fax +39 0875 702542
Web : www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Centro di Taratura
LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
LAT N° 145

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 08786
Certificate of Calibration

DESCRIZIONE DELL'OGGETTO IN TARATURA
Fonometro QUEST tipo VI-410 matricola n° 12488
Preamplificatore SVANTEK tipo SV 12L matricola n° 33617
Capsula Microfonica BSWA tipo MP201 matricola n° 4501979

ESITO DELLA TARATURA
Il fonometro sottoposto alle prove periodiche ha superato con esito positivo le prove periodiche della classe 1 della CEI EN 61672-3:2006-10, per le condizioni ambientali nelle quali esse sono state eseguite. Poiché è disponibile la prova pubblica, da parte di un organizzazione di prova indipendente responsabile dell'approvazione dei risultati delle prove di valutazione del modello eseguite secondo la CEI EN 61672-2:2003-04, per dimostrare che il modello di fonometro è risultato completamente conforme alle prescrizioni della CEI EN 61672-1:2002-05, il fonometro sottoposto alle prove è conforme alle prescrizioni della classe 1 della CEI EN 61672-1:2002-05.

PROCEDURA DI TARATURA
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura: PR010 rev. 02 del del Manuale Operativo del laboratorio.

RIFERIMENTI NORMATIVI
"La Norma Europea EN 61672-1:2002-05 unitamente alla EN 61672-2:2003-04 sostituisce la EN 60651:1994 + A1:1994 + A2:2001 e la EN 60804:2000 (precedentemente denominate IEC 60651 e IEC 60804) non più in vigore. La parte terza della Norma (EN 61672-3:2006-10) riporta l'elenco e le modalità di esecuzione delle misure necessarie per la verifica periodica del corretto funzionamento degli strumenti."

CAMPIONI DI LABORATORIO

Strumento	Marca e Modello	Matricola n°	Data taratura	Certificato n°	Ente
Multimetro	Keithley 2000	0641058	2017-03-27	046 855213	ARO
Pistonofono	B&K 4228	1793028	2017-03-28	17-0234-02	I.N.RI.M.
Microfono	B&K 4180	2412885	2017-03-28	17-0234-01	I.N.RI.M.

CONDIZIONI AMBIENTALI

Fase Prova	Temperatura / °C	Umidità relativa / %	Pressione / hPa
Inizio	22,7	66,7	1015,50
Fine	23,4	62,1	1015,90

ISOAMBIENTE
Servizi per l'Ingegneria e l'Ambiente

Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 38/a – 86039 Termoli (CB)
Tel.& Fax +39 0875 702542
Web : www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Centro di Taratura
LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
LAT N° 146

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 08786
Certificate of Calibration

INCERTEZZA ESTESA		
Prova	Frequenza	*U*
Indicazione alla frequenza di verifica della taratura (pistonofono)	250 Hz	0,12 dB
Indicazione alla frequenza di verifica della taratura (calibratore)	1000 Hz	0,16 dB
Rumore autogenerato con microfono installato		2,82 dB
Rumore autogenerato con dispositivo per i segnali di ingresso elettrici		2,50 dB
Prove di ponderazione di frequenza con segnali acustici con accoppiatore attivo	31,5 Hz 63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1000 Hz 2000 Hz 4000 Hz 8000 Hz 12500 Hz 16000 Hz	0,32 dB 0,30 dB 0,28 dB 0,28 dB 0,28 dB 0,28 dB 0,28 dB 0,30 dB 0,36 dB 0,60 dB 0,66 dB
Prove di ponderazione di frequenza con segnali acustici con calibratore multifrequenza	31,5 Hz 63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1000 Hz 2000 Hz 4000 Hz 8000 Hz 12500 Hz 16000 Hz	0,34 dB 0,32 dB 0,30 dB 0,28 dB 0,28 dB 0,28 dB 0,30 dB 0,32 dB 0,40 dB 0,64 dB 0,70 dB
Prove delle ponderazioni di frequenza con segnali elettrici		0,16 dB
Ponderazioni di frequenza e temporali a 1 kHz		0,16 dB
Linearità di livello nel campo di misura di riferimento		0,16 dB
Linearità di livello comprendente il selettore del campo di misura		0,16 dB
Risposta a treni d'onda		0,20 dB
Livello sonoro di picco C		0,20 dB
Indicazione di sovraccarico		0,20 dB

STUDIO INGEGNERIA
Armando Mendicino
FALERNA (CZ)
Building Consulting

Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 38/a – 86039 Termoli (CB)
Tel.& Fax +39 0875 702542
Web :www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Centro di Taratura
LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato
di Taratura

LAT N° 146

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 08786
Certificate of Calibration

CONDIZIONI PER LA VERIFICA

Il misuratore di livello di pressione sonora viene sottoposto alla verifica unitamente a tutti i suoi accessori, compresi microfoni aggiuntivi ed il manuale di istruzioni per l'uso.

Prima di ogni misura, lo strumento ed i suoi componenti vengono ispezionati visivamente e si eseguono tutti i controlli che assicurino la funzionalità dell'insieme. Lo strumento viene sottoposto ad un periodo di preriscaldamento per la stabilizzazione termica come indicato dal costruttore.

PROVE PERIODICHE

Indicazione alla frequenza di verifica della taratura

Verifica ed eventuale regolazione della sensibilità acustica del complesso fonometro-microfono per predisporre lo strumento alla esecuzione delle prove successive.

Livello prima della regolazione /dB	Livello dopo la regolazione /dB
93,4	94,0

Rumore autogenerato con microfono installato

Misura del livello del rumore autogenerato dello strumento con il microfono installato sul fonometro, nel campo di misura più sensibile.

Ponderazione di frequenza	Leq o Lp /dB
A	22,5

Rumore autogenerato con adattatore capacitivo

Misura del livello del rumore autogenerato dello strumento sostituendo il microfono del fonometro con il dispositivo per i segnali d'ingresso elettrici (adattatore capacitivo) e terminato con un cortocircuito, nel campo di misura più sensibile.

Ponderazione di frequenza	Leq o Lp /dB
A	12,3
C	12,5
Z	15,7

STUDIO INGEGNERIA Armando Mendicino FALERNA (CZ) Prime Consulting

ISOAMBIENTE
Servizi per l'Ingegneria e l'Ambiente

Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)
Tel.& Fax +39 0875 702542
Web : www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 08786
Certificate of Calibration

Prove di ponderazione di frequenza con segnali acustici

Vengono inviati al microfono in prova segnali sinusoidali continui di frequenza variabile tra 31,5 Hz e 16 kHz ed ampiezza di 94 dB tramite il calibratore multifrequenza (B&K 4226).

Freq. /Hz	Risposta in frequenza /dB	Toll. /dB
31,5	0,2	(-2;2)
63	0,0	(-1,5;1,5)
125	0,0	(-1,5;1,5)
250	0,0	(-1,4;1,4)
500	0,0	(-1,4;1,4)
1k	0,0	(-1,1;1,1)
2k	0,2	(-1,6;1,6)
4k	0,5	(-1,6;1,6)
8k	0,9	(-3,1;2,1)
12,5k	-1,0	(-6;3)
16k	-1,9	(-17;3,5)

Prove di ponderazione di frequenza con segnali elettrici

La prova è effettuata applicando un segnale d'ingresso sinusoidale, di 45 dB inferiore al limite superiore del campo di misura di riferimento, la cui ampiezza varia in modo opposto alle attenuazioni dei filtri di ponderazione in modo da avere una indicazione costante. Le ponderazioni in frequenza (A, C e Z) sono determinate in rapporto alla risposta a 1 kHz.

Freq. /Hz	Deviazione Lp /dB			Toll. /dB
	Pond. A	Pond. C	Pond. Z	
31,5	0,0	0,1	0,2	(-2;2)
63	0.1	0,1	0,1	(-1,5;1,5)
125	-0,1	0,1	0,0	(-1,5;1,5)
250	-0,1	0,0	0,0	(-1,4;1,4)
500	-0,1	0,0	0,0	(-1,4;1,4)
1k	0,0	0,0	0,0	(-1,1;1,1)
2k	0,0	0,0	0,0	(-1,6;1,6)
4k	0,0	0,0	0,0	(-1,6;1,6)
8k	0,1	0,1	0,0	(-3,1;2,1)
12,5k	0,0	-0,1	-0,1	(-6;3)
16k	-0,3	-0,4	0,0	(-17;3,5)

STUDIO INGEGNERIA
Armando Mendicino
FALERNA (CZ)
Emme Consulting

Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)
Tel.& Fax +39 0875 702542
Web : www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Centro di Taratura
LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

LAT N° 146

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 08786
Certificate of Calibration

Ponderazioni di frequenza e temporali a 1 kHz

La verifica è articolata in due prove. Viene inviato un segnale d'ingresso sinusoidale stazionario a 1 kHz di ampiezza pari a 94 dB con ponderazione di frequenza A. Per la prima prova vengono registrate le indicazioni per le ponderazioni di frequenza C e Z e la risposta piatta, se disponibili, con il fonometro regolato per indicare il livello sonoro con ponderazione temporale F. Per la seconda prova vengono registrate le indicazioni per la ponderazione di frequenza A, con il fonometro regolato per indicare il livello sonoro con ponderazione temporale F, il livello sonoro con ponderazione temporale S e il livello sonoro con media temporale.

1ª prova

Indicazione	Dev. /dB	Toll. /dB
Lp Fast C	0,0	(-0,4;0,4)
Lp Fast Z	0,0	(-0,4;0,4)

2ª prova

Indicazione	Dev. /dB	Toll. /dB
Lp Fast A	0,0	(-0,3;0,3)
Lp Slow A	0,0	(-0,3;0,3)
Leq A	0,0	(-0,3;0,3)

Linearità di livello nel campo di riferimento

Misura della linearità di livello del campo di misura di riferimento. La prova viene eseguita applicando segnali sinusoidali stazionari ad una frequenza di 8 kHz con il fonometro impostato con la ponderazione di frequenza A, il livello del segnale varia a gradini di 5 dB e di 1 dB in prossimità degli estremi del campo.

Livello /dB	Dev. Lp /dB	Toll. /dB
94	0,0	(-1,1;1,1)
99	0,0	(-1,1;1,1)
104	0,0	(-1,1;1,1)
109	0,0	(-1,1;1,1)
114	0,0	(-1,1;1,1)
119	0,0	(-1,1;1,1)
124	0,0	(-1,1;1,1)
125	0,0	(-1,1;1,1)
126	0,0	(-1,1;1,1)
127	0,0	(-1,1;1,1)
128	0,0	(-1,1;1,1)
129	1,0	(-1,1;1,1)
130	1,0	(-1,1;1,1)
131	1,0	(-1,1;1,1)
94	0,0	(-1,1;1,1)
89	0,0	(-1,1;1,1)
84	0,0	(-1,1;1,1)
79	0,0	(-1,1;1,1)
74	0,0	(-1,1;1,1)
69	0,0	(-1,1;1,1)
64	0,0	(-1,1;1,1)
59	0,0	(-1,1;1,1)
54	0,1	(-1,1;1,1)
49	0,2	(-1,1;1,1)
48	0,3	(-1,1;1,1)
47	0,3	(-1,1;1,1)
46	0,2	(-1,1;1,1)
45	0,3	(-1,1;1,1)

ISOAMBIENTE.
Servizi per l'Ingegneria e l'Ambiente

Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)
Tel.& Fax +39 0875 702542
Web : www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Linearità di livello del selettore del campo di misura

La prova viene eseguita applicando segnali sinusoidali stazionari ad una frequenza di 1 kHz con il fonometro impostato con la ponderazione di frequenza A. Per la verifica del selettore del campo il livello del segnale di 94 dB viene mantenuto costante, ed il livello di segnale indicato deve essere registrato per tutti i campi di misura secondari in cui il livello del segnale è indicato.

Per la verifica della linearità di livello dei campi secondari il livello del segnale d'ingresso deve essere regolato per fornire un livello atteso che sia 5 dB inferiore al limite superiore per quel campo di misura esaminato.

Selettore del campo

Campo di misura /dB	Dev. Lp /dB	Toll. /dB
115	0,0	(-1,1;1,1)

Campi secondari

Campo di misura /dB	Dev. Lp /dB	Toll. /dB
115	0,0	(-1,1;1,1)

Risposta a treni d'onda

La prova viene eseguita applicando treni d'onda di 4 kHz estratti da segnali di ingresso elettrici sinusoidali stazionari di 4 kHz. Il fonometro deve essere impostato con la ponderazione di frequenza A nel campo di misura di riferimento.

Il livello del segnale di ingresso stazionario deve essere regolato per indicare un livello sonoro con ponderazione temporale F, con ponderazione temprale S o con media temporale, che sia 3 dB inferiore al limite superiore del campo di misura di riferimento ad una frequenza di 4 kHz.

Indicazione	Durata treno d'onda /ms	Dev. /dB	Toll. /dB
Lp FastMax	200	0,0	(-0,8;0,8)
Lp FastMax	2	0,0	(-1,8;1,3)
Lp FastMax	0,25	-0,1	(-3,3;1,3)
Lp SlowMax	200	0,0	(-0,8;0,8)
Lp SlowMax	2	-0,1	(-3,3;1,3)
SEL	200	0,0	(-0,8;0,8)
SEL	2	-0,1	(-1,8;1,3)
SEL	0,25	-0,2	(-3,3;1,3)

STUDIO INGEGNERIA
Armando Mendicino
FALERNA (CZ)
Emme Consulting

ISOAMBIENTE
Servizi per l'Ingegneria e l'Ambiente
Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)
Tel.& Fax +39 0875 702542
Web : www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Centro di Taratura
LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
LAT N° 146

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 08786
Certificate of Calibration

Livello sonoro di picco C

La prova viene eseguita applicando segnali di un ciclo completo di una sinusoide ad una frequenza 8 kHz e mezzi cicli positivi e negativi di una sinusoide ad una frequenza 500 Hz nel campo di misura meno sensibile. Il livello del segnale di ingresso sinusoidale stazionario deve essere regolato per fornire un indicazione di livello sonoro con ponderazione C e ponderazione temporale F, che sia di 8 dB inferiore al limite superiore del campo di misura meno sensibile

N° cicli	Freq /Hz	Dev. /dB	Toll. /dB
Uno	8k	-0,1	(-2,4;2,4)
Mezzo +	500	-0,2	(-1,4;1,4)
Mezzo -	500	-0,2	(-1,4;1,4)

Indicazione di sovraccarico

La prova viene eseguita applicando segnali di mezzo ciclo, positivo e negativo, di una sinusoide ad una frequenza 4 kHz nel campo di misura meno sensibile. Il livello del segnale di ingresso sinusoidale stazionario a 4 kHz, dal quale sono estratti i mezzi cicli positivi e negativi, deve essere regolato per fornire un indicazione di livello sonoro con media temporale e ponderazione A, che sia di 1 dB inferiore al limite superiore del campo di misura meno sensibile. I livelli dei segnali di ingresso di mezzo ciclo che hanno prodotto le prime indicazioni di sovraccarico devono essere registrati.

N° cicli	Indicazione di sovraccarico
Mezzo +	138,4
Mezzo -	138,3

Dev. /dB	Toll. /dB
0,1	(-1,8;1,8)

STUDIO INGEGNERIA
Armando Mammone
FALERNA (CZ)
Emme Consulting

Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)
Tel.& Fax +39 0875 702542
Web : www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Centro di Taratura
LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

LAT N° 146

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 08787
Certificate of Calibration

- data di emissione *date of issue*	2017/05/31
- cliente *customer*	**Trescal S.r.l.** Via dei Metalli, 1 - 25039 Travagliato (BS)
- destinatario *receiver*	**Mendicino ing. Armando** V.le della Libertà, 45 - 88040 Falerna (CZ)
- richiesta *application*	T135/17
- in data *date*	2017/05/29
Si riferisce a *referring to*	
- oggetto *item*	Calibratore
- costruttore *manufacturer*	QUEST
- modello *model*	QC-10
- matricola *serial number*	QIH120078
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2017/05/30
- data delle misure *date of measurements*	2017/05/31
- registro di laboratorio *laboratory reference*	CAL08787

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT).
ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 146 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System.
ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura *k* corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore *k* vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Firmato digitalmente da
TIZIANO MUCHETTI
T = Ingegnere
Data e ora della firma:
31/05/2017 11:31:24

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.

ISOAMBIENTE
Servizi per l'Ingegneria e l'Ambiente

Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)
Tel.& Fax +39 0875 702542
Web : www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Centro di Taratura
LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ilac-MRA ACCREDIA
LAT N° 146

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 08787
Certificate of Calibration

DESCRIZIONE DELL'OGGETTO IN TARATURA
Calibratore QUEST tipo QC-10 matricola n° QIH120078

PROCEDURA DI TARATURA
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura: PR003 rev. 03 del Manuale Operativo del laboratorio.

RIFERIMENTI NORMATIVI
CEI EN 60942:2003-01

CAMPIONI DI LABORATORIO					
Strumento	Marca e Modello	Matricola n°	Data taratura	Certificato n°	Ente
Multimetro	Keithley 2000	0641058	2017-03-27	046 355213	ARO
Pistonofono	B&K 4228	1793028	2017-03-28	17-0234-02	I.N.RI.M.
Microfono	B&K 4180	2412885	2017-03-28	17-0234-01	I.N.RI.M.

CONDIZIONI AMBIENTALI			
Fase Prova	Temperatura / °C	Umidità relativa / %	Pressione / hPa
Inizio	23,7	60,6	1015,93
Fine	23,7	60,6	1015,93

INCERTEZZA ESTESA		
Prova		U
Frequenza		0,04 %
Livello di pressione acustica (pistonofoni)	250 Hz	0,10 dB
Livello di pressione acustica (calibratori)	250 Hz e 1 kHz	0,15 dB
Livello di pressione acustica (calibratori multifrequenza)	da 31,5 Hz a 63 Hz 125 Hz da 250 a 1 kHz da 2 kHz a 4 kHz 8 kHz 12,5 kHz 16 kHz	0,20 dB 0,18 dB 0,15 dB 0,18 dB 0,26 dB 0,30 dB 0,34 dB
Distorsione totale		0,26 %
Curva di ponderazione "A" inversa (calibratori multifrequenza)		0,10 dB
Correzioni microfoni (calibratori multifrequenza)		0,12 dB

STUDIO INGEGNERIA Armando Mendicino FALERNA (CZ) Ambiente Consulting

ISOAMBIENTE
Servizi per l'Ingegneria e l'Ambiente

Isoambiente S.r.l.
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)
Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)
Tel.& Fax +39 0875 702542
Web : www.isoambiente.com
e-mail: info@isoambiente.com

Centro di Taratura
LAT N° 146
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
LAT N° 146

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 08787
Certificate of Calibration

MISURE ESEGUITE

MISURA DELLA FREQUENZA

Frequenza Centrale Esatta /Hz	Livello di Pressione Specificato /dB	Frequenza /Hz	Deviazione Frequenza /%	Deviazione con Incertezza /%	Toll. Classe 1 /% (2)
1000	114	995,98	-0,40	0,44	1,00

MISURA DEL LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA

Frequenza Centrale Nominale /Hz	Livello di Pressione Specificato /dB	Livello /dB	Deviazione Livello /dB	Deviazione con Incertezza /dB	Toll. Classe 1 /dB (1)
1000	114	113,80	-0,20	0,35	0,40

MISURA DELLA DISTORSIONE TOTALE

Frequenza Centrale Esatta /Hz	Livello di Pressione Specificato /dB	Distorsione totale /%	Distorsione con Incertezza /%	Toll. Classe 1 /% (3)
1000	114	0,58	0,84	3,00

(1) I limiti di tolleranza si riferiscono al valore assoluto della differenza tra il livello di pressione acustica generato dallo strumento e il livello di pressione specificato, aumentati dall'incertezza estesa della misura, sono espressi in dB.

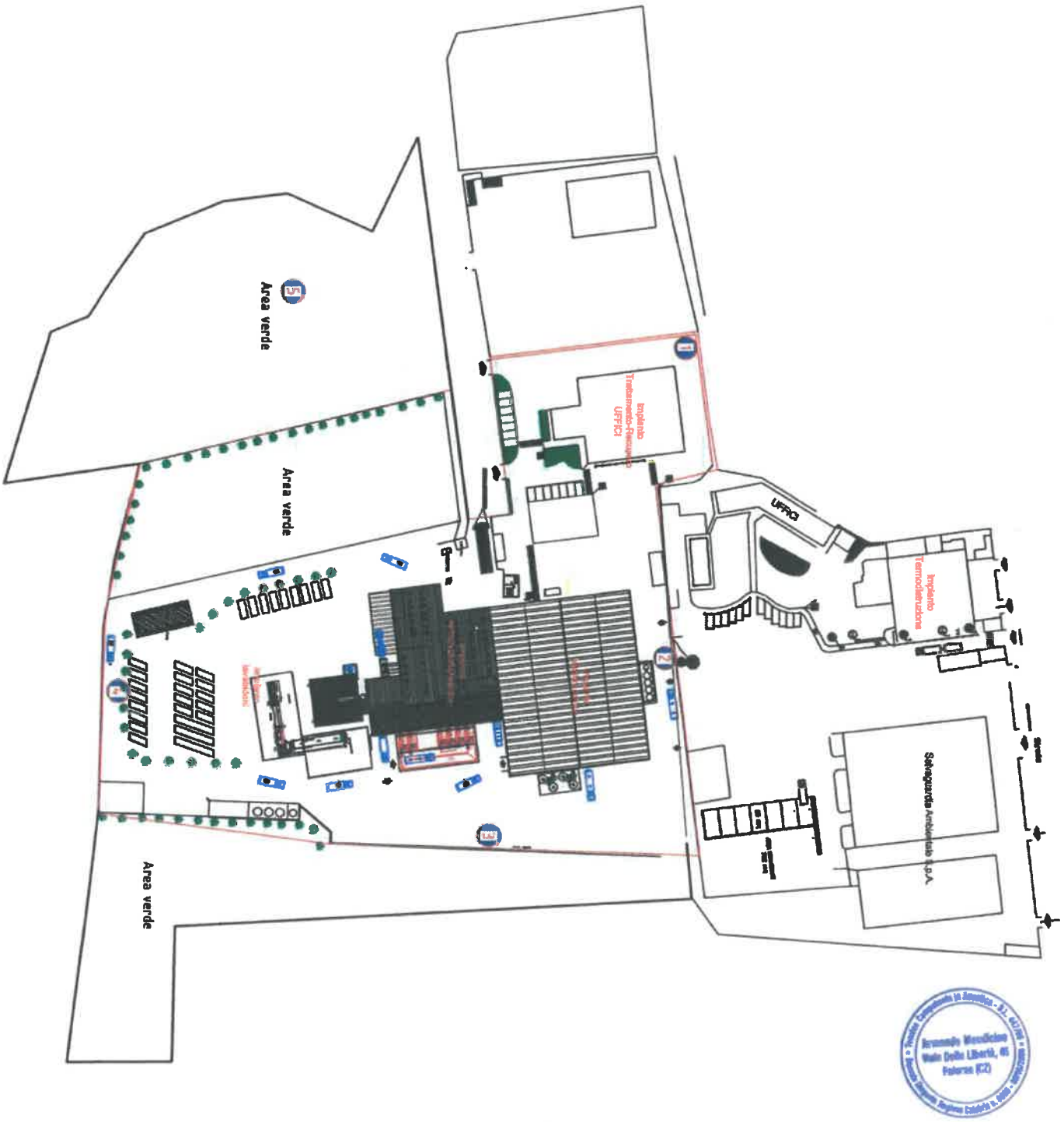
(2) I limiti di tolleranza si riferiscono al valore assoluto della differenza, espresso come percentuale, tra la frequenza del suono generato dallo strumento e la frequenza specificata, aumentata dall'incertezza estesa della misura.

(3) I limiti di tolleranza si riferiscono al valore massimo della distorsione generata dallo strumento, espresso in percentuale, aumentato dall'incertezza estesa della misura.

STUDIO INGEGNERIA Armando Mendicino

Allegato 2

Elaborato grafico dei punti di rilevamento acustico effettuati


Area verde
Area verde
Area verde
Impianto Trattamento-Riciclaggio UFFICI
UFFICI
Impianto Termodistruzione
Safeguarde Ambientale S.p.A.

ALLEGATO 3

SCHEDE MISURE
RILIEVI EFFETTUATI

In data 03 aprile 2019

SOMMARIO

MISURA 01 ..... **2**

MISURA 02 ..... **9**

MISURA 03 ..... **16**

MISURA 04 ..... **23**

MISURA 05 ..... **30**

MISURA 01

Strumento	Quest VI-400 - n. 12488
Versione software strumento	v. 3,06
Modalità di misura	Analizzatore in terzi di ottava
Inizio misura	4/3/2019 - 10.22.06
Fine misura	4/3/2019 - 10.28.09
Tempo di integrazione	28800 s
Risoluzione temporale buffer	500 ms

RISULTATI COMPLESSIVI - Canale 4

Modalità	Rumore
Fatt. calibr.	0 dB
Dinamica	130 dB
Corr. campo	Libera
Corr. esterni	Non abilitata
Filtro 1/3 ottava	A
Analisi dello spettro	
Banda [Hz]	Leq [dB(A)]
A	64,5
C	73,8
L	76,6
0.8	16,4
1	13,6
1.25	20,7
1.6	10,8
2	9,9
2.5	23,0
3.15	10,9
4	19,6
5	20,7
6.3	6,0
8	14,3
10	20,4
12.5	12,7
16	17,0
20	22,0
25	20,7
31.5	27,2
40	28,0
50	39,5
63	34,4
80	38,4

100	38,5
125	42,6
160	48,2
200	51,5
250	53,2
315	51,3
400	50,4
500	54,2
630	53,3
800	54,3
1k	55,2
1.25k	54,1
1.6k	54,6
2k	53,0
2.5k	52,0
3.15k	50,5
4k	48,2
5k	46,3
6.3k	42,8
8k	38,4
10k	35,7
12.5k	31,7
16k	29,8
20k	31,8
Liv. statistico [%]	Valore [dB]
1	68,6
5	65,9
10	65
30	64,6
40	64,5
50	64,3
60	64,2
90	63,3
95	63,1
99	63

Tabella 1 - Risultati complessivi Canale 4

Profilo 1		**Profilo 2**		**Profilo 3**	
Pond.	A	**Pond.**	A	**Pond.**	A
Int.	F	**Int.**	S	**Int.**	I
PEAK	87,7 dB	**PEAK**	87,7 dB	**PEAK**	87,7 dB
MIN	62,3 dB	**MIN**	62,9 dB	**MIN**	62,6 dB
SPL	63,0 dB	**SPL**	63,3 dB	**SPL**	63,5 dB
MAX	70,8 dB	**MAX**	68,9 dB	**MAX**	72,8 dB
Ld	64,5 dB	**Ld**	64,5 dB	**Ld**	65,2 dB
Leq	64,5 dB	**Leq**	64,5 dB	**Leq**	65,2 dB
Ltm3	65,7 dB	**Ltm3**	64,9 dB	**Ltm3**	66,8 dB
Ltm5	66,1 dB	**Ltm5**	65,0 dB	**Ltm5**	67,3 dB
Lav	0,0 dB	**Lav**	0,0 dB	**Lav**	0,0 dB
TLav	0,0 dB	**TLav**	0,0 dB	**TLav**	0,0 dB

Tabella 2 - Riepilogo risultati profili Canale 4

ANALISI TEMPORALE

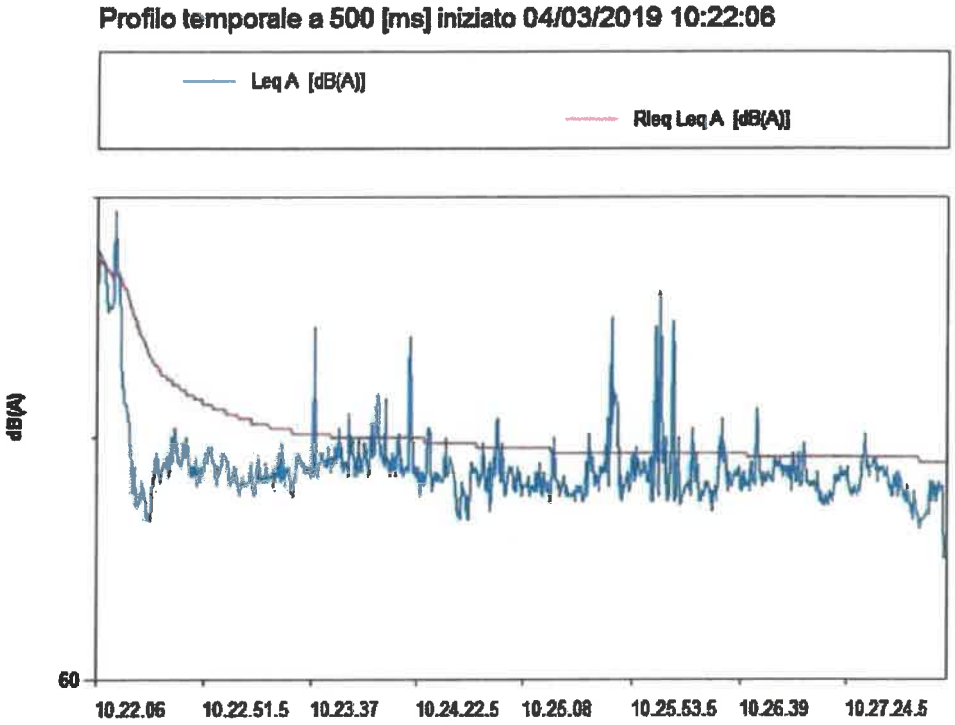


Figura 1 - Analisi temporale

ANALISI IN FREQUENZA

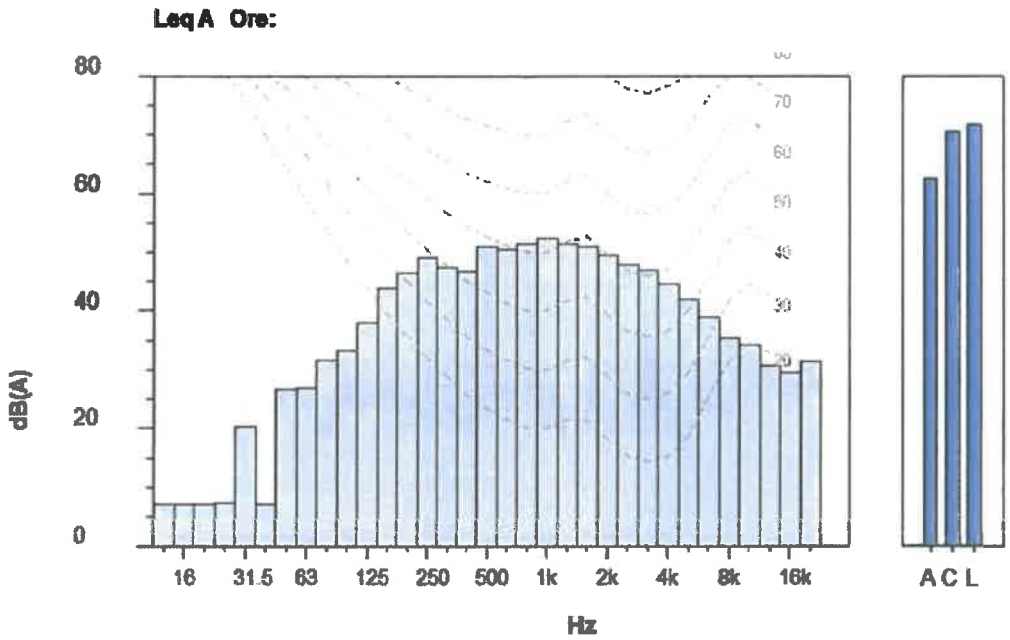


Figura 2 - Analisi dello spettro

Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]	Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]	Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]
BANDA [HZ]	Leq A[dB(A)]	**20**	7,2	**1250**	51,5
A	62,5	**25**	7,4	**1600**	50,9
C	70,6	**31,5**	20,3	**2000**	49,5
L	71,7	**40**	7,2	**2500**	48
0,8	0	**50**	26,6	**3150**	47
1	0	**63**	26,9	**4000**	44,6
1,25	0	**80**	31,6	**5000**	41,9
1,6	0	**100**	33,2	**6300**	38,9
2	0	**125**	38	**8000**	35,4
2,5	0	**160**	44	**10000**	34,2
3,15	0	**200**	46,5	**12500**	30,8
4	0	**250**	49,1	**16000**	29,5
5	0	**315**	47,4	**20000**	31,5
6,3	0	**400**	46,8		
8	0	**500**	51		
10	0	**630**	50,6		
12,5	7,2	**800**	51,5		
16	7,2	**1000**	52,4		

Tabella 3 - Analisi dello spettro

Freq [Hz]	Liv. Min [dB]	CT	Isofonica	KT	KB
Freq [Hz]	Liv. Min [dB]	CT	Isofonica	KT	KB
12,5	7,2	-	-	-	-
16	7,2	-	-	-	-
20	7,2	-	0	-	-
25	7,4	-	0	-	-
31,5	20,3	X	0	-	-
40	7,2	-	0	-	-
50	26,6	-	0	-	-
63	26,9	-	0	-	-
80	31,6	-	-37,32	-	-
100	33,2	-	-15,89	-	-
125	38	-	3,24	-	-
160	44	-	20,15	-	-
200	46,5	-	28,87	-	-
250	49,1	-	36,48	-	-
315	47,4	-	37,92	-	-
400	46,8	-	40,3	-	-
500	51	-	47,21	-	-
630	50,6	-	48,44	-	-
800	51,5	-	50,61	-	-
1000	52,4	-	51,52	-	-
1250	51,5	-	48,48	-	-
1600	50,9	-	46,95	-	-
2000	49,5	-	48,87	-	-
2500	48	-	50,11	-	-
3150	47	-	49,96	-	-
4000	44,6	-	46,39	-	-
5000	41,9	-	40,13	-	-
6300	38,9	-	30,46	-	-
8000	35,4	-	18,48	-	-
10000	34,2	-	12,82	-	-
12500	30,8	-	9,72	-	-
16000	29,5	-	-	-	-
20000	31,5	-	-	-	-

Tabella 4 - Tabella ricerca componente tonale

Eventi impulsivi

N°	Posizione	Imax-Smax	Durata impulso a -10 dB da Fmax (s)

Tabella 5 - Tabella ricerca eventi impulsivi

SPETTROGRAMMA

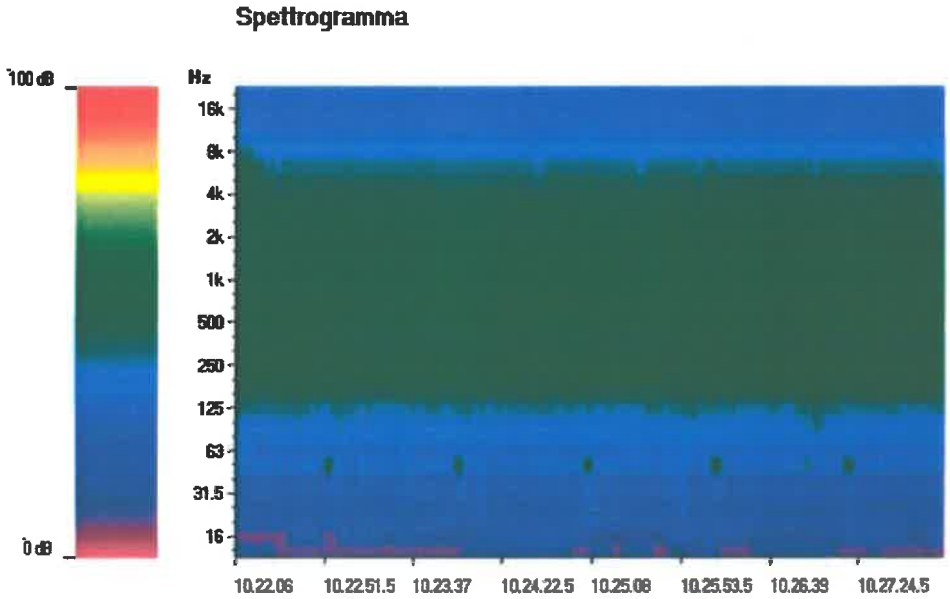


Figura 3 - Spettrogramma

MISURA 02

Strumento	Quest VI-400 - n. 12488
Versione software strumento	v. 3,06
Modalità di misura	Analizzatore in terzi di ottava
Inizio misura	4/3/2019 - 10.33.16
Fine misura	4/3/2019 - 10.39.18
Tempo di integrazione	28800 s
Risoluzione temporale buffer	500 ms

RISULTATI COMPLESSIVI - Canale 4

Modalità	Rumore
Fatt. calibr.	0 dB
Dinamica	130 dB
Corr. campo	Libera
Corr. esterni	Non abilitata
Filtro 1/3 ottava	A
Analisi dello spettro	
Banda [Hz]	Leq [dB(A)]
A	62,1
C	73,9
L	77,5
0.8	15,0
1	15,7
1.25	21,1
1.6	10,5
2	9,9
2.5	20,9
3.15	8,6
4	13,6
5	20,7
6.3	7,3
8	15,6
10	21,1
12.5	11,2
16	16,2
20	23,4
25	20,7
31.5	28,7
40	32,8
50	34,3
63	34,8
80	41,7

100	43,3
125	46,1
160	49,0
200	47,9
250	46,3
315	49,8
400	49,8
500	50,1
630	56,5
800	52,5
1k	50,4
1.25k	50,1
1.6k	49,9
2k	48,5
2.5k	46,8
3.15k	44,9
4k	43,4
5k	39,6
6.3k	36,4
8k	34,1
10k	32,1
12.5k	30,5
16k	29,6
20k	31,8
Liv. statistico [%]	Valore [dB]
1	68,6
5	65,3
10	63,9
30	62,2
40	61,7
50	61,3
60	60,8
90	57,6
95	56,5
99	55,5

Tabella 6 - Risultati complessivi Canale 4

Profilo 1		**Profilo 2**		**Profilo 3**	
Pond.	A	**Pond.**	A	**Pond.**	A
Int.	F	**Int.**	S	**Int.**	I
PEAK	97,0 dB	**PEAK**	97,0 dB	**PEAK**	97,0 dB
MIN	54,9 dB	**MIN**	55,8 dB	**MIN**	55,3 dB
SPL	61,4 dB	**SPL**	61,1 dB	**SPL**	62,4 dB
MAX	77,5 dB	**MAX**	71,4 dB	**MAX**	80,9 dB
Ld	62,1 dB	**Ld**	62,1 dB	**Ld**	65,3 dB
Leq	62,1 dB	**Leq**	62,1 dB	**Leq**	65,3 dB
Ltm3	65,5 dB	**Ltm3**	63,3 dB	**Ltm3**	68,3 dB
Ltm5	66,5 dB	**Ltm5**	63,8 dB	**Ltm5**	69,5 dB
Lav	0,0 dB	**Lav**	0,0 dB	**Lav**	0,0 dB
TLav	0,0 dB	**TLav**	0,0 dB	**TLav**	0,0 dB

Tabella 7 - Riepilogo risultati profili Canale 4

ANALISI TEMPORALE

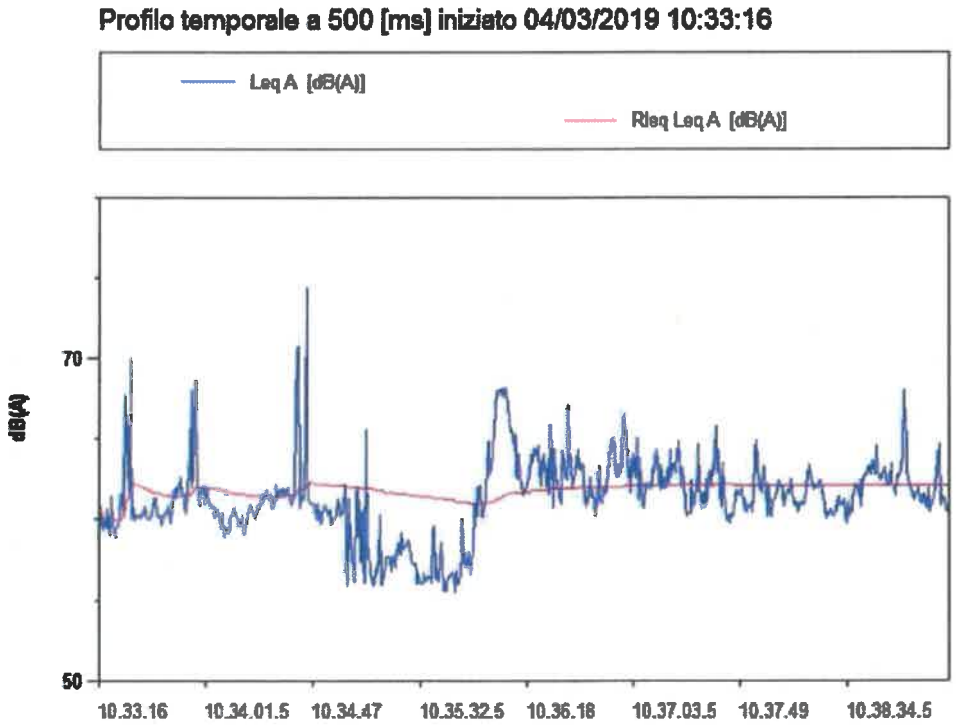


Figura 4 - Analisi temporale

ANALISI IN FREQUENZA

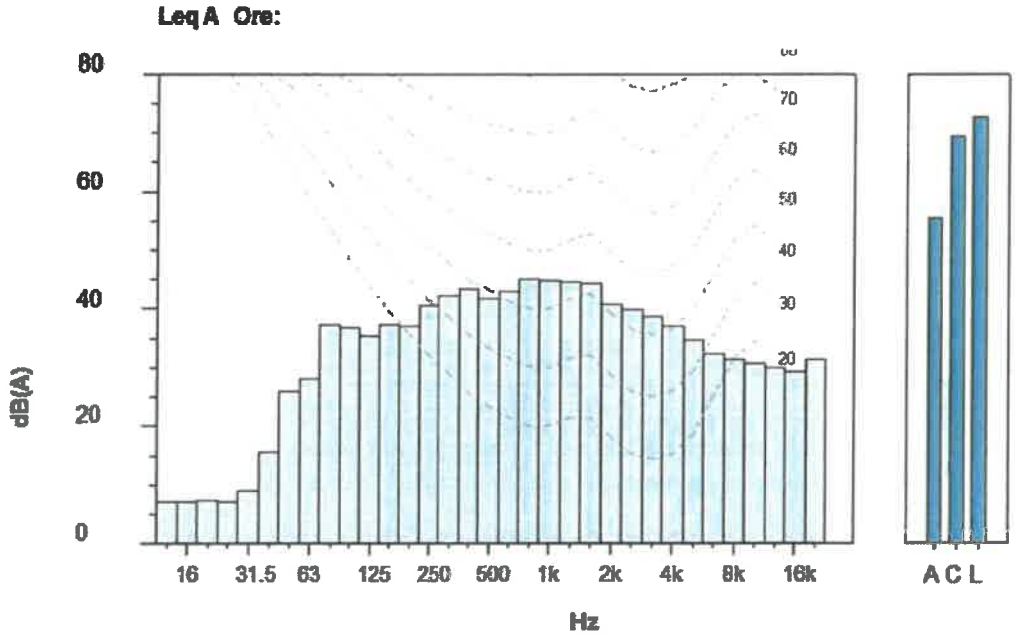


Figura 5 - Analisi dello spettro

Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]	Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]	Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]
BANDA [HZ]	Leq A[dB(A)]	20	7,3	1250	44,6
A	55,5	25	7,2	1600	44,4
C	69,3	31,5	9,1	2000	40,9
L	72,7	40	15,6	2500	39,8
0,8	0	50	26	3150	38,6
1	0	63	28	4000	37,1
1,25	0	80	37,4	5000	34,7
1,6	0	100	36,9	6300	32,4
2	0	125	35,5	8000	31,3
2,5	0	160	37,3	10000	30,7
3,15	0	200	37,1	12500	29,9
4	0	250	40,7	16000	29,3
5	0	315	42,2	20000	31,5
6,3	0	400	43,5		
8	0	500	41,7		
10	0	630	42,9		
12,5	7,2	800	45		
16	7,1	1000	44,8		

Tabella 8 - Analisi dello spettro

Freq [Hz]	Liv. Min [dB]	CT	Isofonica	KT	KB
Freq [Hz]	Liv. Min [dB]	CT	Isofonica	KT	KB
12,5	7,2	-	-	-	-
16	7,1	-	-	-	-
20	7,3	-	0	-	-
25	7,2	-	0	-	-
31,5	9,1	-	0	-	-
40	15,6	-	0	-	-
50	26	-	0	-	-
63	28	-	0	-	-
80	37,4	-	-18,24	-	-
100	36,9	-	-7,63	-	-
125	35,5	-	-1,26	-	-
160	37,3	-	9,88	-	-
200	37,1	-	15,53	-	-
250	40,7	-	25,46	-	-
315	42,2	-	31,43	-	-
400	43,5	-	36,37	-	-
500	41,7	-	36,56	-	-
630	42,9	-	39,9	-	-
800	45	-	43,6	-	-
1000	44,8	-	43,4	-	-
1250	44,6	-	41,16	-	-
1600	44,4	-	40,15	-	-
2000	40,9	-	39,91	-	-
2500	39,8	-	41,62	-	-
3150	38,6	-	41,29	-	-
4000	37,1	-	38,61	-	-
5000	34,7	-	32,41	-	-
6300	32,4	-	22,79	-	-
8000	31,3	-	12,82	-	-
10000	30,7	-	7,63	-	-
12500	29,9	-	8,31	-	-
16000	29,3	-	-	-	-
20000	31,5	-	-	-	-

Tabella 9 - Tabella ricerca componente tonale

Eventi impulsivi

N°	Posizione	Imax-Smax	Durata impulso a -10 dB da Fmax (s)

Tabella 10 - Tabella ricerca eventi impulsivi

SPETTROGRAMMA

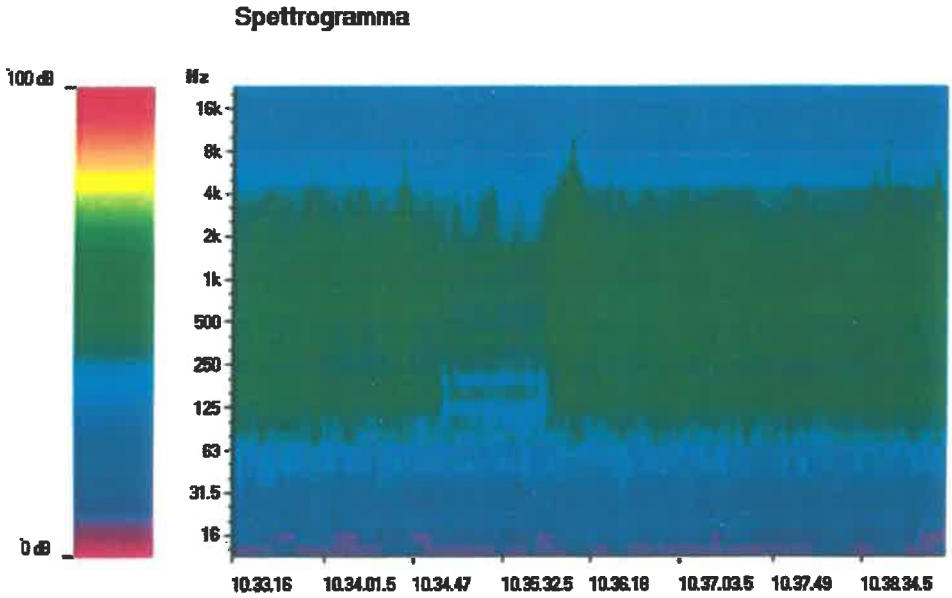


Figura 6 - Spettrogramma

MISURA 03

Strumento	Quest VI-400 - n. 12488
Versione software strumento	v. 3,06
Modalità di misura	Analizzatore in terzi di ottava
Inizio misura	4/3/2019 - 10.41.28
Fine misura	4/3/2019 - 10.47.32
Tempo di integrazione	28800 s
Risoluzione temporale buffer	500 ms

RISULTATI COMPLESSIVI - Canale 4

Modalità	Rumore
Fatt. calibr.	0 dB
Dinamica	130 dB
Corr. campo	Libera
Corr. esterni	Non abilitata
Filtro 1/3 ottava	A
Analisi dello spettro	
Banda [Hz]	Leq [dB(A)]
A	60,2
C	76,3
L	81,9
0.8	15,0
1	19,5
1.25	20,0
1.6	6,0
2	9,9
2.5	20,3
3.15	6,7
4	13,6
5	22,6
6.3	12,3
8	18,3
10	20,7
12.5	15,2
16	19,5
20	25,3
25	26,8
31.5	29,3
40	34,0
50	35,8
63	37,9
80	44,9

100	46,1
125	43,2
160	47,4
200	41,9
250	42,3
315	44,8
400	48,0
500	49,0
630	50,2
800	50,4
1k	50,8
1.25k	50,7
1.6k	50,6
2k	47,5
2.5k	45,4
3.15k	43,9
4k	43,3
5k	40,5
6.3k	37,7
8k	35,8
10k	32,9
12.5k	30,7
16k	29,7
20k	31,8
Liv. statistico [%]	Valore [dB]
1	70,5
5	62,7
10	60,7
30	58,7
40	58,4
50	58
60	57,8
90	57,1
95	56,8
99	56,1

Tabella 11 - Risultati complessivi Canale 4

Profilo 1		**Profilo 2**		**Profilo 3**	
Pond.	A	**Pond.**	A	**Pond.**	A
Int.	F	**Int.**	S	**Int.**	I
PEAK	87,8 dB	**PEAK**	87,8 dB	**PEAK**	87,8 dB
MIN	56,2 dB	**MIN**	56,8 dB	**MIN**	56,6 dB
SPL	64,4 dB	**SPL**	61,3 dB	**SPL**	67,0 dB
MAX	76,4 dB	**MAX**	74,3 dB	**MAX**	77,5 dB
Ld	60,2 dB	**Ld**	60,2 dB	**Ld**	62,4 dB
Leq	60,2 dB	**Leq**	60,2 dB	**Leq**	62,4 dB
Ltm3	63,7 dB	**Ltm3**	61,8 dB	**Ltm3**	65,3 dB
Ltm5	64,2 dB	**Ltm5**	61,9 dB	**Ltm5**	65,8 dB
Lav	0,0 dB	**Lav**	0,0 dB	**Lav**	0,0 dB
TLav	0,0 dB	**TLav**	0,0 dB	**TLav**	0,0 dB

Tabella 12 - Riepilogo risultati profili Canale 4

ANALISI TEMPORALE

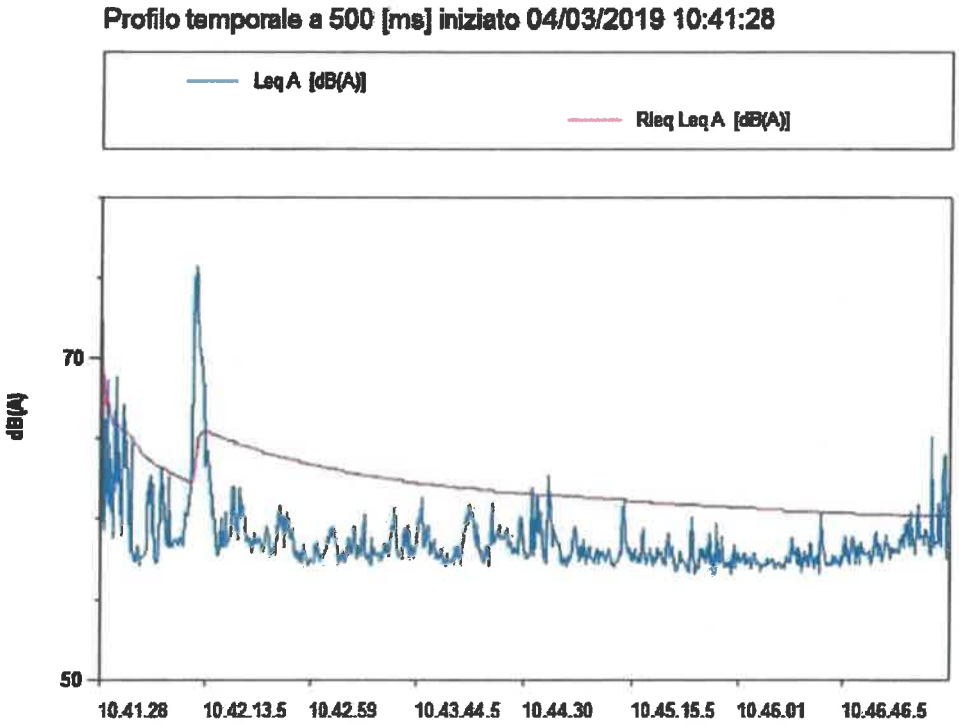


Figura 7 - Analisi temporale

ANALISI IN FREQUENZA

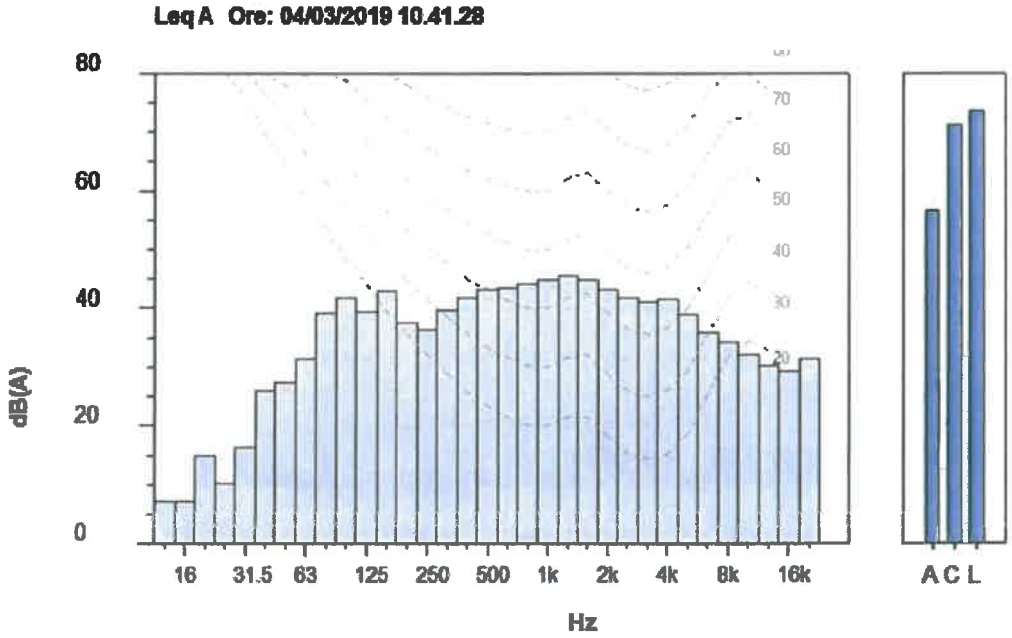


Figura 8 - Analisi dello spettro

Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]	Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]	Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]
BANDA [HZ]	Leq A[dB(A)]	20	15	1250	45,5
A	56,6	25	10,3	1600	44,9
C	71,2	31,5	16,3	2000	43,2
L	73,6	40	25,9	2500	41,7
0,8	0	50	27,3	3150	41
1	0	63	31,3	4000	41,5
1,25	0	80	39,2	5000	38,9
1,6	0	100	41,7	6300	35,8
2	0	125	39,4	8000	34,2
2,5	0	160	43	10000	32,1
3,15	0	200	37,5	12500	30,2
4	0	250	36,3	16000	29,3
5	0	315	39,6	20000	31,5
6,3	0	400	41,8		
8	0	500	43,2		
10	0	630	43,5		
12,5	7,2	800	44,2		
16	7,1	1000	44,8		

Tabella 13 - Analisi dello spettro

Freq [Hz]	Liv. Min [dB]	CT	Isofonica	KT	KB
Freq [Hz]	Liv. Min [dB]	CT	Isofonica	KT	KB
12,5	7,2	-	-	-	-
16	7,1	-	-	-	-
20	15	-	0	-	-
25	10,3	-	0	-	-
31,5	16,3	-	0	-	-
40	25,9	-	0	-	-
50	27,3	-	0	-	-
63	31,3	-	0	-	-
80	39,2	-	-13,86	-	-
100	41,7	-	1,63	-	-
125	39,4	-	5,66	-	-
160	43	-	18,66	-	-
200	37,5	-	16,13	-	-
250	36,3	-	19,4	-	-
315	39,6	-	28,1	-	-
400	41,8	-	34,32	-	-
500	43,2	-	38,31	-	-
630	43,5	-	40,58	-	-
800	44,2	-	42,73	-	-
1000	44,8	-	43,4	-	-
1250	45,5	-	42,13	-	-
1600	44,9	-	40,68	-	-
2000	43,2	-	42,34	-	-
2500	41,7	-	43,61	-	-
3150	41	-	43,79	-	-
4000	41,5	-	43,2	-	-
5000	38,9	-	36,95	-	-
6300	35,8	-	26,87	-	-
8000	34,2	-	16,88	-	-
10000	32,1	-	9,76	-	-
12500	30,2	-	8,78	-	-
16000	29,3	-	-	-	-
20000	31,5	-	-	-	-

Tabella 14 - Tabella ricerca componente tonale

Eventi impulsivi

N°	Posizione	Imax-Smax	Durata impulso a -10 dB da Fmax (s)

Tabella 15 - Tabella ricerca eventi impulsivi

SPETTROGRAMMA

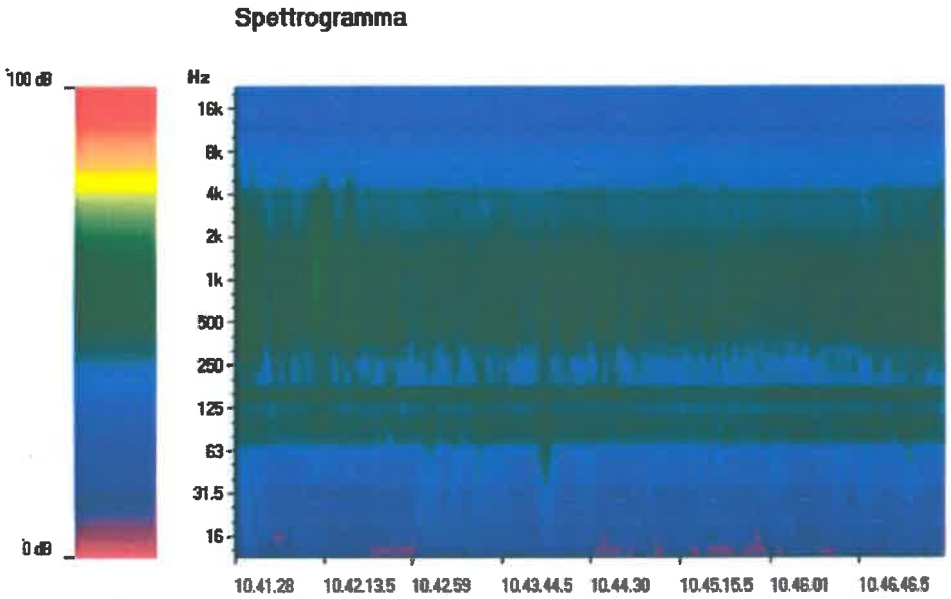


Figura 9 - Spettrogramma

MISURA 04

Strumento	Quest VI-400 - n. 12488
Versione software strumento	v. 3,06
Modalità di misura	Analizzatore in terzi di ottava
Inizio misura	4/3/2019 - 10.50.14
Fine misura	4/3/2019 - 10.56.17
Tempo di integrazione	28800 s
Risoluzione temporale buffer	500 ms

RISULTATI COMPLESSIVI - Canale 4

Modalità	Rumore
Fatt. calibr.	0 dB
Dinamica	130 dB
Corr. campo	Libera
Corr. esterni	Non abilitata
Filtro 1/3 ottava	A
Analisi dello spettro	
Banda [Hz]	Leq [dB(A)]
A	62,2
C	69,4
L	72,8
0.8	6,0
1	13,6
1.25	21,3
1.6	6,0
2	9,9
2.5	21,7
3.15	6,0
4	19,0
5	21,0
6.3	6,1
8	17,1
10	21,1
12.5	10,2
16	17,5
20	21,9
25	18,0
31.5	22,5
40	28,1
50	32,9
63	30,9
80	33,1

100	37,4
125	40,0
160	42,8
200	44,9
250	45,7
315	47,9
400	48,9
500	50,0
630	50,7
800	51,2
1k	53,3
1.25k	54,2
1.6k	54,7
2k	52,6
2.5k	48,9
3.15k	46,8
4k	45,9
5k	42,0
6.3k	38,1
8k	35,3
10k	32,8
12.5k	31,0
16k	29,7
20k	31,8
Liv. statistico [%]	Valore [dB]
1	72,7
5	69,2
10	65,9
30	59,2
40	58,2
50	57,5
60	57
90	55,4
95	55,1
99	54,3

Tabella 16 - Risultati complessivi Canale 4

Profilo 1		**Profilo 2**		**Profilo 3**	
Pond.	A	**Pond.**	A	**Pond.**	A
Int.	F	**Int.**	S	**Int.**	I
PEAK	88,5 dB	**PEAK**	88,5 dB	**PEAK**	88,5 dB
MIN	54,0 dB	**MIN**	54,6 dB	**MIN**	54,3 dB
SPL	72,1 dB	**SPL**	70,1 dB	**SPL**	73,7 dB
MAX	75,8 dB	**MAX**	74,2 dB	**MAX**	76,3 dB
Ld	62,2 dB	**Ld**	62,1 dB	**Ld**	64,2 dB
Leq	62,2 dB	**Leq**	62,1 dB	**Leq**	64,2 dB
Ltm3	65,4 dB	**Ltm3**	63,6 dB	**Ltm3**	67,1 dB
Ltm5	66,2 dB	**Ltm5**	64,1 dB	**Ltm5**	67,9 dB
Lav	0,0 dB	**Lav**	0,0 dB	**Lav**	0,0 dB
TLav	0,0 dB	**TLav**	0,0 dB	**TLav**	0,0 dB

Tabella 17 - Riepilogo risultati profili Canale 4

ANALISI TEMPORALE

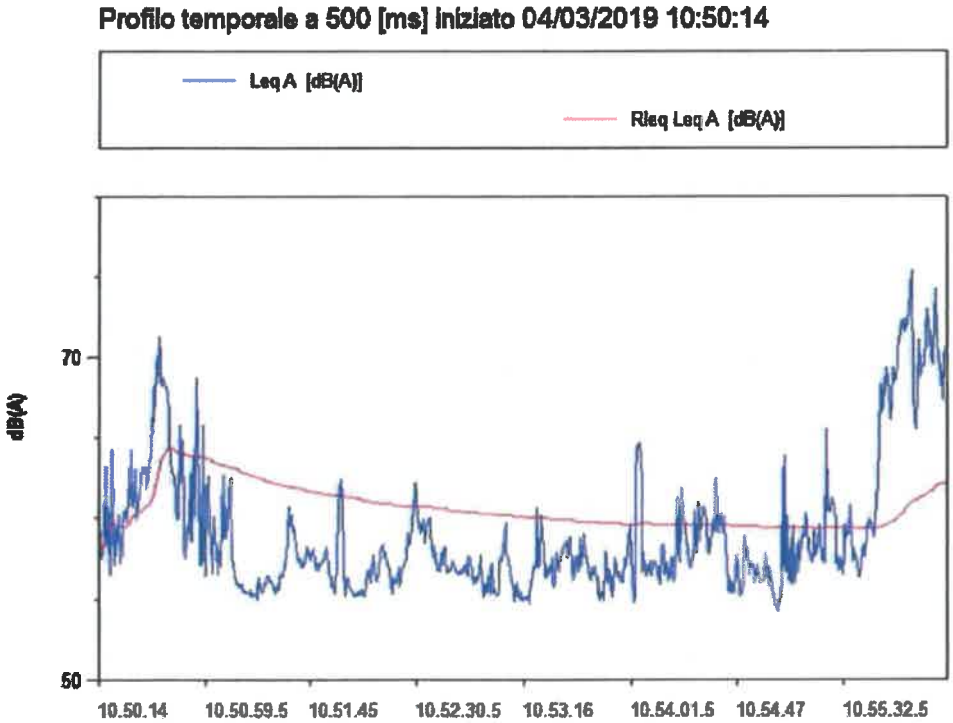


Figura 10 - Analisi temporale

ANALISI IN FREQUENZA

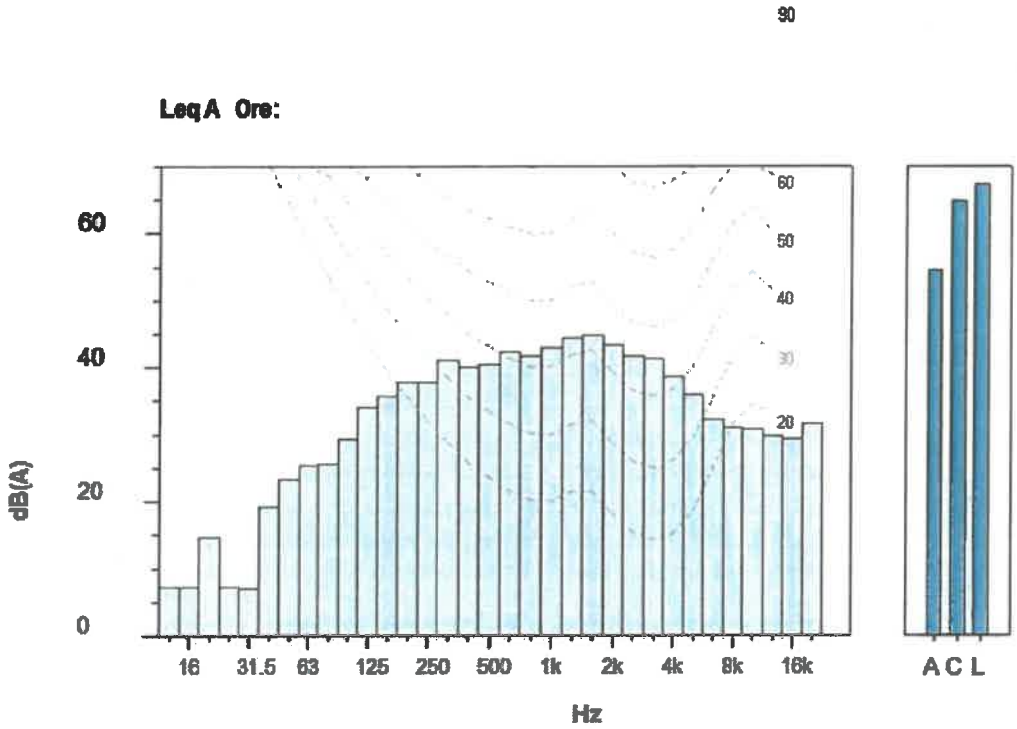


Figura 11 - Analisi dello spettro

Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]	Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]	Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]
BANDA [HZ]	Leq A[dB(A)]	20	14,7	1250	44,3
A	54,4	25	7,2	1600	44,7
C	64,7	31,5	7,1	2000	43,3
L	67,2	40	19,2	2500	41,8
0,8	0	50	23,4	3150	41,2
1	0	63	25,4	4000	38,6
1,25	0	80	25,6	5000	36
1,6	0	100	29,4	6300	32,2
2	0	125	34	8000	31
2,5	0	160	35,8	10000	30,7
3,15	0	200	37,8	12500	29,7
4	0	250	37,8	16000	29,3
5	0	315	41,1	20000	31,5
6,3	0	400	40		
8	0	500	40,5		
10	0	630	42,3		
12,5	7,2	800	41,8		
16	7,2	1000	42,9		

Tabella 18 - Analisi dello spettro

Freq [Hz]	Liv. Min [dB]	CT	Isofonica	KT	KB
Freq [Hz]	Liv. Min [dB]	CT	Isofonica	KT	KB
12,5	7,2	-	-	-	-
16	7,2	-	-	-	-
20	14,7	X	0	-	-
25	7,2	-	0	-	-
31,5	7,1	-	0	-	-
40	19,2	-	0	-	-
50	23,4	-	0	-	-
63	25,4	-	0	-	-
80	25,6	-	0	-	-
100	29,4	-	-26,44	-	-
125	34	-	-4,11	-	-
160	35,8	-	7,45	-	-
200	37,8	-	16,57	-	-
250	37,8	-	21,5	-	-
315	41,1	-	30,03	-	-
400	40	-	32,12	-	-
500	40,5	-	35,15	-	-
630	42,3	-	39,23	-	-
800	41,8	-	40,08	-	-
1000	42,9	-	41,33	-	-
1250	44,3	-	40,83	-	-
1600	44,7	-	40,47	-	-
2000	43,3	-	42,45	-	-
2500	41,8	-	43,72	-	-
3150	41,2	-	44	-	-
4000	38,6	-	40,19	-	-
5000	36	-	33,83	-	-
6300	32,2	-	22,55	-	-
8000	31	-	12,39	-	-
10000	30,7	-	7,63	-	-
12500	29,7	-	7,99	-	-
16000	29,3	-	-	-	-
20000	31,5	-	-	-	-

Tabella 19 - Tabella ricerca componente tonale

Eventi impulsivi

N°	Posizione	Imax-Smax	Durata impulso a -10 dB da Fmax (s)

Tabella 20 - Tabella ricerca eventi impulsivi

SPETTROGRAMMA

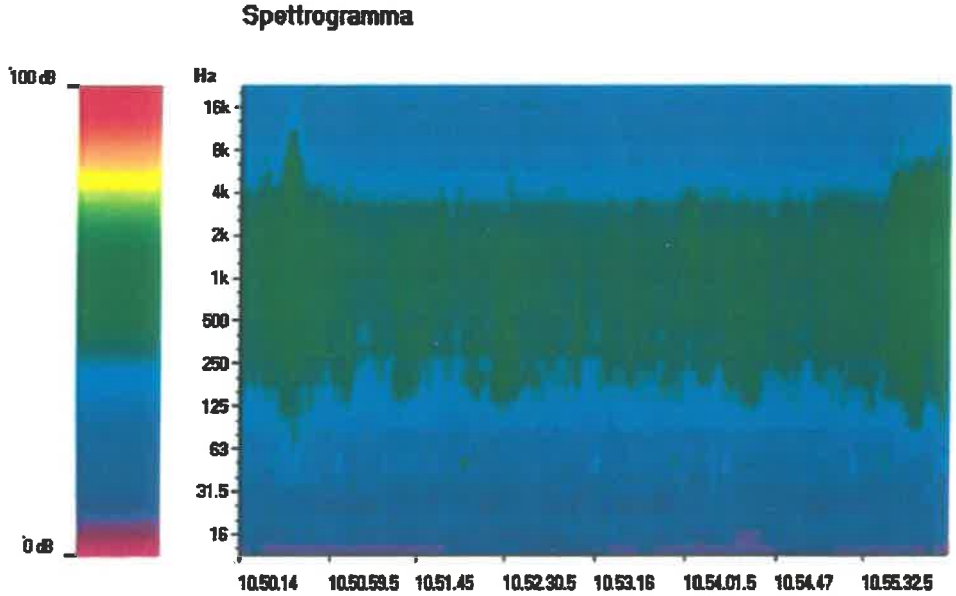


Figura 12 - Spettrogramma

MISURA 05

Strumento	Quest VI-400 - n. 12488
Versione software strumento	v. 3,06
Modalità di misura	Analizzatore in terzi di ottava
Inizio misura	4/3/2019 - 10.59.20
Fine misura	4/3/2019 - 11.05.22
Tempo di integrazione	28800 s
Risoluzione temporale buffer	500 ms

RISULTATI COMPLESSIVI - Canale 4

Modalità	Rumore
Fatt. calibr.	0 dB
Dinamica	130 dB
Corr. campo	Libera
Corr. esterni	Non abilitata
Filtro 1/3 ottava	A
Analisi dello spettro	
Banda [Hz]	Leq [dB(A)]
A	62,3
C	73,4
L	76,2
0.8	6,1
1	13,6
1.25	21,5
1.6	6,0
2	19,9
2.5	21,8
3.15	6,0
4	6,0
5	20,9
6.3	6,5
8	14,0
10	21,0
12.5	14,4
16	17,5
20	21,8
25	22,1
31.5	25,4
40	31,6
50	40,0
63	37,9
80	37,2

100	39,6
125	42,9
160	41,3
200	45,6
250	45,8
315	47,1
400	49,6
500	51,5
630	51,7
800	51,7
1k	53,0
1.25k	52,8
1.6k	52,3
2k	53,6
2.5k	49,7
3.15k	48,9
4k	46,4
5k	42,8
6.3k	40,3
8k	37,2
10k	33,3
12.5k	31,2
16k	29,8
20k	31,8
Liv. statistico [%]	Valore [dB]
1	68,6
5	65,4
10	64,3
30	62,3
40	61,8
50	61,4
60	61
90	59,8
95	59,3
99	59

Tabella 21 - Risultati complessivi Canale 4

Profilo 1		Profilo 2		Profilo 3	
Pond.	A	Pond.	A	Pond.	A
Int.	F	Int.	S	Int.	I
PEAK	97,2 dB	PEAK	97,2 dB	PEAK	97,2 dB
MIN	58,6 dB	MIN	59,1 dB	MIN	58,8 dB
SPL	61,4 dB	SPL	60,3 dB	SPL	62,3 dB
MAX	73,6 dB	MAX	68,2 dB	MAX	76,7 dB
Ld	62,3 dB	Ld	62,3 dB	Ld	65,1 dB
Leq	62,3 dB	Leq	62,3 dB	Leq	65,1 dB
Ltm3	65,8 dB	Ltm3	63,3 dB	Ltm3	67,9 dB
Ltm5	66,7 dB	Ltm5	63,9 dB	Ltm5	69,0 dB
Lav	0,0 dB	Lav	0,0 dB	Lav	0,0 dB
TLav	0,0 dB	TLav	0,0 dB	TLav	0,0 dB

Tabella 22 - Riepilogo risultati profili Canale 4

ANALISI TEMPORALE

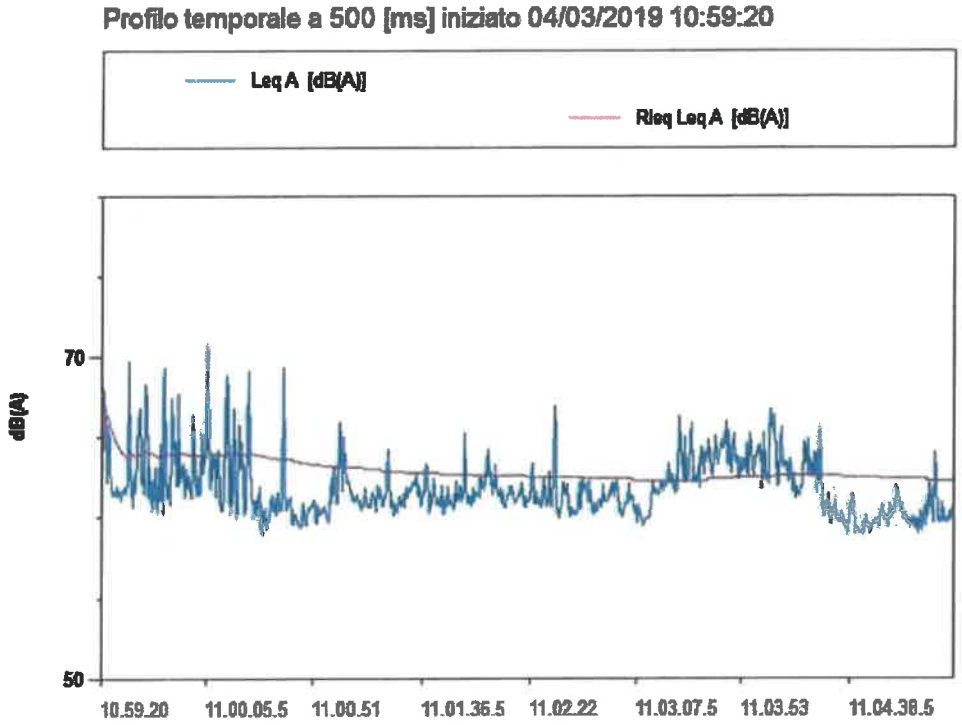


Figura 13 - Analisi temporale

ANALISI IN FREQUENZA

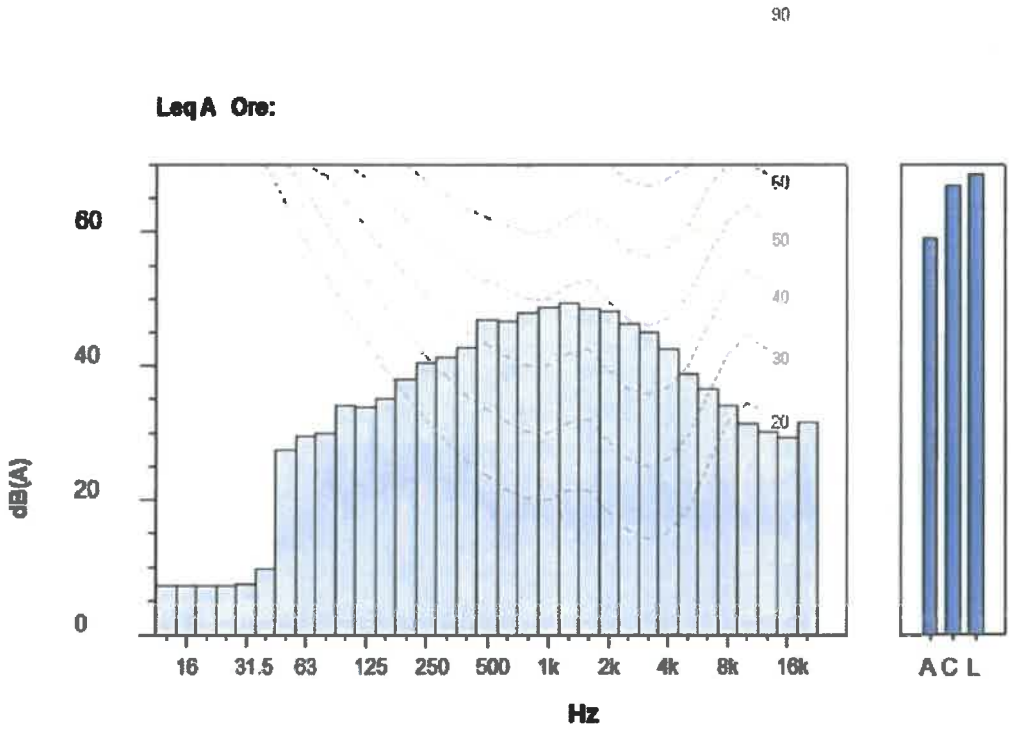


Figura 14 - Analisi dello spettro

Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]	Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]	Freq. [Hz]	Leq A[dB(A)]
BANDA [HZ]	Leq A[dB(A)]	20	7,2	1250	49,4
A	59	25	7,2	1600	48,5
C	66,8	31,5	7,4	2000	48,1
L	68,6	40	9,7	2500	46,3
0,8	0	50	27,5	3150	45,1
1	0	63	29,6	4000	42,6
1,25	0	80	30	5000	38,9
1,6	0	100	34,1	6300	36,6
2	0	125	33,8	8000	34,1
2,5	0	160	35,1	10000	31,4
3,15	0	200	38	12500	30,1
4	0	250	40,4	16000	29,4
5	0	315	41,3	20000	31,6
6,3	0	400	42,8		
8	0	500	46,8		
10	0	630	46,7		
12,5	7,2	800	47,9		
16	7,2	1000	48,8		

Tabella 23 - Analisi dello spettro

Freq [Hz]	Liv. Min [dB]	CT	Isofonica	KT	KB
Freq [Hz]	Liv. Min [dB]	CT	Isofonica	KT	KB
12,5	7,2	-	-	-	-
16	7,2	-	-	-	-
20	7,2	-	0	-	-
25	7,2	-	0	-	-
31,5	7,4	-	0	-	-
40	9,7	-	0	-	-
50	27,5	-	0	-	-
63	29,6	-	0	-	-
80	30	-	-45,97	-	-
100	34,1	-	-13,75	-	-
125	33,8	-	-4,5	-	-
160	35,1	-	6,29	-	-
200	38	-	16,87	-	-
250	40,4	-	25,06	-	-
315	41,3	-	30,29	-	-
400	42,8	-	35,53	-	-
500	46,8	-	42,45	-	-
630	46,7	-	44,15	-	-
800	47,9	-	46,75	-	-
1000	48,8	-	47,7	-	-
1250	49,4	-	46,27	-	-
1600	48,5	-	44,46	-	-
2000	48,1	-	47,43	-	-
2500	46,3	-	48,37	-	-
3150	45,1	-	48,02	-	-
4000	42,6	-	44,34	-	-
5000	38,9	-	36,95	-	-
6300	36,6	-	27,81	-	-
8000	34,1	-	16,74	-	-
10000	31,4	-	8,7	-	-
12500	30,1	-	8,62	-	-
16000	29,4	-	-	-	-
20000	31,6	-	-	-	-

Tabella 24 - Tabella ricerca componente tonale

Eventi impulsivi

N°	Posizione	Imax-Smax	Durata impulso a -10 dB da Fmax (s)

Tabella 25 - Tabella ricerca eventi impulsivi

SPETTROGRAMMA

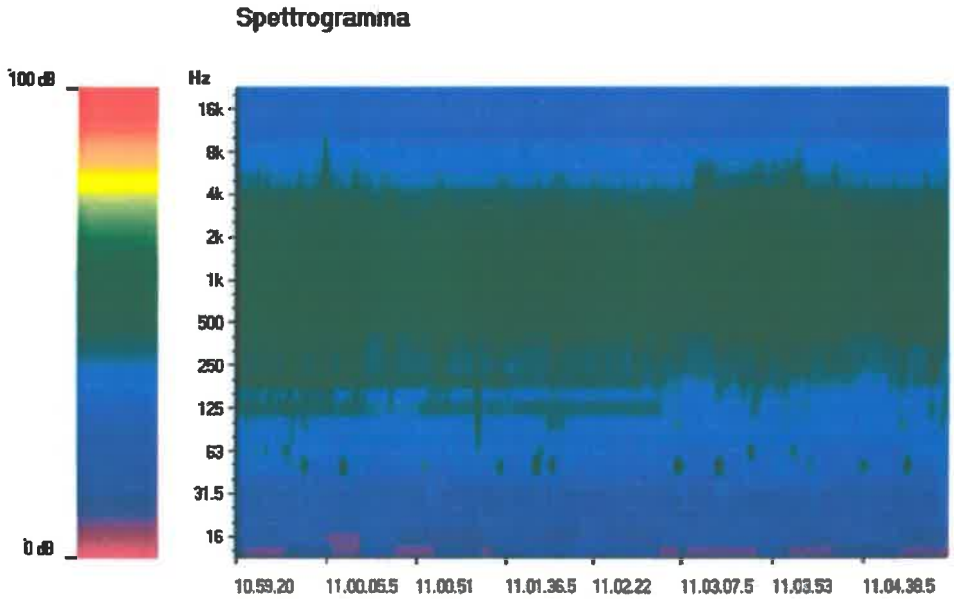


Figura 15 - Spettrogramma

Allegato 4

Decreto Tecnico Competente in Acustica

e

Iscrizione Elenco Nazionale

Tecnici Competenti in Acustica

REGIONE CALABRIA

DIPARTIMENTO POLITICHE DELL'AMBIENTE

ATTESTATO DI RICONOSCIMENTO DELLA FIGURA DI

"TECNICO COMPETENTE"

IN ACUSTICA AMBIENTALE DI CUI ALLA 26 OTTOBRE 1995 N°447 E SS. MM. II.

RILASCIATO AL SIG.

ING. MENDICINO ARMANDO

NATO A LAMEZIA TERME (CZ) IL 19/02/1973

CON DECRETO DEL DIRIGENTE GENERALE DEL DIPARTIMENTO POLITICHE DELL'AMBIENTE

N°6969 DEL 09 GIUGNO 2006

IN SEGUITO ALL'ISTRUTTORIA CONDOTTA DALLA "COMMISSIONE DI VALUTAZIONE DELLE DOMANDE DI TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA"

CATANZARO, 19 GIUGNO 2006

N° 02

IL DIRIGENTE GENERALE
DOTT. GIUSEPPE GRAZIANO

REGIONE CALABRIA
DIPARTIMENTO AMBIENTE
CATANZARO

L'ASSESSORE
ON. DIEGO TOMMASI

Armando Mendicino
Viale Della Liberta, 45
Falerna (CZ)

ENTECA

Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

N° Iscrizione Elenco Nazionale	10012
Regione	Calabria
N° Iscrizione Elenco Regionale	
Cognome	Mendicino
Nome	Armando
Titolo di Studio	Laurea in Ingegneria Informatica
Estremi provvedimento	D.D.G. n. 6969 del 09/06/2006 Regione Calabria
Email	a.mendicino@gmail.com
Telefono	
Cellulare	3473929764
Data pubblicazione in elenco	17/12/2018

TABELLA C13

CONTROLLO RIFIUTI IN INGRESSO

Controllo Rifiuti 2019 - Impianto di Inertizzazione

Riferimento rifiuti		Codice CER	Riferimento formulario	Data di campionamento	Laboratorio	Note
Produttore	Descrizione					
Raffineria di Milazzo S.C.p.A.	Catalizzatore di equilibrio	16 08 07*	RIF 0282736/17	24/01/2019	Salvaguardia Ambientale S.p.A.	
A2A ENERGIE FUTURE SpA	Ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia	10 01 04*	RIF 1046/18	26/02/2019	Salvaguardia Ambientale S.p.A.	
IAS S.p.A.	Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamento delle acque reflue industriali	19 08 13*	RF508470/05	15/03/2019	Salvaguardia Ambientale S.p.A.	
SONATRACH RAFFINERIA ITALIANA S.r.l. - Raffineria di Augusta	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione compresi rifiuti misti contenenti sostanze pericolose	17 09 03*	PRW 837372/18	30/04/2019	Salvaguardia Ambientale S.p.A.	
Raffineria di Milazzo S.C.p.A.	Fanghi da centrifugazione vasche API Impianto TAZ	05 01 09*	RIF 0283555/17	29/05/2019	Salvaguardia Ambientale S.p.A.	
GESTAM S.r.l.	Residui di materaile di sabbiatura	12 01 16*	SR 228122/2017	04/06/2019	Salvaguardia Ambientale S.p.A.	
ENEL PRODUZIONE S.p.A. - C. le Tem. AG	Imballaggi contenenti sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15 01 10*	RF164990/15	04/09/2019	Salvaguardia Ambientale S.p.A.	
CSA CENTRO SERVIZI AMBIENTALI S.r.l.	Rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi o sigillanti contenenti sostanze pericolose	08 04 15*	XRIF 17554/2018	28/10/2019	Salvaguardia Ambientale S.p.A.	
SIDERURGICA SIGNORILE S.r.l.	Rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso	19 02 04*	FIR 1074897/18	22/11/2019	Salvaguardia Ambientale S.p.A.	
PRIOLO SERVIZI SCpA	Terre e rocce, contenenti sostanze pericolose	17 05 03*	DUF 090788/18	28/12/2019	Salvaguardia Ambientale S.p.A.	

Data:

Visto del coordinatore dell'impianto:

TABELLA C14

CONTROLLO RIFIUTI PRODOTTI

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envì GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Crotone 30/04/2019

Committente Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone

Descrizione campione: Controllo rifiuti prodotti - Tabella C14 - Acque scrubber Torre EII - Acida

Rifiuto presentato da: Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone

Produttore: Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Impianto Inertizzazione

Campione N.: 0187/19 del 14/03/2019

Campionato il: 14/03/2019

Campionato da: Tecnici Mida Tecnologie Ambientali S.r.l.

Codice CER (attribuito dal produttore): 190899 n.p.

Descrizione CER: rifiuti non specificati altrimenti

Rapporto N.: 0332/19

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore limite	Valore rilevato
Stato fisico	Organolettico				Liquido
Odore	Organolettico				Caratteristico
Punto di infiammabilità	ASTM-D92/UNIEN 22592	°C	5	60	> 60
Proprietà piroforiche	Reg. 440/2008 Met. A13				Non pirof.
Peso specifico a 20°C	Picnometro	g/ml	0,1		1,0
pH	IRSA CNR QUAD 64 n. 1		0,05		4,89

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic2	H332-H302 H411	< 0,5
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1A Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H331-H301 H400 H410	< 0,5
Bario	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4	H302 -H332	< 0,5
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H350 H330 H301 H372 H319 H335 H315 H317	< 0,5
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Muta.2 Repr. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H341 H361 H330 H301 H372 H400 H410	< 0,5

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H360 H302 H334 H317 H400 H410	< 0,5
Cromo totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			**13,5**
Cromo VI	CNR IRSA 16 Q64 VOL 3 1986	mg/Kg	5	Carc. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H317 H400 H410	< 5
Molibdeno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H351 H319 H335	7,7
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 1483:2008	mg/Kg	0,5	Repr. 1B Acute Tox. 2 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H330 H372 H400 H410	< 0,5
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Sens. 1 Carc. 2 STOT RE 1 Aquatic Chronic3	H317 H351 H372 H412	12,6
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Repr. 1A Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H302-H332 H373 H400 H410	**< 0,5**
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H332 H302 H318 H400 H410	**2,0**
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331-H301 H373 H400 H410	< 0,5
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Corr. 1B Aquatic Chronic3	H314 H412	< 0,5
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 2 STOT RE 2 Aquatic Chronic2	H330-H300 H373 H411	< 0,5
Tellurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			< 0,5
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Muta. 2 Repr. 2 STOT RE 1 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H341 H361 H372 H332-H302 H335 H411	1,3
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H400 H410	1,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ORGANICI						
Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Acetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Acetonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H225 H332-H312-H302 H319	< 1
Acrilonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H225 H350 H331-H311-H301 H335 H315 H318 H317	**<1**
Alcol benzilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H332-H302	<1
Alcol n-butilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H302 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol etilico	**EPA3540C+EPA 8015D**	**mg/Kg**	**1**	Flam. Liq. 2	H225	<1
Alcol isobutilico	**EPA3540C+EPA 8015D**	**mg/Kg**	**1**	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol isopropilico	**EPA3540C+EPA 8015D**	**mg/Kg**	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Alcol metilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 STOT SE 1	H225 H331-H311-H301 H370	< 1
Anilina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Muta. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H351 H341 H331-H311-H301 H372 H318 H317	**<1**
Benzaldeide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Benzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Muta. 1B Carc. 1A STOT RE 1 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H225 H350 H340 H372 H304 H319 H315	<1
Benzonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H312-H302	<1
n-butilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	<1
Cicloesanone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4	H226 H332	<1
N,N-dimetilformammide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Repr. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H360 H332-H312 H319	<1
Etilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Etilbenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332	<1
2-etossietilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H332-H312-H302 H319 H315	<1
Glicole etilenico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Isobutilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2	H225	<1

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Mesitilene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H226 H335 H411	<1
Metiletilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Metilisobutilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H332 H319 H335	< 1
2-metossietanolo	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Repr. 1B Acute Tox. 4	H226 H360 H332-H312-H302	<1
Nitrobenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Repr. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1	H351 H361 H331-H311-H301 H372	<1
Piridina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332-H312-H302	<1
Tetraidrofurano	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H335	<1
Toluene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H361 H304 H373 H315 H336	<1
Stirene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H226 H332 H319 H315	<1
o,m,p-xileni	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332-H312 H315	< 1

SOLVENTI ALOGENATI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
2-cloroetanolo	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1	H330-H300 H310	< 0,01
1,2diclorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H302 H319 H335 H315 H400 H410	< 0,01
1,2-dicloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H225 H350 H302 H319 H335 H315	< 0,01
Diclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc 2	H351	< 0,01
1,2-dicloropropano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H225 H350 H332 H302	< 0,01
Clorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H315 H411	< 0,01
1,1,2,2tetracloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1 Aquatic Chronic2	H330 H310 H411	< 0,01
Tetracloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Aquatic Chronic2	H351 H411	< 0,01

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ALOGENATI						
Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Tetraclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Chronic3 OzoneEUH059	H351 H331-H311-H301 H412 H372	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Ozone EUH059	H332	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4	H351 H332-H312-H302	< 0,01
Tricloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Muta. 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic3	H350 H341 H319 H315 H336 H412	< 0,01
Triclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	< 0,01
Clorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Gas 1 Press. Gas Carc. 2 STOT RE 2	H220 H351 H373	< 0,01
Cloruro di Vinile	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Press. Gas Flam. Gas 1 Carc. 1A	H220 H350	< 0,01
1,1-Dicloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 1 Carc. 2 Acute Tox. 4	H224 H351 H332	< 0,01
1,2,3-Tricloropropano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Repr. 1B Acute Tox. 4	H350 H360 H332-H312-H302	< 0,01
Tribromometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	< 0,01
1,2-Dibromoetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Acute Tox. 3 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H350 H331-H311-H301 H319 H335 H315	< 0,01
Dibromoclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01
Bromodiclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato
Cloruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	2.874,50
Fluoruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	2,64
Nitriti	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	14,30
Nitrati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	515,89
Bromati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	< 0,10
Bromuri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	16,81
Fosfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	69,95
Solfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	3.713,04
Azoto Ammoniacale	IRSA CNR Q 100 N. 4030 A2	mg/Kg	0,4	9,7
Tensioattivi anionici	IRSA CNR Q 100 N. 5170	mg/Kg	0,04	< 0,04
Tensioattivi cationici	IRSA CNR Q 100 N. 5180	mg/Kg	0,04	< 0,04
COD	IRSA CNR Q 100 N. 5130	mg/Kg	10	1.253

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
H_2SO_4	APAT CNR IRSA 2010B Man 29	%	0,01	Skin Corr. 1A	H314	0,04

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite[3]	Valore rilevato
Idrocarburi C10-C40	UNI EN 14039:2005	mg/Kg	25	Aquatic Chronic2	H411		< 25
Idrocarburi Policiclici Aromatici							
Acenaftene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Acenaftilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Crisene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 1B Muta. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H400 H410		< 0,05
Fenantrene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Naftalene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H302 H400 H410		< 0,05
Pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(j)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(k)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Benzo(e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H340 H360 H317 H400 H410	100	< 0,001
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Inquinanti organici persistenti allegato IV Reg. 850/2004/Ce e s.m.i.							
Parametro	**Metodo**	**U.M.**	**L.R.**	**Codici di classe e categoria di pericolo**	**Codici indicazioni pericolo**	**Valore limite**	**Valore rilevato**
Endosulfan	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330-H300 H312 H400 H410	50	< 5,0
Esabromociclododecano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Repr.2 Lact	H361 H362	1.000	< 5,0
Esaclorobutadiene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			100	< 5,0
1-Cloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,2-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,4-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,5-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
2,3-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
Ottacloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
Clorurati C10-C13	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H400 H410	10.000	< 5,0
Tetrabromodifeniletere $C_{12}H_6Br_4O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				**< 5,0**
Pentabromodifeniletere $C_{12}H_5Br_5O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				**< 5,0**
Esabromodifeniletere $C_{12}H_4Br_6O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				**< 5,0**
Eptabromodifeniletere $C_{12}H_3Br_7O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				**< 5,0**
Σ $C_{12}H_6Br_4O$+$C_{12}H_5Br_5O$+$C_{12}H_4Br_6O$+ $C_{12}H_3Br_7O$	Calcolo	mg/kg	5,0			1.000	**< 5,0**
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati (6)	EPA3540C+ EPA8280B	mg/Kg	0,001			0,015	**< 0,001**
DDT	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H301 H372 H400 H410	50	< 5,0
Clordano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Σ esaclorocicloesani (compreso il lindano)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Lact. Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 H332-H312 H373 H362 H400 H410	50	< 5,0
Dieldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H310 H301 H372 H400 H410	50	< 5,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Endrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H300 H311 H400 H410	50	< 5,0
Eptacloro	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H373 H400 H410	50	< 5,0
Esaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H372 H400 H410	50	< 5,0
Clordecone (Kepone)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H400 H410	50	< 5,0
Aldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H372 H400 H410	50	< 5,0
Pentaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Flam. Sol. 1 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H228 H302 H400 H410	50	< 5,0
Bifenili policlorurati (PCB)[7]	EPA 3540C + UNI EN 12766-1:2001	mg/kg	1,0	STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H373 H400 H410	50	< 1,0
Mirex	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Repr. 2 Lact. Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H361 H362 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Toxafene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H301 H312 H335 H315 H400 H410	50	< 5,0
Esabromobifenile	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			50	< 5,0

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Trifenili policlorurati (PCT)	EPA 3540C + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	1,0	-	-	-	< 1,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

CLASSIFICAZIONE IN BASE AL REG. UE 1357/2014 E ALLA DECISIONE 2014/955/UE

Viste le informazioni ricevute dal Produttore, sono state prese in considerazione, per l'individuazione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento al Reg. UE 1357/2014 le caratteristiche HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11,HP12,HP13, attribuibili sulla base della comparazione delle concentrazioni delle sostanze contenute nel rifiuto con il valore limite dell'indicazione di pericolo e codice di classe specifica della sostanza, contenuti nel Reg. 1272/2008 e s.m.i. (tra cui il Reg. UE 2016/1179 e il Reg. UE 2017/776) o ai test specifici del Reg 440/2008. Non sono state pertanto considerate le restanti caratteristiche HP1, HP2, HP9 ed HP15 peraltro escluse dal produttore sulla base del ciclo produttivo . La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell' Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i..e alla legge N. 13 del 27/02/2009. La valutazione della pericolosità dei metalli è stata effettuata considerando i composti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni del produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.Relativamente alla caratteristica HP14 la valutazione è effettuata secondo il Reg.UE 2017/997 che modifica l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE . Il rifiuto relativo al campione in esame, risulta:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO CER 190899.

DESTINAZIONE FINALE

Dal confronto dei risultati ottenuti dall'analisi condotta sul rifiuto in esame si evince che il rifiuto cui il campione si riferisce può essere conferito in idoneo impianto autorizzato.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP4	Irritante Irritazione cutanea e lesioni oculari	Skin corr. 1A	H314	10.000	10.000	< 10.000
		Eye dam. 1	H318	10.000	100.000	< 10.000
		∑Skin irrit. 2 + Eye irrit. 2	H315 + H319	10.000	200.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP5	Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione	STOT SE 1	H370		10.000	
		STOT SE 2	H371		100.000	
		STOT SE 3	H335		200.000	
		STOT RE 1	H372		10.000	
		STOT RE 2	H373		100.000	
		∑Asp. Tox. 1	H304		100.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP6	Tossicità acuta	∑Acute Tox. 1 (Oral)	H300	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Oral)	H300	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Oral)	H301	1.000	50.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Oral)	H302	10.000	250.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	1.000	25.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	1.000	15.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	10.000	550.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	1.000	5.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	1.000	35.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	10.000	225.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP7	Cancerogeno	Canc. 1A	H350		1.000	
		Canc. 1B				
		Canc. 2	H351		10.000	
		Canc. 1B	H350		markers	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP8	Corrosivo	∑Skin corr. 1A + Skin corr. 1B + Skin corr. 1C	H314	10.000	50.000	< 10.000

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato
HP10	Tossico per la riproduzione	Repr. 1A	H360		3.000	
		Repr. 1B				
		Repr. 2	H361		30.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP11	Mutageno	Muta. 1A	H340		1.000	
		Muta. 1B				
		Muta. 2	H341		10.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP13	Sensibilizzante	Skin corr. 1A	H317		100.000	
		Skin corr. 1B	H334			

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP14 (Reg. 2017/997)	Ecotossico	Sostanza pericolosa per lo strato di ozono	H420		1.000	
		∑ Aquatic Acute1	H400	1.000	250.000	
		100*∑Aquatic Chronic1 +10* ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3	H410 H411 H412	1.000 10.000 10.000	250.000	
		∑Aquatic Chronic1 + ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3 +∑Aquatic Chronic4	H410 H411 H412 H413	1.000 10.000 10.000 10.000	250.000	

(2)D. M. 27/09/2010 (3) Legge N.13 del 27/02/2009 (6) La concentrazione totale di diossine (2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD) e furani (2,3,7,8-TCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF) viene calcolata secondo i fattori di equivalenza tossica(TEF) della tabella 4 del D.M. 27/09/2010

(7) 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 Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. 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 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. 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

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Crotone 30/04/2019

Committente	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone
Descrizione campione:	Controllo rifiuti prodotti - Tabella C14 - Acque scrubber Torre EI2 - Acida
Rifiuto presentato da:	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone
Produttore:	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Impianto Inertizzazione
Campione N.:	0185/19 del 14/03/2019
Campionato il:	14/03/2019
Campionato da:	Tecnici Mida Tecnologie Ambientali S.r.l.
Codice CER (attribuito dal produttore):	190899 n.p.
Descrizione CER:	rifiuti non specificati altrimenti
Rapporto N.:	0330/19

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore limite	Valore rilevato
Stato fisico	Organolettico				Liquido
Odore	Organolettico				Caratteristico
Punto di infiammabilità	**ASTM-D92/UNIEN 22592**	°C	**5**	**60**	**> 60**
Proprietà piroforiche	**Reg. 440/2008 Met. A13**				**Non pirof.**
Peso specifico a 20°C	**Picnometro**	**g/ml**	**0,1**		**1,0**
pH	**IRSA CNR QUAD 64 n. 1**		**0,05**		**5,05**

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic2	H332-H302 H411	1,7
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1A Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H331-H301 H400 H410	< 0,5
Bario	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4	H302 -H332	< 0,5
Berillio	**UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009**	**mg/Kg**	**0,5**	Carc. 1B Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H350 H330 H301 H372 H319 H335 H315 H317	**< 0,5**
Cadmio	**UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009**	**mg/Kg**	**0,5**	Carc. 1B Muta.2 Repr. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H341 H361 H330 H301 H372 H400 H410	**< 0,5**

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H360 H302 H334 H317 H400 H410	< 0,5
Cromo totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			54,6
Cromo VI	CNR IRSA 16 Q64 VOL 3 1986	mg/Kg	5	Carc. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H317 H400 H410	< 5
Molibdeno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H351 H319 H335	11,3
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 1483:2008	mg/Kg	0,5	Repr. 1B Acute Tox. 2 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H330 H372 H400 H410	**< 0,5**
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Sens. 1 Carc. 2 STOT RE 1 Aquatic Chronic3	H317 H351 H372 H412	51,2
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Repr. 1A Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H302-H332 H373 H400 H410	13,1
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H332 H302 H318 H400 H410	22,6
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331-H301 H373 H400 H410	< 0,5
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Corr. 1B Aquatic Chronic3	H314 H412	< 0,5
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 2 STOT RE 2 Aquatic Chronic2	H330-H300 H373 H411	< 0,5
Tellurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			< 0,5
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Muta. 2 Repr. 2 STOT RE 1 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H341 H361 H372 H332-H302 H335 H411	**4,8**
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H400 H410	**30,4**

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ORGANICI						
Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Acetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Acetonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H225 H332-H312-H302 H319	< 1
Acrilonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H225 H350 H331-H311-H301 H335 H315 H318 H317	<1
Alcol benzilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H332-H302	<1
Alcol n-butilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H302 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol etilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2	H225	<1
Alcol isobutilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol isopropilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Alcol metilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 STOT SE 1	H225 H331-H311-H301 H370	< 1
Anilina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Muta. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H351 H341 H331-H311-H301 H372 H318 H317	<1
Benzaldeide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Benzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Muta. 1B Carc. 1A STOT RE 1 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H225 H350 H340 H372 H304 H319 H315	<1
Benzonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H312-H302	<1
n-butilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	<1
Cicloesanone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4	H226 H332	<1
N,N-dimetilformammide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Repr. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H360 H332-H312 H319	<1
Etilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Etilbenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332	<1
2-etossietilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H332-H312-H302 H319 H315	<1
Glicole etilenico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Isobutilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2	H225	<1

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envì GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Mesitilene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H226 H335 H411	<1
Metiletilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Metilisobutilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H332 H319 H335	< 1
2-metossietanolo	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Repr. 1B Acute Tox. 4	H226 H360 H332-H312-H302	<1
Nitrobenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Repr. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1	H351 H361 H331-H311-H301 H372	<1
Piridina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332-H312-H302	<1
Tetraidrofurano	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H335	<1
Toluene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H361 H304 H373 H315 H336	<1
Stirene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H226 H332 H319 H315	<1
o,m,p-xileni	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332-H312 H315	< 1

SOLVENTI ALOGENATI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
2-cloroetanolo	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1	H330-H300 H310	< 0,01
1,2diclorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H302 H319 H335 H315 H400 H410	< 0,01
1,2-dicloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H225 H350 H302 H319 H335 H315	< 0,01
Diclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc 2	H351	< 0,01
1,2-dicloropropano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H225 H350 H332 H302	< 0,01
Clorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H315 H411	< 0,01
1,1,2,2tetracloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1 Aquatic Chronic2	H330 H310 H411	< 0,01
Tetracloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Aquatic Chronic2	H351 H411	< 0,01

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ALOGENATI						
Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Tetraclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Chronic3 OzoneEUH059	H351 H331-H311-H301 H412 H372	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Ozone EUH059	H332	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4	H351 H332-H312-H302	< 0,01
Tricloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Muta. 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic3	H350 H341 H319 H315 H336 H412	< 0,01
Triclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	< 0,01
Clorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Gas 1 Press. Gas Carc. 2 STOT RE 2	H220 H351 H373	< 0,01
Cloruro di Vinile	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Press. Gas Flam. Gas 1 Carc. 1A	H220 H350	< 0,01
1,1-Dicloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 1 Carc. 2 Acute Tox. 4	H224 H351 H332	< 0,01
1,2,3-Tricloropropano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Repr. 1B Acute Tox. 4	H350 H360 H332-H312-H302	< 0,01
Tribromometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	< 0,01
1,2-Dibromoetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Acute Tox. 3 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H350 H331-H311-H301 H319 H335 H315	< 0,01
Dibromoclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01
Bromodiclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato
Cloruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	390,30
Fluoruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	6,07
Nitriti	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	6,29
Nitrati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	14,14
Bromati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	< 0,10
Bromuri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	< 0,10
Fosfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	< 0,20
Solfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	3.253,30
Azoto Ammoniacale	IRSA CNR Q 100 N. 4030 A2	mg/Kg	0,4	18,4
Tensioattivi anionici	IRSA CNR Q 100 N. 5170	mg/Kg	0,04	< 0,04
Tensioattivi cationici	IRSA CNR Q 100 N. 5180	mg/Kg	0,04	< 0,04
COD	IRSA CNR Q 100 N. 5130	mg/Kg	10	1.536

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
H_2SO_4	APAT CNR IRSA 2010B Man 29	%	0,01	Skin Corr. 1A	H314	0,04

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite[3]	Valore rilevato
Idrocarburi C10-C40	UNI EN 14039:2005	mg/Kg	25	Aquatic Chronic2	H411		< 25
Idrocarburi Policiclici Aromatici							
Acenaftene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Acenaftilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Crisene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 1B Muta. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H400 H410		< 0,05
Fenantrene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Naftalene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H302 H400 H410		< 0,05
Pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(j)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(k)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Benzo(e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H340 H360 H317 H400 H410	100	< 0,001
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envì GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Inquinanti organici persistenti allegato IV Reg. 850/2004/Ce e s.m.i.							
Parametro	**Metodo**	**U.M.**	**L.R.**	**Codici di classe e categoria di pericolo**	**Codici indicazioni pericolo**	**Valore limite**	**Valore rilevato**
Endosulfan	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330-H300 H312 H400 H410	50	< 5,0
Esabromociclododecano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Repr.2 Lact	H361 H362	1.000	< 5,0
Esaclorobutadiene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			100	< 5,0
1-Cloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,2-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,4-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,5-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
2,3-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
Octacloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
Cloroalcani C10-C13	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H400 H410	10.000	< 5,0
Tetrabromodifeniletere $C_{12}H_6Br_4O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Pentabromodifeniletere $C_{12}H_5Br_5O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Esabromodifeniletere $C_{12}H_4Br_6O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Eptabromodifeniletere $C_{12}H_3Br_7O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Σ $C_{12}H_6Br_4O$+$C_{12}H_5Br_5O$+$C_{12}H_4Br_6O$+ $C_{12}H_3Br_7O$	Calcolo	mg/kg	5,0			1.000	< 5,0
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati [6]	EPA3540C+ EPA8280B	mg/Kg	0,001			0,015	**< 0,001**
DDT	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H301 H372 H400 H410	50	< 5,0
Clordano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Σ esaclorocicloesani (compreso il lindano)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Lact. Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 H332-H312 H373 H362 H400 H410	50	< 5,0
Dieldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H310 H301 H372 H400 H410	50	< 5,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Endrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H300 H311 H400 H410	50	< 5,0
Eptacloro	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H373 H400 H410	50	< 5,0
Esaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H372 H400 H410	50	< 5,0
Clordecone (Kepone)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H400 H410	50	< 5,0
Aldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H372 H400 H410	50	< 5,0
Pentaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Flam. Sol. 1 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H228 H302 H400 H410	50	< 5,0
Bifenili policlorurati (PCB)[7]	EPA 3540C + UNI EN 12766-1:2001	mg/kg	1,0	STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H373 H400 H410	50	< 1,0
Mirex	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Repr. 2 Lact. Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H361 H362 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Toxafene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H301 H312 H335 H315 H400 H410	50	< 5,0
Esabromobifenile	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			50	< 5,0

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Trifenili policlorurati (PCT)	EPA 3540C + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	1,0	-	-	-	< 1,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

CLASSIFICAZIONE IN BASE AL REG. UE 1357/2014 E ALLA DECISIONE 2014/955/UE

Viste le informazioni ricevute dal Produttore, sono state prese in considerazione, per l'individuazione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento al Reg. UE 1357/2014 le caratteristiche HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11,HP12,HP13, attribuibili sulla base della comparazione delle concentrazioni delle sostanze contenute nel rifiuto con il valore limite dell'indicazione di pericolo e codice di classe specifica della sostanza, contenuti nel Reg. 1272/2008 e s.m.i. (tra cui il Reg. UE 2016/1179 e il Reg. UE 2017/776) o ai test specifici del Reg 440/2008. Non sono state pertanto considerate le restanti caratteristiche HP1, HP2, HP9 ed HP15 peraltro escluse dal produttore sulla base del ciclo produttivo . La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell' Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i..e alla legge N. 13 del 27/02/2009. La valutazione della pericolosità dei metalli è stata effettuata considerando i composti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni del produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.Relativamente alla caratteristica HP14 la valutazione è effettuata secondo il Reg.UE 2017/997 che modifica l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE . Il rifiuto relativo al campione in esame, risulta:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO CER 190899.

DESTINAZIONE FINALE

Dal confronto dei risultati ottenuti dall'analisi condotta sul rifiuto in esame si evince che il rifiuto cui il campione si riferisce può essere conferito in idoneo impianto autorizzato.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. i.v. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP4	Irritante Irritazione cutanea e lesioni oculari	Skin corr. 1A	H314	10.000	10.000	< 10.000
		Eye dam. 1	H318	10.000	100.000	< 10.000
		∑Skin irrit. 2 + Eye irrit. 2	H315 + H319	10.000	200.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP5	Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione	STOT SE 1	H370		10.000	
		STOT SE 2	H371		100.000	
		STOT SE 3	H335		200.000	
		STOT RE 1	H372		10.000	
		STOT RE 2	H373		100.000	
		∑Asp. Tox. 1	H304		100.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP6	Tossicità acuta	∑Acute Tox. 1 (Oral)	H300	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Oral)	H300	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Oral)	H301	1.000	50.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Oral)	H302	10.000	250.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	1.000	25.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	1.000	15.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	10.000	550.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	1.000	5.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	1.000	35.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	10.000	225.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP7	Cancerogeno	Canc. 1A	H350		1.000	
		Canc. 1B				
		Canc. 2	H351		10.000	
		Canc. 1B	H350		markers	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP8	Corrosivo	∑Skin corr. 1A + Skin corr. 1B + Skin corr. 1C	H314	10.000	50.000	< 10.000

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

55 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato
HP10	Tossico per la riproduzione	Repr. 1A	H360		3.000	
		Repr. 1B				
		Repr. 2	H361		30.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP11	Mutageno	Muta. 1A	H340		1.000	
		Muta. 1B				
		Muta. 2	H341		10.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP13	Sensibilizzante	Skin corr. 1A	H317		100.000	
		Skin corr. 1B	H334			

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP14 (Reg. 2017/997)	Ecotossico	Sostanza pericolosa per lo strato di ozono	H420		1.000	
		∑ Aquatic Acute1	H400	1.000	250.000	
		100*∑Aquatic Chronic1 +10* ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3	H410 H411 H412	1.000 10.000 10.000	250.000	
		∑Aquatic Chronic1 + ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3 +∑Aquatic Chronic4	H410 H411 H412 H413	1.000 10.000 10.000 10.000	250.000	

(2)D. M. 27/09/2010 (3) Legge N.13 del 27/02/2009 (6) La concentrazione totale di diossine (2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD) e furani (2,3,7,8-TCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF) viene calcolata secondo i fattori di equivalenza tossica(TEF) della tabella 4 del D.M. 27/09/2010

(7) 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 Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. 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 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. 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

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " enVi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Crotone 30/04/2019

Committente	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone
Descrizione campione:	Controllo rifiuti prodotti - Tabella C14 - Acque di scrubber Torre EII - Basica
Rifiuto presentato da:	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone
Produttore:	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Impianto Inertizzazione
Campione N.:	0188/19 del 14/03/2019
Campionato il:	14/03/2019
Campionato da:	Tecnici Mida Tecnologie Ambientali S.r.l.
Codice CER (attribuito dal produttore):	190899 n.p.
Descrizione CER:	rifiuti non specificati altrimenti
Rapporto N.:	0333/19

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore limite	Valore rilevato
Stato fisico	Organolettico				Liquido
Odore	Organolettico				Caratteristico
Punto di infiammabilità	ASTM-D92/UNIEN 22592	°C	5	60	> 60
Proprietà piroforiche	Reg. 440/2008 Met. A13				Non pirof.
Peso specifico a 20°C	Picnometro	g/ml	0,1		1,0
pH	IRSA CNR QUAD 64 n. 1		0,05		9,42

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic2	H332-H302 H411	< 0,5
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1A Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H331-H301 H400 H410	< 0,5
Bario	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4	H302 -H332	< 0,5
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H350 H330 H301 H372 H319 H335 H315 H317	< 0,5
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Muta.2 Repr. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H341 H361 H330 H301 H372 H400 H410	< 0,5

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. i.v. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H360 H302 H334 H317 H400 H410	< 0,5
Cromo totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			11,5
Cromo VI	CNR IRSA 16 Q64 VOL 3 1986	mg/Kg	5	Carc. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H317 H400 H410	< 5
Molibdeno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H351 H319 H335	2,1
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 1483:2008	mg/Kg	0,5	Repr. 1B Acute Tox. 2 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H330 H372 H400 H410	< 0,5
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Sens. 1 Carc. 2 STOT RE 1 Aquatic Chronic3	H317 H351 H372 H412	10,8
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Repr. 1A Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H302-H332 H373 H400 H410	< 0,5
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H332 H302 H318 H400 H410	**< 0,5**
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331-H301 H373 H400 H410	0,7
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Corr. 1B Aquatic Chronic3	H314 H412	< 0,5
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 2 STOT RE 2 Aquatic Chronic2	H330-H300 H373 H411	< 0,5
Tellurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			< 0,5
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Muta. 2 Repr. 2 STOT RE 1 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H341 H361 H372 H332-H302 H335 H411	< 0,5
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H400 H410	**< 0,5**

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envì GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ORGANICI						
Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Acetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Acetonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H225 H332-H312-H302 H319	< 1
Acrilonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H225 H350 H331-H311-H301 H335 H315 H318 H317	<1
Alcol benzilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H332-H302	<1
Alcol n-butilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H302 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol etilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2	H225	<1
Alcol isobutilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol isopropilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Alcol metilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 STOT SE 1	H225 H331-H311-H301 H370	< 1
Anilina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Muta. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H351 H341 H331-H311-H301 H372 H318 H317	<1
Benzaldeide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Benzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Muta. 1B Carc. 1A STOT RE 1 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H225 H350 H340 H372 H304 H319 H315	<1
Benzonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H312-H302	<1
n-butilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	<1
Cicloesanone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4	H226 H332	<1
N,N-dimetilformammide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Repr. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H360 H332-H312 H319	<1
Etilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Etilbenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332	<1
2-etossietilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H332-H312-H302 H319 H315	<1
Glicole etilenico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Isobutilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2	H225	<1

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Mesitilene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H226 H335 H411	<1
Metiletilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Metilisobutilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H332 H319 H335	< 1
2-metossietanolo	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Repr. 1B Acute Tox. 4	H226 H360 H332-H312-H302	<1
Nitrobenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Repr. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1	H351 H361 H331-H311-H301 H372	<1
Piridina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332-H312-H302	<1
Tetraidrofurano	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H335	<1
Toluene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H361 H304 H373 H315 H336	<1
Stirene	**EPA3540C+EPA 8015D**	**mg/Kg**	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H226 H332 H319 H315	<1
o,m,p-xileni	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332-H312 H315	< 1

SOLVENTI ALOGENATI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
2-cloroetanolo	**IRSACNRQ64n23a**	**mg/Kg**	**0,01**	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1	H330-H300 H310	< 0,01
1,2diclorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H302 H319 H335 H315 H400 H410	**< 0,01**
1,2-dicloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H225 H350 H302 H319 H335 H315	**< 0,01**
Diclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc 2	H351	**< 0,01**
1,2-dicloropropano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H225 H350 H332 H302	**< 0,01**
Clorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H315 H411	< 0,01
1,1,2,2tetracloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1 Aquatic Chronic2	H330 H310 H411	**< 0,01**
Tetracloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Aquatic Chronic2	H351 H411	**< 0,01**

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ALOGENATI						
Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Tetraclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Chronic3 OzoneEUH059	H351 H331-H311-H301 H412 H372	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Ozone EUH059	H332	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4	H351 H332-H312-H302	< 0,01
Tricloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Muta. 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic3	H350 H341 H319 H315 H336 H412	< 0,01
Triclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	< 0,01
Clorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Gas 1 Press. Gas Carc. 2 STOT RE 2	H220 H351 H373	< 0,01
Cloruro di Vinile	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Press. Gas Flam. Gas 1 Carc. 1A	H220 H350	< 0,01
1,1-Dicloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 1 Carc. 2 Acute Tox. 4	H224 H351 H332	< 0,01
1,2,3-Tricloropropano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Repr. 1B Acute Tox. 4	H350 H360 H332-H312-H302	< 0,01
Tribromometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	< 0,01
1,2-Dibromoetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Acute Tox. 3 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H350 H331-H311-H301 H319 H335 H315	< 0,01
Dibromoclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01
Bromodiclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato
Cloruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	492,15
Fluoruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	0,85
Nitriti	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	8,13
Nitrati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	0,92
Bromati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	< 0,10
Bromuri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	2,23
Fosfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	2,03
Solfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	213,41
Azoto Ammoniacale	IRSA CNR Q 100 N. 4030 A2	mg/Kg	0,4	34,9
Tensioattivi anionici	IRSA CNR Q 100 N. 5170	mg/Kg	0,04	< 0,04
Tensioattivi cationici	IRSA CNR Q 100 N. 5180	mg/Kg	0,04	< 0,04
COD	IRSA CNR Q 100 N. 5130	mg/Kg	10	163

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
NaOH	APAT CNR IRSA 2010B Man 29	%	0,01	Skin Corr. 1A	H314	0,01

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite[3]	Valore rilevato
Idrocarburi C10-C40	UNI EN 14039:2005	mg/Kg	25	Aquatic Chronic2	H411		< 25
Idrocarburi Policiclici Aromatici							
Acenaftene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Acenaftilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Crisene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 1B Muta. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H400 H410		< 0,05
Fenantrene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Naftalene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H302 H400 H410		< 0,05
Pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(j)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(k)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Benzo(e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H340 H360 H317 H400 H410	100	< 0,001
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Inquinanti organici persistenti allegato IV Reg. 850/2004/Ce e s.m.i.							
Parametro	**Metodo**	**U.M.**	**L.R.**	**Codici di classe e categoria di pericolo**	**Codici indicazioni pericolo**	**Valore limite**	**Valore rilevato**
Endosulfan	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330-H300 H312 H400 H410	50	< 5,0
Esabromociclododecano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Repr.2 Lact	H361 H362	1.000	< 5,0
Esaclorobutadiene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			100	< 5,0
1-Cloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,2-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,4-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,5-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
2,3-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
Octacloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
Cloroalcani C10-C13	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H400 H410	10.000	< 5,0
Tetrabromodifeniletere $C_{12}H_6Br_4O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Pentabromodifeniletere $C_{12}H_5Br_5O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Esabromodifeniletere $C_{12}H_4Br_6O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Eptabromodifeniletere $C_{12}H_3Br_7O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Σ $C_{12}H_6Br_4O$+$C_{12}H_5Br_5O$+$C_{12}H_4Br_6O$+ $C_{12}H_3Br_7O$	Calcolo	mg/kg	5,0			**1.000**	< 5,0
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati [6]	EPA3540C+ EPA8280B	mg/Kg	0,001			0,015	**< 0,001**
DDT	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H301 H372 H400 H410	50	< 5,0
Clordano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Σ esaclorocicloesani (compreso il lindano)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Lact. Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 H332-H312 H373 H362 H400 H410	50	< 5,0
Dieldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H310 H301 H372 H400 H410	50	**< 5,0**

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " enviGROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Endrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H300 H311 H400 H410	50	**< 5,0**
Eptacloro	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H373 H400 H410	50	< 5,0
Esaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H372 H400 H410	50	< 5,0
Clordecone (Kepone)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H400 H410	50	< 5,0
Aldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H372 H400 H410	50	< 5,0
Pentaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Flam. Sol. 1 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H228 H302 H400 H410	50	< 5,0
Bifenili policlorurati (PCB)[7]	EPA 3540C + UNI EN 12766-1:2001	mg/kg	1,0	STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H373 H400 H410	50	< 1,0
Mirex	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Repr. 2 Lact. Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H361 H362 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Toxafene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H301 H312 H335 H315 H400 H410	50	< 5,0
Esabromobifenile	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			50	**< 5,0**

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Trifenili policlorurati (PCT)	EPA 3540C + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	1,0	-	-	-	< 1,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

CLASSIFICAZIONE IN BASE AL REG. UE 1357/2014 E ALLA DECISIONE 2014/955/UE

Viste le informazioni ricevute dal Produttore, sono state prese in considerazione, per l'individuazione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento al Reg. UE 1357/2014 le caratteristiche HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11,HP12,HP13, attribuibili sulla base della comparazione delle concentrazioni delle sostanze contenute nel rifiuto con il valore limite dell'indicazione di pericolo e codice di classe specifica della sostanza, contenuti nel Reg. 1272/2008 e s.m.i. (tra cui il Reg. UE 2016/1179 e il Reg. UE 2017/776) o ai test specifici del Reg 440/2008. Non sono state pertanto considerate le restanti caratteristiche HP1, HP2, HP9 ed HP15 peraltro escluse dal produttore sulla base del ciclo produttivo . La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell' Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i..e alla legge N. 13 del 27/02/2009. La valutazione della pericolosità dei metalli è stata effettuata considerando i composti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni del produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.Relativamente alla caratteristica HP14 la valutazione è effettuata secondo il Reg.UE 2017/997 che modifica l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE . Il rifiuto relativo al campione in esame, risulta:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO CER 190899.

DESTINAZIONE FINALE

Dal confronto dei risultati ottenuti dall'analisi condotta sul rifiuto in esame si evince che il rifiuto cui il campione si riferisce può essere conferito in idoneo impianto autorizzato.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP4	Irritante Irritazione cutanea e lesioni oculari	Skin corr. 1A	H314	10.000	10.000	< 10.000
		Eye dam. 1	H318	10.000	100.000	< 10.000
		∑Skin irrit. 2 + Eye irrit. 2	H315 + H319	10.000	200.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP5	Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione	STOT SE 1	H370		10.000	
		STOT SE 2	H371		100.000	
		STOT SE 3	H335		200.000	
		STOT RE 1	H372		10.000	
		STOT RE 2	H373		100.000	
		∑Asp. Tox. 1	H304		100.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP6	Tossicità acuta	∑Acute Tox. 1 (Oral)	H300	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Oral)	H300	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Oral)	H301	1.000	50.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Oral)	H302	10.000	250.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	1.000	25.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	1.000	15.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	10.000	550.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	1.000	5.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	1.000	35.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	10.000	225.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP7	Cancerogeno	Canc. 1A	H350		1.000	
		Canc. 1B				
		Canc. 2	H351		10.000	
		Canc. 1B	H350		markers	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP8	Corrosivo	∑Skin corr. 1A + Skin corr. 1B + Skin corr. 1C	H314	10.000	50.000	< 10.000

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato
HP10	Tossico per la riproduzione	Repr. 1A	H360		3.000	
		Repr. 1B				
		Repr. 2	H361		30.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP11	Mutageno	Muta. 1A	H340		1.000	
		Muta. 1B				
		Muta. 2	H341		10.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP13	Sensibilizzante	Skin corr. 1A	H317		100.000	
		Skin corr. 1B	H334			

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP14 (Reg. 2017/997)	Ecotossico	Sostanza pericolosa per lo strato di ozono	H420		1.000	
		∑ Aquatic Acute1	H400	1.000	250.000	
		100*∑Aquatic Chronic1 +10* ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3	H410 H411 H412	1.000 10.000 10.000	250.000	
		∑Aquatic Chronic1 + ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3 +∑Aquatic Chronic4	H410 H411 H412 H413	1.000 10.000 10.000 10.000	250.000	

(2)D. M. 27/09/2010 (3) Legge N.13 del 27/02/2009 (6) La concentrazione totale di diossine (2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD) e furani (2,3,7,8-TCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF) viene calcolata secondo i fattori di equivalenza tossica(TEF) della tabella 4 del D.M. 27/09/2010

(7) 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 Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. 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 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. 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

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Crotone 30/04/2019

Committente	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone
Descrizione campione:	Controllo rifiuti prodotti - Tabella C14 - Acque di scrubber Torre EI2 - Basica
Rifiuto presentato da:	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone
Produttore:	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Impianto Inertizzazione
Campione N.:	0186/19 del 14/03/2019
Campionato il:	14/03/2019
Campionato da:	Tecnici Mida Tecnologie Ambientali S.r.l.
Codice CER (attribuito dal produttore):	190899 n.p.
Descrizione CER:	rifiuti non specificati altrimenti
Rapporto N.:	0331/19

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore limite	Valore rilevato
Stato fisico	Organolettico				Liquido
Odore	Organolettico				Caratteristico
Punto di infiammabilità	ASTM-D92/UNIEN 22592	°C	5	60	> 60
Proprietà piroforiche	Reg. 440/2008 Met. A13				Non pirof.
Peso specifico a 20°C	Picnometro	g/ml	0,1		1,0
pH	IRSA CNR QUAD 64 n. 1		0,05		9,45

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic2	H332-H302 H411	< 0,5
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1A Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H331-H301 H400 H410	< 0,5
Bario	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4	H302 -H332	< 0,5
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H350 H330 H301 H372 H319 H335 H315 H317	< 0,5
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Muta.2 Repr. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H341 H361 H330 H301 H372 H400 H410	< 0,5

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H360 H302 H334 H317 H400 H410	< 0,5
Cromo totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			2,3
Cromo VI	CNR IRSA 16 Q64 VOL 3 1986	mg/Kg	5	Carc. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H317 H400 H410	< 5
Molibdeno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H351 H319 H335	< 0,5
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 1483:2008	mg/Kg	0,5	Repr. 1B Acute Tox. 2 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H330 H372 H400 H410	**< 0,5**
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Sens. 1 Carc. 2 STOT RE 1 Aquatic Chronic3	H317 H351 H372 H412	1,5
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Repr. 1A Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H302-H332 H373 H400 H410	< 0,5
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H332 H302 H318 H400 H410	< 0,5
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331-H301 H373 H400 H410	< 0,5
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Corr. 1B Aquatic Chronic3	H314 H412	< 0,5
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 2 STOT RE 2 Aquatic Chronic2	H330-H300 H373 H411	< 0,5
Tellurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			< 0,5
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Muta. 2 Repr. 2 STOT RE 1 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H341 H361 H372 H332-H302 H335 H411	< 0,5
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H400 H410	**< 0,5**

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ORGANICI						
Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Acetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Acetonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H225 H332-H312-H302 H319	< 1
Acrilonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H225 H350 H331-H311-H301 H335 H315 H318 H317	<1
Alcol benzilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H332-H302	<1
Alcol n-butilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H302 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol etilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2	H225	<1
Alcol isobutilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol isopropilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Alcol metilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 STOT SE 1	H225 H331-H311-H301 H370	< 1
Anilina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Muta. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H351 H341 H331-H311-H301 H372 H318 H317	<1
Benzaldeide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Benzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Muta. 1B Carc. 1A STOT RE 1 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H225 H350 H340 H372 H304 H319 H315	<1
Benzonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H312-H302	<1
n-butilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	<1
Cicloesanone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4	H226 H332	<1
N,N-dimetilformammide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Repr. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H360 H332-H312 H319	<1
Etilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Etilbenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332	<1
2-etossietilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H332-H312-H302 H319 H315	<1
Glicole etilenico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Isobutilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2	H225	<1

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Mesitilene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H226 H335 H411	<1
Metiletilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Metilisobutilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H332 H319 H335	< 1
2-metossietanolo	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Repr. 1B Acute Tox. 4	H226 H360 H332-H312-H302	<1
Nitrobenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Repr. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1	H351 H361 H331-H311-H301 H372	<1
Piridina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332-H312-H302	<1
Tetraidrofurano	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H335	<1
Toluene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H361 H304 H373 H315 H336	<1
Stirene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H226 H332 H319 H315	<1
o,m,p-xileni	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332-H312 H315	< 1

SOLVENTI ALOGENATI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
2-cloroetanolo	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1	H330-H300 H310	< 0,01
1,2diclorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H302 H319 H335 H315 H400 H410	< 0,01
1,2-dicloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H225 H350 H302 H319 H335 H315	< 0,01
Diclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc 2	H351	< 0,01
1,2-dicloropropano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H225 H350 H332 H302	< 0,01
Clorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H315 H411	< 0,01
1,1,2,2tetracloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1 Aquatic Chronic2	H330 H310 H411	< 0,01
Tetracloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Aquatic Chronic2	H351 H411	< 0,01

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ALOGENATI						
Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Tetraclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Chronic3 OzoneEUH059	H351 H331-H311-H301 H412 H372	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Ozone EUH059	H332	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4	H351 H332-H312-H302	< 0,01
Tricloroetilene	**IRSACNRQ64n23a**	**mg/Kg**	**0,01**	Carc. 1B Muta. 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic3	H350 H341 H319 H315 H336 H412	**< 0,01**
Triclorometano	**IRSACNRQ64n23a**	**mg/Kg**	**0,01**	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	**< 0,01**
Clorometano	**IRSACNRQ64n23a**	**mg/Kg**	**0,01**	Flam. Gas 1 Press. Gas Carc. 2 STOT RE 2	H220 H351 H373	**< 0,01**
Cloruro di Vinile	**IRSACNRQ64n23a**	**mg/Kg**	**0,01**	Press. Gas Flam. Gas 1 Carc. 1A	H220 H350	**< 0,01**
1,1-Dicloroetilene	**IRSACNRQ64n23a**	**mg/Kg**	**0,01**	Flam. Liq. 1 Carc. 2 Acute Tox. 4	H224 H351 H332	**< 0,01**
1,2,3-Tricloropropano	**IRSACNRQ64n23a**	**mg/Kg**	**0,01**	Carc. 1B Repr. 1B Acute Tox. 4	H350 H360 H332-H312-H302	< 0,01
Tribromometano	**IRSACNRQ64n23a**	**mg/Kg**	**0,01**	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	< 0,01
1,2-Dibromoetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Acute Tox. 3 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H350 H331-H311-H301 H319 H335 H315	< 0,01
Dibromoclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01
Bromodiclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato
Cloruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	54,65
Fluoruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	0,35
Nitriti	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	4,34
Nitrati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	3,92
Bromati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	< 0,10
Bromuri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	0,34
Fosfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	< 0,20
Solfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	58,91
Azoto Ammoniacale	**IRSA CNR Q 100 N. 4030 A2**	mg/Kg	0,10	83,12
Tensioattivi anionici	IRSA CNR Q 100 N. 5170	mg/Kg	0,04	< 0,04
Tensioattivi cationici	IRSA CNR Q 100 N. 5180	mg/Kg	0,04	< 0,04
COD	IRSA CNR Q 100 N. 5130	mg/Kg	0,1	219,0

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
NaOH	APAT CNR IRSA 2010B Man 29	%	0,01	Skin Corr. 1A	H314	0,02

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " enviGROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite[3]	Valore rilevato
Idrocarburi C10-C40	UNI EN 14039:2005	mg/Kg	25	Aquatic Chronic2	H411		< 25
Idrocarburi Policiclici Aromatici							
Acenaftene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Acenaftilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Crisene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 1B Muta. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H400 H410		< 0,05
Fenantrene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Naftalene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H302 H400 H410		< 0,05
Pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(j)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(k)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Benzo(e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H340 H360 H317 H400 H410	100	< 0,001
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05

salvaguardia ambientale
società per azioni

Sedè Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envì GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Inquinanti organici persistenti allegato IV Reg. 850/2004/Ce e s.m.i.							
Parametro	**Metodo**	**U.M.**	**L.R.**	**Codici di classe e categoria di pericolo**	**Codici indicazioni pericolo**	**Valore limite**	**Valore rilevato**
Endosulfan	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330-H300 H312 H400 H410	50	< 5,0
Esabromociclododecano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Repr.2 Lact	H361 H362	1.000	< 5,0
Esaclorobutadiene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			100	< 5,0
1-Cloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
1,2-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
1,4-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
1,5-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
2,3-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
Ottacloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
Cloroalcani C10-C13	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H400 H410	10.000	< 5,0
Tetrabromodifeniletere $C_{12}H_6Br_4O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Pentabromodifeniletere $C_{12}H_5Br_5O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Esabromodifeniletere $C_{12}H_4Br_6O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Eptabromodifeniletere $C_{12}H_3Br_7O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Σ $C_{12}H_6Br_4O$+$C_{12}H_5Br_5O$+$C_{12}H_4Br_6O$+ $C_{12}H_3Br_7O$	Calcolo	mg/kg	5,0			1.000	< 5,0
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati (6)	EPA3540C+ EPA8280B	mg/Kg	0,001			0,015	**< 0,001**
DDT	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H301 H372 H400 H410	50	< 5,0
Clordano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Σ esaclorocicloesani (compreso il lindano)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Lact. Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 H332-H312 H373 H362 H400 H410	50	**< 5,0**
Dieldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H310 H301 H372 H400 H410	50	< 5,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envì GROUP S.r.L"
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Endrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H300 H311 H400 H410	50	< 5,0
Eptacloro	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H373 H400 H410	50	< 5,0
Esaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H372 H400 H410	50	< 5,0
Clordecone (Kepone)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H400 H410	50	< 5,0
Aldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H372 H400 H410	50	< 5,0
Pentaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Flam. Sol. 1 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H228 H302 H400 H410	50	< 5,0
Bifenili policlorurati (PCB)[7]	EPA 3540C + UNI EN 12766-1:2001	mg/kg	1,0	STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H373 H400 H410	50	< 1,0
Mirex	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Repr. 2 Lact. Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H361 H362 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Toxafene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H301 H312 H335 H315 H400 H410	50	< 5,0
Esabromobifenile	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			50	< 5,0

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Trifenili policlorurati (PCT)	EPA 3540C + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	1,0	-	-	-	< 1,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della "envì GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

CLASSIFICAZIONE IN BASE AL REG. UE 1357/2014 E ALLA DECISIONE 2014/955/UE

Viste le informazioni ricevute dal Produttore, sono state prese in considerazione, per l'individuazione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento al Reg. UE 1357/2014 le caratteristiche HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11,HP12,HP13, attribuibili sulla base della comparazione delle concentrazioni delle sostanze contenute nel rifiuto con il valore limite dell'indicazione di pericolo e codice di classe specifica della sostanza, contenuti nel Reg. 1272/2008 e s.m.i. (tra cui il Reg. UE 2016/1179 e il Reg. UE 2017/776) o ai test specifici del Reg 440/2008. Non sono state pertanto considerate le restanti caratteristiche HP1, HP2, HP9 ed HP15 peraltro escluse dal produttore sulla base del ciclo produttivo . La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell' Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i..e alla legge N. 13 del 27/02/2009. La valutazione della pericolosità dei metalli è stata effettuata considerando i composti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni del produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.Relativamente alla caratteristica HP14 la valutazione è effettuata secondo il Reg.UE 2017/997 che modifica l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE . Il rifiuto relativo al campione in esame, risulta:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO CER 190899.

DESTINAZIONE FINALE

Dal confronto dei risultati ottenuti dall'analisi condotta sul rifiuto in esame si evince che il rifiuto cui il campione si riferisce può essere conferito in idoneo impianto autorizzato.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. i.v. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP4	Irritante Irritazione cutanea e lesioni oculari	Skin corr. 1A	H314	10.000	10.000	< 10.000
		Eye dam. 1	H318	10.000	100.000	< 10.000
		∑Skin irrit. 2 + Eye irrit. 2	H315 + H319	10.000	200.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP5	Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione	STOT SE 1	H370		10.000	
		STOT SE 2	H371		100.000	
		STOT SE 3	H335		200.000	
		STOT RE 1	H372		10.000	
		STOT RE 2	H373		100.000	
		∑Asp. Tox. 1	H304		100.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP6	Tossicità acuta	∑Acute Tox. 1 (Oral)	H300	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Oral)	H300	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Oral)	H301	1.000	50.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Oral)	H302	10.000	250.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	1.000	25.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	1.000	15.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	10.000	550.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	1.000	5.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	1.000	35.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	10.000	225.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP7	Cancerogeno	Canc. 1A	H350		1.000	
		Canc. 1B				
		Canc. 2	H351		10.000	
		Canc. 1B	H350		markers	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP8	Corrosivo	∑Skin corr. 1A + Skin corr. 1B + Skin corr. 1C	H314	10.000	50.000	< 10.000

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envì GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato
HP10	Tossico per la riproduzione	Repr. 1A	H360		3.000	
		Repr. 1B				
		Repr. 2	H361		30.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP11	Mutageno	Muta. 1A	H340		1.000	
		Muta. 1B				
		Muta. 2	H341		10.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP13	Sensibilizzante	Skin corr. 1A	H317		100.000	
		Skin corr. 1B	H334			

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP14 (Reg. 2017/997)	Ecotossico	Sostanza pericolosa per lo strato di ozono	H420		1.000	
		∑ Aquatic Acute1	H400	1.000	250.000	
		100*∑Aquatic Chronic1 +10* ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3	H410 H411 H412	1.000 10.000 10.000	250.000	
		∑Aquatic Chronic1 + ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3 +∑Aquatic Chronic4	H410 H411 H412 H413	1.000 10.000 10.000 10.000	250.000	

(2)D. M. 27/09/2010 (3) Legge N.13 del 27/02/2009 (6) La concentrazione totale di diossine (2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD) e furani (2,3,7,8-TCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF) viene calcolata secondo i fattori di equivalenza tossica(TEF) della tabella 4 del D.M. 27/09/2010
(7) 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 Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. 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 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. 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

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Crotone 30/04/2019

Committente	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone
Descrizione campione:	Controllo rifiuti prodotti - Tabella C14 - Acque di lavaggio piazzale interno
Rifiuto presentato da:	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone
Produttore:	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Impianto Inertizzazione
Campione N.:	0189/19 del 14/03/2019
Campionato il:	14/03/2019
Campionato da:	Tecnici Mida Tecnologie Ambientali S.r.l.
Codice CER (attribuito dal produttore):	190899 n.p.
Descrizione CER:	rifiuti non specificati altrimenti
Rapporto N.:	0334/19

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore limite	Valore rilevato
Stato fisico	Organolettico				Liquido
Odore	Organolettico				Caratteristico
Punto di infiammabilità	ASTM-D92/UNIEN 22592	°C	5	60	> 60
Proprietà piroforiche	Reg. 440/2008 Met. A13				Non pirof.
Peso specifico a 20°C	Picnometro	g/ml	0,1		1,0
pH	IRSA CNR QUAD 64 n. 1		0,05		9,28

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic2	H332-H302 H411	< 0,5
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1A Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H331-H301 H400 H410	< 0,5
Bario	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4	H302 -H332	< 0,5
Berillio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H350 H330 H301 H372 H319 H335 H315 H317	< 0,5
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Muta.2 Repr. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H341 H361 H330 H301 H372 H400 H410	< 0,5

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H360 H302 H334 H317 H400 H410	< 0,5
Cromo totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			48,8
Cromo VI	CNR IRSA 16 Q64 VOL 3 1986	mg/Kg	5	Carc. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H317 H400 H410	< 5
Molibdeno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H351 H319 H335	10,2
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 1483:2008	mg/Kg	0,5	Repr. 1B Acute Tox. 2 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H330 H372 H400 H410	**< 0,5**
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Sens. 1 Carc. 2 STOT RE 1 Aquatic Chronic3	H317 H351 H372 H412	50,1
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Repr. 1A Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H302-H332 H373 H400 H410	< 0,5
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H332 H302 H318 H400 H410	< 0,5
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331-H301 H373 H400 H410	< 0,5
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Corr. 1B Aquatic Chronic3	H314 H412	< 0,5
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 2 STOT RE 2 Aquatic Chronic2	H330-H300 H373 H411	< 0,5
Tellurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			< 0,5
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Muta. 2 Repr. 2 STOT RE 1 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H341 H361 H372 H332-H302 H335 H411	< 0,5
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H400 H410	**< 0,5**

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " enviGROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ORGANICI						
Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Acetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Acetonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H225 H332-H312-H302 H319	< 1
Acrilonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H225 H350 H331-H311-H301 H335 H315 H318 H317	<1
Alcol benzilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H332-H302	<1
Alcol n-butilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H302 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol etilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2	H225	<1
Alcol isobutilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol isopropilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Alcol metilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 STOT SE 1	H225 H331-H311-H301 H370	< 1
Anilina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Muta. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H351 H341 H331-H311-H301 H372 H318 H317	<1
Benzaldeide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Benzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Muta. 1B Carc. 1A STOT RE 1 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H225 H350 H340 H372 H304 H319 H315	<1
Benzonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H312-H302	<1
n-butilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	<1
Cicloesanone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4	H226 H332	<1
N,N-dimetilformammide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Repr. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H360 H332-H312 H319	<1
Etilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Etilbenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332	<1
2-etossietilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H332-H312-H302 H319 H315	<1
Glicole etilenico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Isobutilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2	H225	<1

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Mesitilene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H226 H335 H411	<1
Metiletilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Metilisobutilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H332 H319 H335	< 1
2-metossietanolo	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Repr. 1B Acute Tox. 4	H226 H360 H332-H312-H302	<1
Nitrobenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Repr. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1	H351 H361 H331-H311-H301 H372	<1
Piridina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332-H312-H302	<1
Tetraidrofurano	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H335	<1
Toluene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H361 H304 H373 H315 H336	<1
Stirene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H226 H332 H319 H315	<1
o,m,p-xileni	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332-H312 H315	< 1

SOLVENTI ALOGENATI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
2-cloroetanolo	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1	H330-H300 H310	< 0,01
1,2diclorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H302 H319 H335 H315 H400 H410	< 0,01
1,2-dicloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H225 H350 H302 H319 H335 H315	< 0,01
Diclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc 2	H351	< 0,01
1,2-dicloropropano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H225 H350 H332 H302	< 0,01
Clorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H315 H411	< 0,01
1,1,2,2tetracloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1 Aquatic Chronic2	H330 H310 H411	< 0,01
Tetracloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Aquatic Chronic2	H351 H411	< 0,01

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envì GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ALOGENATI						
Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Tetraclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Chronic3 OzoneEUH059	H351 H331-H311-H301 H412 H372	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Ozone EUH059	H332	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4	H351 H332-H312-H302	< 0,01
Tricloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Muta. 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic3	H350 H341 H319 H315 H336 H412	< 0,01
Triclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	< 0,01
Clorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Gas 1 Press. Gas Carc. 2 STOT RE 2	H220 H351 H373	< 0,01
Cloruro di Vinile	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Press. Gas Flam. Gas 1 Carc. 1A	H220 H350	< 0,01
1,1-Dicloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 1 Carc. 2 Acute Tox. 4	H224 H351 H332	< 0,01
1,2,3-Tricloropropano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Repr. 1B Acute Tox. 4	H350 H360 H332-H312-H302	< 0,01
Tribromometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	< 0,01
1,2-Dibromoetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Acute Tox. 3 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H350 H331-H311-H301 H319 H335 H315	< 0,01
Dibromoclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01
Bromodiclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato
Cloruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	490,23
Fluoruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	0,64
Nitriti	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	79,55
Nitrati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	0,63
Bromati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	< 0,10
Bromuri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	4,91
Fosfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	2,22
Solfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	201,20
Azoto Ammoniacale	IRSA CNR Q 100 N. 4030 A2	mg/Kg	0,4	1,9
Tensioattivi anionici	IRSA CNR Q 100 N. 5170	mg/Kg	0,04	< 0,04
Tensioattivi cationici	IRSA CNR Q 100 N. 5180	mg/Kg	0,04	< 0,04
COD	IRSA CNR Q 100 N. 5130	mg/Kg	10	2652

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
NaOH	APAT CNR IRSA 2010B Man 29	%	0,01	Skin Corr. 1A	H314	0,01

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite[3]	Valore rilevato
Idrocarburi C10-C40	UNI EN 14039:2005	mg/Kg	25	Aquatic Chronic2	H411		< 25
Idrocarburi Policiclici Aromatici							
Acenaftene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Acenaftilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Crisene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 1B Muta. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H400 H410		< 0,05
Fenantrene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Naftalene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H302 H400 H410		< 0,05
Pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(j)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(k)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Benzo(e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H340 H360 H317 H400 H410	100	< 0,001
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Inquinanti organici persistenti allegato IV Reg. 850/2004/Ce e s.m.i.							
Parametro	**Metodo**	**U.M.**	**L.R.**	**Codici di classe e categoria di pericolo**	**Codici indicazioni pericolo**	**Valore limite**	**Valore rilevato**
Endosulfan	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330-H300 H312 H400 H410	50	< 5,0
Esabromociclododecano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Repr.2 Lact	H361 H362	1.000	< 5,0
Esaclorobutadiene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			100	< 5,0
1-Cloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
1,2-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
1,4-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
1,5-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
2,3-Dicloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
Octacloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
Cloroalcani C10-C13	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H400 H410	10.000	< 5,0
Tetrabromodifeniletere $C_{12}H_6Br_4O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Pentabromodifeniletere $C_{12}H_5Br_5O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Esabromodifeniletere $C_{12}H_4Br_6O$	EPA 3540C +.EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Eptabromodifeniletere $C_{12}H_3Br_7O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Σ $C_{12}H_6Br_4O$+$C_{12}H_5Br_5O$+$C_{12}H_4Br_6O$+ $C_{12}H_3Br_7O$	Calcolo	mg/kg	5,0			1.000	< 5,0
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati [6]	EPA3540C+ EPA8280B	mg/Kg	0,001			0,015	**< 0,001**
DDT	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H301 H372 H400 H410	50	**< 5,0**
Clordano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Σ esaclorocicloesani (compreso il lindano)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Lact. Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 H332-H312 H373 H362 H400 H410	50	< 5,0
Dieldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H310 H301 H372 H400 H410	50	< 5,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Esdrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H300 H311 H400 H410	50	< 5,0
Eptacloro	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H373 H400 H410	50	< 5,0
Esaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H372 H400 H410	50	< 5,0
Clordecone (Kepone)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H400 H410	50	< 5,0
Aldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H372 H400 H410	50	< 5,0
Pentaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Flam. Sol. 1 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H228 H302 H400 H410	50	< 5,0
Bifenili policlorurati (PCB)[7]	EPA 3540C + UNI EN 12766-1:2001	mg/kg	1,0	STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H373 H400 H410	50	< 1,0
Mirex	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Repr. 2 Lact. Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H361 H362 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Toxafene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H301 H312 H335 H315 H400 H410	50	< 5,0
Esabromobifenile	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			50	< 5,0

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Trifenili policlorurati (PCT)	EPA 3540C + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	1,0	-	-	-	< 1,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

CLASSIFICAZIONE IN BASE AL REG. UE 1357/2014 E ALLA DECISIONE 2014/955/UE

Viste le informazioni ricevute dal Produttore, sono state prese in considerazione, per l'individuazione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento al Reg. UE 1357/2014 le caratteristiche HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11,HP12,HP13, attribuibili sulla base della comparazione delle concentrazioni delle sostanze contenute nel rifiuto con il valore limite dell'indicazione di pericolo e codice di classe specifica della sostanza, contenuti nel Reg. 1272/2008 e s.m.i. (tra cui il Reg. UE 2016/1179 e il Reg. UE 2017/776) o ai test specifici del Reg 440/2008. Non sono state pertanto considerate le restanti caratteristiche HP1, HP2, HP9 ed HP15 peraltro escluse dal produttore sulla base del ciclo produttivo . La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell' Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i..e alla legge N. 13 del 27/02/2009. La valutazione della pericolosità dei metalli è stata effettuata considerando i composti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni del produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.Relativamente alla caratteristica HP14 la valutazione è effettuata secondo il Reg.UE 2017/997 che modifica l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE . Il rifiuto relativo al campione in esame, risulta:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO CER 190899.

DESTINAZIONE FINALE

Dal confronto dei risultati ottenuti dall'analisi condotta sul rifiuto in esame si evince che il rifiuto cui il campione si riferisce può essere conferito in idoneo impianto autorizzato.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP4	Irritante Irritazione cutanea e lesioni oculari	Skin corr. 1A	H314	10.000	10.000	< 10.000
		Eye dam. 1	H318	10.000	100.000	< 10.000
		∑Skin irrit. 2 + Eye irrit. 2	H315 + H319	10.000	200.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP5	Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione	STOT SE 1	H370		10.000	
		STOT SE 2	H371		100.000	
		STOT SE 3	H335		200.000	
		STOT RE 1	H372		10.000	
		STOT RE 2	H373		100.000	
		∑Asp. Tox. 1	H304		100.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP6	Tossicità acuta	∑Acute Tox. 1 (Oral)	H300	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Oral)	H300	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Oral)	H301	1.000	50.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Oral)	H302	10.000	250.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	1.000	25.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	1.000	15.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	10.000	550.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	1.000	5.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	1.000	35.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	10.000	225.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP7	Cancerogeno	Canc. 1A	H350		1.000	
		Canc. 1B				
		Canc. 2	H351		10.000	
		Canc. 1B	H350		markers	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP8	Corrosivo	∑Skin corr. 1A + Skin corr. 1B + Skin corr. 1C	H314	10.000	50.000	< 10.000

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato
HP10	Tossico per la riproduzione	Repr. 1A	H360		3.000	
		Repr. 1B				
		Repr. 2	H361		30.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP11	Mutageno	Muta. 1A	H340		1.000	
		Muta. 1B				
		Muta. 2	H341		10.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP13	Sensibilizzante	Skin corr. 1A	H317		100.000	
		Skin corr. 1B	H334			

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP14 (Reg. 2017/997)	Ecotossico	Sostanza pericolosa per lo strato di ozono	H420		1.000	
		∑Aquatic Acute1	H400	1.000	250.000	
		100*∑Aquatic Chronic1 +10* ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3	H410 H411 H412	1.000 10.000 10.000	250.000	
		∑Aquatic Chronic1 + ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3 +∑Aquatic Chronic4	H410 H411 H412 H413	1.000 10.000 10.000 10.000	250.000	

(2)D. M. 27/09/2010 (3) Legge N.13 del 27/02/2009 (6) La concentrazione totale di diossine (2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD) e furani (2,3,7,8-TCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF) viene calcolata secondo i fattori di equivalenza tossica(TEF) della tabella 4 del D.M. 27/09/2010

(7) 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 Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. 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 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. 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

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Crotone 30/04/2019

Committente	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone
Descrizione campione:	Controllo rifiuti prodotti - Tabella C14 - Acque di prima pioggia Termovalorizzazione/Inertizzazione
Rifiuto presentato da:	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Loc. Passovecchio 88900 Crotone
Produttore:	Mida Tecnologie Ambientali S.r.l. Impianto Termovalorizzazione/Inertizzazione
Campione N.:	0158/19 del 13/03/2019
Campionato il:	13/03/2019
Campionato da:	Tecnici Mida Tecnologie Ambientali S.r.l.
Codice CER (attribuito dal produttore):	190899 n.p.
Descrizione CER:	rifiuti non specificati altrimenti
Rapporto N.:	0327/19

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore limite	Valore rilevato
Stato fisico	Organolettico				Liquido
Odore	Organolettico				Caratteristico
Punto di infiammabilità	ASTM-D92/UNIEN 22592	°C	5	60	> 60
Proprietà piroforiche	Reg. 440/2008 Met. A13				Non pirof.
Peso specifico a 20°C	Picnometro	g/ml	0,1		1,0
pH	IRSA CNR QUAD 64 n. 1		0,05		6,96

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Antimonio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic2	H332-H302 H411	0,6
Arsenico	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1A Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H331-H301 H400 H410	< 0,5
Bario	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4	H302 -H332	< 0,5
Berillio	**UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009**	**mg/Kg**	**0,5**	Carc. 1B Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	**H350 H330 H301 H372 H319 H335 H315 H317**	< 0,5
Cadmio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Muta.2 Repr. 2 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	**H350 H341 H361 H330 H301 H372 H400 H410**	< 0,5

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-24 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Cobalto	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 1B Muta. 2 Repr. 1B Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H360 H302 H334 H317 H400 H410	< 0,5
Cromo totale	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			< 0,5
Cromo VI	CNR IRSA 16 Q64 VOL 3 1986	mg/Kg	5	Carc. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H350 H317 H400 H410	< 5
Molibdeno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Carc. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H351 H319 H335	2,8
Mercurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN 1483:2008	mg/Kg	0,5	Repr. 1B Acute Tox. 2 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H330 H372 H400 H410	< 0,5
Nichel	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Sens. 1 Carc. 2 STOT RE 1 Aquatic Chronic3	H317 H351 H372 H412	11,7
Piombo	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Repr. 1A Acute Tox. 4 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H360 H302-H332 H373 H400 H410	6,1
Rame	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H332 H302 H318 H400 H410	6,5
Selenio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H331-H301 H373 H400 H410	< 0,5
Stagno	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Skin Corr. 1B Aquatic Chronic3	H314 H412	< 0,5
Tallio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Acute Tox. 2 STOT RE 2 Aquatic Chronic2	H330-H300 H373 H411	< 0,5
Tellurio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5			< 0,5
Vanadio	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Muta. 2 Repr. 2 STOT RE 1 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H341 H361 H372 H332-H302 H335 H411	< 0,5
Zinco	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/Kg	0,5	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H400 H410	32,6

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ORGANICI						
Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Acetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Acetonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H225 H332-H312-H302 H319	< 1
Acrilonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H225 H350 H331-H311-H301 H335 H315 H318 H317	<1
Alcol benzilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H332-H302	<1
Alcol n-butilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H302 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol etilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2	H225	<1
Alcol isobutilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H335 H315 H318 H336	<1
Alcol isopropilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Alcol metilico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 STOT SE 1	H225 H331-H311-H301 H370	< 1
Anilina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Muta. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1	H351 H341 H331-H311-H301 H372 H318 H317	<1
Benzaldeide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Benzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Muta. 1B Carc. 1A STOT RE 1 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H225 H350 H340 H372 H304 H319 H315	<1
Benzonitrile	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H312-H302	<1
n-butilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H226 H336	<1
Cicloesanone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4	H226 H332	<1
N,N-dimetilformammide	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Repr. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H360 H332-H312 H319	<1
Etilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Etilbenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332	<1
2-etossietilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H332-H312-H302 H319 H315	<1
Glicole etilenico	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Acute Tox. 4	H302	<1
Isobutilacetato	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2	H225	<1

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodica	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Mesitilene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic2	H226 H335 H411	<1
Metiletilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	<1
Metilisobutilchetone	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H332 H319 H335	< 1
2-metossietanolo	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Repr. 1B Acute Tox. 4	H226 H360 H332-H312-H302	<1
Nitrobenzene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Carc. 2 Repr. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1	H351 H361 H331-H311-H301 H372	<1
Piridina	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4	H225 H332-H312-H302	<1
Tetraidrofurano	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H335	<1
Toluene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H361 H304 H373 H315 H336	<1
Stirene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H226 H332 H319 H315	<1
o,m,p-xilene	EPA3540C+EPA 8015D	mg/Kg	1	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332-H312 H315	< 1

SOLVENTI ALOGENATI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
2-cloroetanolo	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1	H330-H300 H310	< 0,01
1,2diclorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H302 H319 H335 H315 H400 H410	< 0,01
1,2-dicloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H225 H350 H302 H319 H335 H315	< 0,01
Diclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc 2	H351	< 0,01
1,2-dicloropropano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1B Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H225 H350 H332 H302	< 0,01
Clorobenzene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H332 H315 H411	< 0,01
1,1,2,2tetracloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 2 Acute Tox. 1 Aquatic Chronic2	H330 H310 H411	< 0,01
Tetracloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Aquatic Chronic2	H351 H411	< 0,01

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

SOLVENTI ALOGENATI						
Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore rilevato
Tetraclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Chronic3 OzoneEUH059	H351 H331-H311-H301 H412 H372	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Acute Tox. 4 Ozone EUH059	H332	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4	H351 H332-H312-H302	< 0,01
Tricloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Muta. 2 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic3	H350 H341 H319 H315 H336 H412	< 0,01
Triclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	< 0,01
Clorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Gas 1 Press. Gas Carc. 2 STOT RE 2	H220 H351 H373	< 0,01
Cloruro di Vinile	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Press. Gas Flam. Gas 1 Carc. 1A	H220 H350	< 0,01
1,1-Dicloroetilene	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Flam. Liq. 1 Carc. 2 Acute Tox. 4	H224 H351 H332	< 0,01
1,2,3-Tricloropropano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Repr. 1B Acute Tox. 4	H350 H360 H332-H312-H302	< 0,01
Tribromometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2	H351 H302 H373 H315	< 0,01
1,2-Dibromoetano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01	Carc. 1B Acute Tox. 3 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H350 H331-H311-H301 H319 H335 H315	< 0,01
Dibromoclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01
Bromodiclorometano	IRSACNRQ64n23a	mg/Kg	0,01			< 0,01

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato
Cloruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	181,85
Fluoruri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	0,44
Nitriti	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	< 0,10
Nitrati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	0,32
Bromati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	< 0,10
Bromuri	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	4,29
Fosfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,20	< 0,20
Solfati	IRSA CNR Q 100 N. 4020	mg/Kg	0,10	60,84
Azoto Ammoniacale	IRSA CNR Q 100 N. 4030 A2	mg/Kg	0,4	< 0,4
Tensioattivi anionici	IRSA CNR Q 100 N. 5170	mg/Kg	0,04	< 0,04
Tensioattivi cationici	IRSA CNR Q 100 N. 5180	mg/Kg	0,04	< 0,04
COD	IRSA CNR Q 100 N. 5130	mg/Kg	10	980

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite[3]	Valore rilevato
Idrocarburi C10-C40	UNI EN 14039:2005	mg/Kg	25	Aquatic Chronic2	H411		< 25
Idrocarburi Policiclici Aromatici							
Acenaftene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Acenaftilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Crisene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 1B Muta. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H341 H400 H410		< 0,05
Fenantrene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Fluorene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Naftalene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H302 H400 H410		< 0,05
Pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Benzo(b)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(j)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(k)fluorantene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Benzo(e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	1.000	< 0,001
Benzo(a)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Muta. 1B Repr. 1B Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H340 H360 H317 H400 H410	100	< 0,001
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,001	Carc. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H400 H410	100	< 0,001
Indeno[1,2,3-c,d]pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3540C +EPA 8270D 2007	mg/Kg	0,05				< 0,05

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Inquinanti organici persistenti allegato IV Reg. 850/2004/Ce e s.m.i.							
Parametro	**Metodo**	**U.M.**	**L.R.**	**Codici di classe e categoria di pericolo**	**Codici indicazioni pericolo**	**Valore limite**	**Valore rilevato**
Endosulfan	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330-H300 H312 H400 H410	50	< 5,0
Esabromociclododecano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Repr.2 Lact	H361 H362	1.000	< 5,0
Esaclorobutadiene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			100	< 5,0
1-Cloronaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,2-Diclorонaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,4-Diclorонaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
1,5-Diclorонaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			10	< 5,0
2,3-Diclorонaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
Octaclorонaftalene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**10**	< 5,0
Cloroalcani C10-C13	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H400 H410	10.000	< 5,0
Tetrabromodifenilетere $C_{12}H_6Br_4O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Pentabromodifenilетere $C_{12}H_5Br_5O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Esabromodifenilетere $C_{12}H_4Br_6O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Eptabromodifenilетere $C_{12}H_3Br_7O$	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0				< 5,0
Σ $C_{12}H_6Br_4O$+$C_{12}H_5Br_5O$+$C_{12}H_4Br_6O$+ $C_{12}H_3Br_7O$	Calcolo	mg/kg	5,0			1.000	< 5,0
Dibenzo-p-diossine e dibenzofurani policlorurati [6]	EPA3540C+ EPA8280B	mg/Kg	0,001			0,015	**< 0,001**
DDT	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H301 H372 H400 H410	50	< 5,0
Clordano	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Σ esaclorocicloesani (compreso il lindano)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Lact. Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H301 H332-H312 H373 H362 H400 H410	50	**< 5,0**
Dieldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 1 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H310 H301 H372 H400 H410	50	< 5,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Endrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H300 H311 H400 H410	50	< 5,0
Eptacloro	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H373 H400 H410	50	< 5,0
Esaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350 H372 H400 H410	50	< 5,0
Clordecone (Kepone)	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H400 H410	50	< 5,0
Aldrin	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 STOT RE 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H311-H301 H372 H400 H410	50	< 5,0
Pentaclorobenzene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Flam. Sol. 1 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H228 H302 H400 H410	50	< 5,0
Bifenili policlorurati (PCB)[7]	EPA 3540C + UNI EN 12766-1:2001	mg/kg	1,0	STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H373 H400 H410	50	< 1,0
Mirex	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Repr. 2 Lact. Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H361 H362 H312-H302 H400 H410	50	< 5,0
Toxafene	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0	Carc. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic1	H351 H301 H312 H335 H315 H400 H410	50	< 5,0
Esabromobifenile	EPA 3540C + EPA 8270D 2007	mg/kg	5,0			**50**	**< 5,0**

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Codici di classe e categoria di pericolo	Codici indicazioni pericolo	Valore limite	Valore rilevato
Trifenili policlorurati (PCT)	EPA 3540C + UNI EN 12766-3:2005	mg/kg	1,0	-	-	-	< 1,0

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

CLASSIFICAZIONE IN BASE AL REG. UE 1357/2014 E ALLA DECISIONE 2014/955/UE

Viste le informazioni ricevute dal Produttore, sono state prese in considerazione, per l'individuazione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento al Reg. UE 1357/2014 le caratteristiche HP3, HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11,HP12,HP13, attribuibili sulla base della comparazione delle concentrazioni delle sostanze contenute nel rifiuto con il valore limite dell'indicazione di pericolo e codice di classe specifica della sostanza, contenuti nel Reg. 1272/2008 e s.m.i. (tra cui il Reg. UE 2016/1179 e il Reg. UE 2017/776) o ai test specifici del Reg 440/2008. Non sono state pertanto considerate le restanti caratteristiche HP1, HP2, HP9 ed HP15 peraltro escluse dal produttore sulla base del ciclo produttivo . La valutazione della pericolosità degli idrocarburi è stata effettuata in base al parere dell' Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 prot. 0036565 e s.m.i..e alla legge N. 13 del 27/02/2009. La valutazione della pericolosità dei metalli è stata effettuata considerando i composti potenzialmente presenti in base al ciclo produttivo, le informazioni del produttore, i risultati analitici ottenuti e la natura del campione.Relativamente alla caratteristica HP14 la valutazione è effettuata secondo il Reg.UE 2017/997 che modifica l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE . Il rifiuto relativo al campione in esame, risulta:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO CER 190899.

DESTINAZIONE FINALE

Dal confronto dei risultati ottenuti dall'analisi condotta sul rifiuto in esame si evince che il rifiuto cui il campione si riferisce può essere conferito in idoneo impianto autorizzato.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.190461S-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envì GROUP S.r.l."
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP4	Irritante Irritazione cutanea e lesioni oculari	Skin corr. 1A	H314	10.000	10.000	< 10.000
		Eye dam. 1	H318	10.000	100.000	< 10.000
		∑Skin irrit. 2 + Eye irrit. 2	H315 + H319	10.000	200.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP5	Tossicità specifica per ogni bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione	STOT SE 1	H370		10.000	
		STOT SE 2	H371		100.000	
		STOT SE 3	H335		200.000	
		STOT RE 1	H372		10.000	
		STOT RE 2	H373		100.000	
		∑Asp. Tox. 1	H304		100.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP6	Tossicità acuta	∑Acute Tox. 1 (Oral)	H300	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Oral)	H300	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Oral)	H301	1.000	50.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Oral)	H302	10.000	250.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	1.000	2.500	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	1.000	25.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	1.000	15.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	10.000	550.000	< 10.000
		∑Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	1.000	1.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	1.000	5.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	1.000	35.000	< 1.000
		∑Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	10.000	225.000	< 10.000

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP7	Cancerogeno	Canc. 1A	H350		1.000	
		Canc. 1B				
		Canc. 2	H351		10.000	
		Canc. 1B	H350		markers	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP8	Corrosivo	∑Skin corr. 1A + Skin corr. 1B + Skin corr. 1C	H314	10.000	50.000	< 10.000

salvaguardia ambientale
Società per azioni

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della " envi GROUP S.r.L"
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato
HP10	Tossico per la riproduzione	Repr. 1A	H360		3.000	
		Repr. 1B				
		Repr. 2	H361		30.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP11	Mutageno	Muta. 1A	H340		1.000	
		Muta. 1B				
		Muta. 2	H341		10.000	

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP13	Sensibilizzante	Skin corr. 1A	H317		100.000	
		Skin corr. 1B	H334			

Caratteristica	Descrizione	Classi e Categorie	Indicazioni	Cut-off (mg/kg)	Valore Limite (mg/kg)	Valore Rilevato (mg/kg)
HP14 (Reg. 2017/997)	Ecotossico	Sostanza pericolosa per lo strato di ozono	H420		1.000	
		∑ Aquatic Acute1	H400	1.000	250.000	
		100*∑Aquatic Chronic1 +10* ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3	H410 H411 H412	1.000 10.000 10.000	250.000	
		∑Aquatic Chronic1 + ∑Aquatic Chronic2+ ∑Aquatic Chronic3 +∑Aquatic Chronic4	H410 H411 H412 H413	1.000 10.000 10.000 10.000	250.000	

(2)D. M. 27/09/2010 (3) Legge N.13 del 27/02/2009 (6) La concentrazione totale di diossine (2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD) e furani (2,3,7,8-TCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF) viene calcolata secondo i fattori di equivalenza tossica(TEF) della tabella 4 del D.M. 27/09/2010

(7) 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 Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. 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 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. 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

TOP SOIL

Rapporto di Prova N. 1372/2019 del 09/05/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione
Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

Prot. Numero: 1372 **Data ricevimento:** 25/03/19 **Data inizio prove:** 25/03/19 **Data termine prove:** 04/04/19

Produttore: Impianto di inertizzazione

Descrizione Campione: Top soil P2 Aia 7075/11 punto 3.1.9 tab C15 Annuale

Note: Verbale di campionamento 397 del 22-03-2019. Piano di campionamento 23.

Procedura Campionamento: UNI 10802:2013 campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 22/03/19

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
Residuo a 105 °C	D.M. 13/09/1999 G.U. n.248/99 Met.II.2	90,0	%		1,0
Scheletro	D.M. 13/09/99 G.U. n. 248/99 Met. II.1	2,3	%		1,0
Antimonio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	< 1,0	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	1,0
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	6,0	mg/Kg s.s.	Max 20 (20)	2,0
Berillio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	<0.2	mg/Kg s.s.	Max 2 (20)	0,2
Cadmio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	< 0,20	mg/Kg s.s.	Max 2 (20)	0,20
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	6,7	mg/Kg s.s.	Max 20 (20)	2,0
Cromo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	23	mg/Kg s.s.	Max 150 (20)	10
Cromo VI*	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	<1,0	mg/Kg s.s.	Max 2 (20)	1,0
Mercurio*	UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31 pag.273	<0.1	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	0,1
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	18	mg/Kg s.s.	Max 120 (20)	10
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	13	mg/Kg s.s.	Max 100 (20)	10
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	13	mg/Kg s.s.	Max 120 (20)	10
Selenio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	<2.0	mg/Kg s.s.	Max 3 (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 6010C 2007	< 1,0	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	1,0
Vanadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	29,4	mg/Kg s.s.	Max 90 (20)	9,0
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	81	mg/Kg s.s.	Max 150 (20)	15

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1372/2019 del 09/05/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Fluoruri*	DM 13/09/1999 GU SO n° 248 21/10/1999 Met IV.2	< 10,0	mg/Kg s.s.	Max 100 (20)	10,0
Aromatici*	UNI EN ISO 22155:2016				
Benzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,010	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,010
Etilbenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,050
Stirene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,050
Toluene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,050
Xilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,050
Sommatoria organici aromatici*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,100	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	0,100
Aromatici policiclici	UNI CEN/TS 16181:2013				
Pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.50	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,50
Benzo [a] antracene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,050
Crisene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.50	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,50
Benzo [b] fluorantene*	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,050
Benzo [k] fluorantene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,050
Benzo [a] pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,010
Dibenzo [a,h] antracene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,010
Indeno[1,2,3-cd]pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,010
Dibenzo [a,l] pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,010
Dibenzo [a,e] pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,010
Dibenzo [a,i] pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,010
Dibenzo [a,h] pirene	UNI CEN/TS 16181:2013	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,010
Sommatoria policiclici aromatici	UNI CEN/TS 16181:2013	<1	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	1,0
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 22155:2016				
Clorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
Diclorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
Cloroformio	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
Vinile cloruro*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,01 (20)	0,01
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02	mg/Kg s.s.	Max 0,2 (20)	0,02
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
Tricloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	0,1
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,05
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 22155:2016				
1,1-Dicloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,05
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,03	mg/Kg s.s.	Max 0,3 (20)	0,03

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1372/2019 del 09/05/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,05
1,2-Dicloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,03	mg/Kg s.s.	Max 0,3 (20)	0,03
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,05
1,2,3-Tricloropropano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,05
Nitrobenzeni*	EPA 8270D 2007				
Nitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,05	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,05
1,2-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
1,3-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
Cloronitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 22155:2016				
scheletro*	UNI EN ISO 22155:2016	2,30	%		0,05
residuo*	UNI EN ISO 22155:2016	98,00	%		0,05
Monoclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 0,5 (20)	0,05
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	0,1
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
1,2,4,5-Tetraclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	0,1
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	0,1
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,005	mg/Kg s.s.	Max 0,05 (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.		0,008
1,2,3,7,8-PentaCDD (I-TEF 0,5)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,4,7,8-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,6,7,8-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,7,8,9-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,4,6,7,8-EptaCDD (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
OttaCDD (I-TEF 0,001)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
2,3,7,8-TetraCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,7,8-PentaCDF (I-TEF 0,05)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		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/Kg s.s.		0,008
1,2,3,6,7,8-EsaCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
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.		0,008

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A.:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1372/2019 del 09/05/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
1,2,3,4,6,7,8-EptaCDF (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,4,7,8,9-EptaCDF (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
OctaCDF (I-TEF 0,001)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
I-TEQ NATO/CCMS - PCDD/F (escl. LOQ)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.	Max 0,01 (20)	0,001
I-TEQ (NATO/CCMS) -PCDD/F (Incl. LOQ)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.	Max 0,01 (20)	0,001
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.
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 sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1373/2019 del 26/06/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL
LOCALITA' PASSOVECCHIO 88900 CROTONE (KR)

Prot. Numero: 1373 **Data ricevimento:** 25/03/19 **Data inizio prove:** 25/03/19 **Data termine prove:** 04/04/19
Descrizione Campione: Top Soil Bianco - A.I.A 7075/11 - 13942/10 - 13946/10 punto 3.1.9 Tab. C15 annuale

Note: Verbale di campionamento n.398 del 22-03-2019. Piano di Campionamento 23-2015
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 22/03/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	9,15			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	Nessuna			0
Residuo a 105 °C	D.M. 13/09/1999 G.U. n.248/99 Met.II.2	87,1	%		1,0
Scheletro	D.M. 13/09/99 G.U. n. 248/99 Met. II.1	2,7	%		1,0
Antimonio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	1,7	mg/Kg s.s.	Max 30 (20)	1,0
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	5,0	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	2,0
Berillio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	<0.2	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,2
Cadmio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	< 0,20	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,20
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	6,0	mg/Kg s.s.	Max 250 (20)	2,0
Cromo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	22	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
Mercurio*	UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31 pag.273	<0.1	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,1
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	16	mg/Kg s.s.	Max 500 (20)	10
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	15	mg/Kg s.s.	Max 1.000 (20)	10
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	19	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 6010C 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	27,3	mg/Kg s.s.	Max 250 (20)	9,0
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	105	mg/Kg s.s.	Max 1.500 (20)	15

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1373/2019 del 26/06/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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
Aromatici*	UNI EN ISO 22155:2016				
Benzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,010	mg/Kg s.s.	Max 2 (20)	0,010
Etilbenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Stirene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Toluene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Xilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Sommatoria organici aromatici*	UNI EN ISO 22155:2016	< 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-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
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*	UNI EN ISO 22155:2016				
Clorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Diclorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Cloroformio	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Vinile cloruro*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,02
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	0,01
Tricloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,1
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 20 (20)	0,05
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 22155:2016				
1,1-Dicloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 30 (20)	0,05
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,03	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,03

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1373/2019 del 26/06/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,05
1,2-Dicloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,03	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,03
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,05
1,2,3-Tricloropropano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 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-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
Cloronitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,01
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 22155:2016				
scheletro*	UNI EN ISO 22155:2016	2,70	%		0,05
residuo*	UNI EN ISO 22155:2016	87,10	%		0,05
Monoclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,05
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,1
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,01
1,2,4,5-Tetraclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 25 (20)	0,1
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,1
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,01
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	< 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.		0,008
1,2,3,7,8-PentaCDD (I-TEF 0,5)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,4,7,8-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,6,7,8-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,7,8,9-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,4,6,7,8-EptaCDD (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
OttaCDD (I-TEF 0,001)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
2,3,7,8-TetraCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,7,8-PentaCDF (I-TEF 0,05)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		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/Kg s.s.		0,008
1,2,3,6,7,8-EsaCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
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.		0,008

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1373/2019 del 26/06/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
1,2,3,4,6,7,8-EptaCDF (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,4,7,8,9-EptaCDF (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
OctaCDF (I-TEF 0,001)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
I-TEQ NATO/CCMS - PCDD/F (escl. LOQ)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,001
I-TEQ (NATO/CCMS) -PCDD/F (Incl. LOQ)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,001
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.
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 sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Supplemento N. 1 al Rapporto di Prova N. 4501/2019 del 21/01/20

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione
Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

Prot. Numero: 4501 **Data ricevimento:** 16/09/19 **Data inizio prove:** 16/09/19 **Data termine prove:** 19/09/19
Produttore: Impianto di inertizzazione
Descrizione Campione: Top soil P2 Aia 7075/11 punto 3.1.9 tab C15 - Impianto inertizzazione - semestrale

Note: Verbale di campionamento 1298 del 13-09-2019. Piano di campionamento 23.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 13/09/19

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
Antimonio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	< 1,0	mg/Kg s.s.	Max 30 (20)	1,0
Tallio*	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2007	< 1,0	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	1,0
Residuo a 105 °C	D.M. 13/09/1999 G.U. n.248/99 Met.II.2	91,9	%		1,0
Scheletro	D.M. 13/09/99 G.U. n. 248/99 Met. II.1	2,9	%		1,0

(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.
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 sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Supplemento N. 1 al Rapporto di Prova N. 4505/2019 del 21/01/20

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL
LOCALITA' PASSOVECCHIO 88900 CROTONE (KR)

Prot. Numero: 4505 **Data ricevimento:** 16/09/19 **Data inizio prove:** 16/09/19 **Data termine prove:** 24/09/19
Descrizione Campione: Top Soil Bianco - A.I.A 7075, AIA 13942, AIA 13945

Note: Verbale di campionamento N. 1302 del 13-09-2019. Piano di Campionamento 23.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 16/09/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	9,10			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	Nessuna			0
Residuo a 105 °C	D.M. 13/09/1999 G.U. n.248/99 Met.II.2	89,2	%		1,0
Scheletro	D.M. 13/09/99 G.U. n. 248/99 Met. II.1	3,2	%		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
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	5,0	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	2,0
Berillio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	<0.2	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,2
Cadmio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	< 0,20	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,20
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	4,6	mg/Kg s.s.	Max 250 (20)	2,0
Cromo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	18	mg/Kg s.s.	Max 800 (20)	10
Cromo VI*	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	<0,5	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,5
Manganese	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	260	mg/Kg s.s.		10
Mercurio*	UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31 pag.273	<0.1	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,1
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	14	mg/Kg s.s.	Max 500 (20)	10
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	13	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 6010C 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	26,8	mg/Kg s.s.	Max 250 (20)	9,0

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Supplemento N. 1 al Rapporto di Prova N. 4505/2019 del 21/01/20

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	81	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
Boro*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	<20	mg/Kg s.s.		20
Cianuri (liberi)*	CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1985	<0,1	mg/Kg s.s.	Max 100 (20)	0,1
Aromatici*	UNI EN ISO 22155:2016				
Benzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,010	mg/Kg s.s.	Max 2 (20)	0,010
Etilbenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Stirene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Toluene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Xilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,050	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,050
Sommatoria organici aromatici*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,100	mg/Kg s.s.	Max 100 (20)	0,100
Aromatici policiclici	EN 16181:2018				
Pirene	EN 16181:2018	<0.50	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,50
Benzo [a] antracene	EN 16181:2018	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,050
Crisene	EN 16181:2018	<0.50	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,50
Benzo [b] fluorantene*	EN 16181:2018	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,050
Benzo [k] fluorantene	EN 16181:2018	<0.05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,050
Benzo [a] pirene	EN 16181:2018	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibenzo [a,h] antracene	EN 16181:2018	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Benzo [g,h,i] perilene	EN 16181:2018	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Indeno[1,2,3-cd]pirene	EN 16181:2018	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,010
Dibenzo [a,l] pirene	EN 16181:2018	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibenzo [a,e] pirene	EN 16181:2018	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibenzo [a,i] pirene	EN 16181:2018	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Dibenzo [a,h] pirene	EN 16181:2018	<0.01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,010
Sommatoria policiclici aromatici	EN 16181:2018	<1	mg/Kg s.s.	Max 100 (20)	1,0
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 22155:2016				
Clorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Diclorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Cloroformio	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,01
Vinile cloruro*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,01
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,02	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,02
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 1 (20)	0,01
Tricloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,1

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Supplemento N. 1 al Rapporto di Prova N. 4505/2019 del 21/01/20

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 20 (20)	0,05
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 22155:2016				
1,1-Dicloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 30 (20)	0,05
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,03	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,03
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,05
1,2-Dicloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,03	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,03
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 15 (20)	0,05
1,2,3-Tricloropropano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,1
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,05
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 22155:2016				
scheletro*	UNI EN ISO 22155:2016	3,20	%		0,05
Bromoformio	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,05
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,003	mg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,003
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,05
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 22155:2016	< 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-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
Cloronitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,01
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 22155:2016				
scheletro*	UNI EN ISO 22155:2016	3,20	%		0,05
residuo*	UNI EN ISO 22155:2016	89,20	%		0,05
Monoclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,05	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,05
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,1
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 10 (20)	0,01
1,2,4,5-Tetraclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 25 (20)	0,1
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,1	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,1
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,01	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,01
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	< 0,005	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,005
Fenoli clorurati*	EPA 8270D 2007				
2-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,05	mg/Kg s.s.	Max 25 (20)	0,05
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,05	mg/Kg s.s.	Max 50 (20)	0,05
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,001	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,001
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,001	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,001
Fenoli non clorurati*	EPA 3540C:1996 + EPA 8270D 2007				

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Supplemento N. 1 al Rapporto di Prova N. 4505/2019 del 21/01/20

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Fenolo*	EPA 3540C:1996 + EPA 8270D 2007	<0,1	mg/Kg s.s.	Max 60 (20)	0,1
Metilfenolo (o-,m-,p)*	EPA 3540C:1996 + EPA 8270D 2007	<0,01	mg/Kg s.s.	Max 25 (20)	0,01
PCB*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,001	mg/Kg s.s.	Max 5 (20)	0,001
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.		0,008
1,2,3,7,8-PentaCDD (I-TEF 0,5)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,4,7,8-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,6,7,8-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,7,8,9-EsaCDD (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,4,6,7,8-EptaCDD (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	< 0,008	µg/Kg s.s.		0,008
OttaCDD (I-TEF 0,001)*	EPA 3540C + EPA 8280B	< 0,008	µg/Kg s.s.		0,008
2,3,7,8-TetraCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,7,8-PentaCDF (I-TEF 0,05)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		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/Kg s.s.		0,008
1,2,3,6,7,8-EsaCDF (I-TEF 0,1)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
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.		0,008
1,2,3,4,6,7,8-EptaCDF (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	< 0,008	µg/Kg s.s.		0,008
1,2,3,4,7,8,9-EptaCDF (I-TEF 0,01)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.		0,008
OctaCDF (I-TEF 0,001)*	EPA 3540C + EPA 8280B	< 0,008	µg/Kg s.s.		0,008
I-TEQ NATO/CCMS - PCDD/F (escl. LOQ)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,001
I-TEQ (NATO/CCMS) -PCDD/F (Incl. LOQ)*	EPA 3540C + EPA 8280B	<0,008	µg/Kg s.s.	Max 0,1 (20)	0,001
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN 14039:2005	<10	mg/Kg s.s.	Max 750 (20)	10
Idrocarburi leggeri C<12*	Nota ISS 024711/IA.I2	<5,0	mg/Kg s.s.	Max 250 (20)	5,0
Esteri dell'acido ftalico*	EPA 8270D 2007				
Bis (2-Metossietil)-ftalato*	EPA 8270D 2007	<1.0	mg/Kg s.s.	Max 60 (20)	1,0
DEHP*	EPA 8270D 2007	<1.0	mg/Kg s.s.	Max 60 (20)	1,0
BBP*	EPA 8270D 2007	<1.0	mg/Kg s.s.	Max 60 (20)	1,0
DBP*	EPA 8270D 2007	<1.0	mg/Kg s.s.	Max 60 (20)	1,0
Diisopentilftalato*	EPA 8270D 2007	<1.0	mg/Kg s.s.	Max 60 (20)	1,0
Di-n-pentilftalato*	EPA 8270D 2007	<1.0	mg/Kg s.s.	Max 60 (20)	1,0
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

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Supplemento N. 1 al Rapporto di Prova N. 4505/2019 del 21/01/20

*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.
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 sensi del R.D. 1.3.1928 n.842,della L.19.7.1957 n.679.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

TABELLA C15 bis

ACQUE SOTTERRANEE

Rapporto di Prova N. 1352/2019 del 24/04/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione
Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

Prot. Numero: 1352 **Data ricevimento:** 21/03/19 **Data inizio prove:** 21/03/19 **Data termine prove:** 30/03/19

Produttore: Impianto di inertizzazione

Descrizione Campione: Acqua da piezometro A41-Mida AIA 7075/11 punto 3.1.10 TAB 15 BIS - AIA 13945/10 PUNTO 3.1.10 TAB 15 BIS.

Note: Verbale di campionamento n.382 del 21-03-2019. Piano di campionamento n. 23.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/03/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	11,10			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	Nessuna			0
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,52	unità pH		4,00
Ammoniaca (NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	< 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	287	µg/l	Max 1.500 (19)	100
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	95,6	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/l	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	<2,0	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	252	µg/l	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	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
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	<20,0	µg/l	Max 200 (19)	20,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	33,0	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	4,3	µg/l	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	5,9	µg/l	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	<27,0	µg/l	Max 1.000 (19)	27,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	µg/l	Max 10 (19)	2,0

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1352/2019 del 24/04/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,20	µg/l	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	µg/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/l	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	0,21	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 organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	< 1,00	µg/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/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-Tricloroetano	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	µg/l	Max 0,05 (19)	0,005
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,030	µg/l	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0005	µg/l	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/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/l	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	µg/l	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/l	Max 0,01 (19)	0,0010

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1352/2019 del 24/04/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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/l	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
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<5,0	µg/l	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	< 0,010	µg/l	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/l	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				
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/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/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				
Nitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,35	µg/l	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/l	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 totali (espressi come n-esano) *	Nota ISS 024711/IA.I2	130	µg/l	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/l	Max 0,1 (19)	0,050
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 IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01788460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1352/2019 del 24/04/19

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
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 n° 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 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. 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.
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.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1353/2019 del 24/04/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione
Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

Prot. Numero: 1353 **Data ricevimento:** 21/03/19 **Data inizio prove:** 21/03/19 **Data termine prove:** 30/03/19

Produttore: Impianto di inertizzazione

Descrizione Campione: Acqua da piezometro A42-Mida AIA 7075/11 punto 3.1.10 TAB 15 BIS - AIA 13945/10 PUNTO 3.1.10 TAB 15 BIS.

Note: Verbale di campionamento n. 382 del 21-03-2019. Piano di campionamento n. 23.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 21/03/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	11,50			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	Nessuna			0
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,48	unità pH		4,00
Ammoniaca (NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	2,7	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	690	µg/l	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/l	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	7,3	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	868	µg/l	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	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
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	1.446,0	µg/l	Max 200 (19)	20,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	347,8	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	2,3	µg/l	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	7,0	µg/l	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	<27,0	µg/l	Max 1.000 (19)	27,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	µg/l	Max 10 (19)	2,0

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1353/2019 del 24/04/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,20	µg/l	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	µg/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/l	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	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	µg/l	Max 0,15 (19)	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	< 1,00	µg/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/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-Tricloroetano	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	µg/l	Max 0,05 (19)	0,005
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,030	µg/l	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0005	µg/l	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/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/l	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	µg/l	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/l	Max 0,01 (19)	0,0010

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954782-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1353/2019 del 24/04/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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/l	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
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<5,0	µg/l	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	< 0,010	µg/l	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/l	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				
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/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/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				
Nitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,35	µg/l	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/l	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 totali (espressi come n-esano) *	Nota ISS 0247111/IA.12	110	µg/l	Max 350 (19)	10
Acido para-ftalico*	CNR - IRSA	<3700	pg/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 ottica	<4000	Fibre/l	(19)	4.000

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

*prova non accreditata da ACCREDIA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 1353/2019 del 24/04/19

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
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 n° 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 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. 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.
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.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4763/2019 del 04/11/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione
Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

Prot. Numero: 4763 **Data ricevimento:** 25/09/19 **Data inizio prove:** 25/09/19 **Data termine prove:** 04/10/19
Produttore: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL - LOC. PASSOVECCHIO - Crotone (KR)
Descrizione Campione: Acqua da piezometro A41 - Mida AIA 7075/11 punto 3.1.10 TAB C15 BIS - AIA 139 45/10 PUNTO 3.1.10 TAB 15 BIS.

Note: Verbale di campionamento n. 1356 del 24-09-2019. Piano di campionamento n. 23.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 24/09/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	10,25			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	Nessuna			0
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,48	unità pH		4,00
Ammoniaca (NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	1,3	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	329	µg/l	Max 1.500 (19)	100
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	162,6	mg/l	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<20,0	µg/l	Max 50 (19)	10,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	<20	µg/l	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	2,5	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	371	µg/l	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	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
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	<20,0	µg/l	Max 200 (19)	20,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	459,9	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	5,9	µg/l	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	µg/l	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	<27,0	µg/l	Max 1.000 (19)	27,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	µg/l	Max 10 (19)	2,0

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4763/2019 del 04/11/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,20	µg/l	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	µg/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/l	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	0,52	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 organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	< 1,00	µg/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/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-Tricloroetano	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	µg/l	Max 0,05 (19)	0,005
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,030	µg/l	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0005	µg/l	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/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/l	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	µg/l	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/l	Max 0,01 (19)	0,0010

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4763/2019 del 04/11/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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/l	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
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<5,0	µg/l	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	< 0,010	µg/l	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/l	Max 110 (19)	11
2,4,5-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,50	µg/l	Max 5 (19)	0,50
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				
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/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/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				
Nitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,35	µg/l	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/l	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 totali (espressi come n-esano) *	Nota ISS 024711/IA.I2	280	µg/l	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/l	Max 0,1 (19)	0,050
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 IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4763/2019 del 04/11/19

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
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 n° 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 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. 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.
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.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4764/2019 del 04/11/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione
Loc.tà Passovecchio 88900 Crotone (KR)

Prot. Numero: 4764 **Data ricevimento:** 25/09/19 **Data inizio prove:** 25/09/19 **Data termine prove:** 04/10/19

Produttore: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL - LOC. PASSOVECCHIO - Crotone (KR)

Descrizione Campione: Acqua da piezometro A42 - Mida AIA 7075/11 punto 3.1.10 TAB C15 BIS - AIA 139 45/10 PUNTO 3.1.10 TAB 15 BIS.

Note: Verbale di campionamento n. 1356 del 24-09-2019. Piano di campionamento n. 23.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev2_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 24/09/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	11,10			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	Nessuna			0
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,49	unità pH		4,00
Ammoniaca (NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	4,7	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	583	µg/l	Max 1.500 (19)	100
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	186,5	mg/l	Max 250 (19)	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<20,0	µg/l	Max 50 (19)	10,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	<20	µg/l	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	8,8	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	800	µg/l	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	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
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	2.273,0	µg/l	Max 200 (19)	20,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	357,2	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/l	Max 20 (19)	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	µg/l	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	<27,0	µg/l	Max 1.000 (19)	27,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	<2,0	µg/l	Max 10 (19)	2,0

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4764/2019 del 04/11/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,20	µg/l	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	µg/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/l	Max 0,05 (19)	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	0,27	µg/l	Max 1,5 (19)	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	0,11	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 organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	< 1,00	µg/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/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-Tricloroetano	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	µg/l	Max 0,05 (19)	0,005
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	<0,030	µg/l	Max 0,3 (19)	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,0005	µg/l	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/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/l	Max 0,01 (19)	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	<0,010	µg/l	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/l	Max 0,01 (19)	0,0010

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4764/2019 del 04/11/19

Committente: MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL- Impianto di inertizzazione

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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/l	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
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	<5,0	µg/l	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	< 0,010	µg/l	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/l	Max 110 (19)	11
2,4,5-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<0,50	µg/l	Max 5 (19)	0,50
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				
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/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/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				
Nitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<0,35	µg/l	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/l	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 totali (espressi come n-esano) *	Nota ISS 024711/IA.I2	240	µg/l	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/l	Max 0,1 (19)	0,050
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 IV All.5 Tab. 2

*prova non accreditata da ACCREDIA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

Rapporto di Prova N. 4764/2019 del 04/11/19

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
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 n° 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 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. 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.
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.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Ecocontrol srl Via Palermo, 4 – 88050 CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
Tel. 0961.954792-954063 – Fax 0961.954063 www.ecocontrol.it – e-mail: info@ecocontrol.it
C.F.- P.Iva - Registro Imprese di CATANZARO 01786460798 - Numero R.E.A:CZ-137445- Capitale sociale :€99.000,00 i.v.

TABELLA C17

MANUTENZIONE ORDINARIA

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia Infrastruttura:	ALIMENTATORE A PIASTRE H101

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO3 H10...		Controllo tensione cinghie di trasmissione	21/01/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	21/01/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	21/01/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	20/02/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	20/03/2019	
MO3 H10...		Controllo tensione cinghie di trasmissione	19/04/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	19/04/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	22/04/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	20/05/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	20/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	ALIIMENTATORE A PIASTRE H101

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/07/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	19/08/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/09/2019	
MO3 H10...		Controllo tensione cinghie di trasmissione	23/09/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	23/09/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/10/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/11/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/12/2019	
MO3 H10...		Controllo tensione cinghie di trasmissione	23/12/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	23/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipologia Infrastruttura:	DEFERRIZZATORE

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO3 DEF		Lubrificazione cuscinetti o bronzine dei rulli di supporto	18/02/2019	
MO1 DEF		Lubrificazione cuscinetti o bronzine dei rulli primario e secondario	18/02/2019	
MO2 DEF		Lubrificazione del motoriduttore	18/02/2019	
MO1 DEF		Lubrificazione cuscinetti o bronzine dei rulli primario e secondario	18/06/2019	
MO2 DEF		Lubrificazione del motoriduttore	18/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Deferrizzatore

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO3 DEF		Lubrificazione cuscinetti o bronzine dei rulli di supporto	19/08/2019	
MO1 DEF		Lubrificazione cuscinetti o bronzine dei rulli primario e secondario	18/10/2019	
MO2 DEF		Lubrificazione del motoriduttore	18/10/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipologia Infrastruttura:	NASTRO H100

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	15/01/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/02/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/03/2019	
MO3 H10...		Controllo tensione cinghie di trasmissione	21/03/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	21/03/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/04/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	20/05/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/06/2019	
MO3 H10...		Controllo tensione cinghie di trasmissione	21/06/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	21/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Nastro trasportatore H100

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/07/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	19/08/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/09/2019	
MO3 H10...		Controllo tensione cinghie di trasmissione	23/09/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	23/09/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/10/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/11/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/12/2019	
MO3 H10...		Controllo tensione cinghie di trasmissione	23/12/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	23/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	NASTRO H-102

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	15/01/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/02/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/03/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	21/03/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/04/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	20/05/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/06/2019	
MO3 H10...		Controllo tensione tappeto in gomma	21/06/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	21/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	NASTRO H-102

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
Sostituzione nastro H102				
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/07/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	19/08/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/09/2019	
MO3 H10...		Controllo tensione cinghie di trasmissione	23/09/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	23/09/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/10/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/11/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/12/2019	
MO3 H10...		Controllo tensione cinghie di trasmissione	23/12/2019	
MO4 H10...		Sostituzione olio riduttore	23/12/2019	

Firma RGI

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	NASTRO H104

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	15/01/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/02/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/03/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/04/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	20/05/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Nastro trasportatore H104

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/07/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	19/08/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/09/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/10/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/11/2019	
MO2 H10...		Controllo livello olio riduttore	18/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia Infrastruttura:	POMPA MONOVITE P-101

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/01/2019	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	25/02/2019	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	25/03/2019	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/04/2019	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/05/2019	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

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	24/07/2019	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	26/08/2019	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/09/2019	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/10/2019	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	25/11/2019	
MO2 P		Sostituzione lubrificante interno	23/12/2019	
MO1 P		Lavaggio e pulizia	24/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	MESCOLATORE A PALETTE

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO10 MP		Controllo cuscinetti	28/01/2019	
MO8 MP		Sostituzione olio riduttore	28/01/2019	
MO9 MP		Controllo bloccaggio bulloni	28/01/2019	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	29/01/2019	
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	29/01/2019	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	28/02/2019	
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	28/02/2019	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	29/03/2019	
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	29/03/2019	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	29/04/2019	
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	29/04/2019	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	29/05/2019	
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	29/05/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Mescolatore a palette R100

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	01/07/2019	
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	01/07/2019	
MO10 MP		Controllo cuscinetti	29/07/2019	
MO8 MP		Sostituzione olio riduttore	29/07/2019	
MO9 MP		Controllo bloccaggio bulloni	29/07/2019	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	29/08/2019	
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	29/08/2019	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	30/09/2019	
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	30/09/2019	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	29/10/2019	
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	29/10/2019	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	29/11/2019	
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	29/11/2019	
MO6 MP		Pulizia parti soggette a movimento	30/12/2019	
MO7 MP		Controllo stato di usura corazze e palette	30/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	FILTRO STATICO

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 FS		Verifica stato di usura e intasamento delle calze filtranti	23/01/2019	
MO1 FS		Verifica stato di usura e intasamento delle calze filtranti	23/04/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Coclee estrattrici tubolari

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	14/01/2019	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	18/02/2019	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	18/03/2019	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	18/04/2019	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	20/05/2019	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	18/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Coclee Estrattrici tubolari

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	18/07/2019	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	19/08/2019	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	18/09/2019	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	18/10/2019	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	18/11/2019	
MO2 COC		Lubrificazione riduttore	10/12/2019	
MO1 COC		Ingrassaggio supporti albero coclea	18/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	SILOS CALCE

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/01/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/01/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/01/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/01/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/01/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/02/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/02/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/02/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/02/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/02/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/03/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/03/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/03/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/03/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/03/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/04/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/04/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/04/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/04/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/04/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/05/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/05/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/05/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/05/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/05/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	03/06/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	03/06/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	03/06/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	03/06/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	03/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Silos Calce

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO6 SILOS		Cambio olio motoriduttore Rotocella	01/07/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/07/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/07/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/07/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/07/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/07/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/08/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/08/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/08/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/08/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/08/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	02/09/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	02/09/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	02/09/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	02/09/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	02/09/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/10/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/10/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/10/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/10/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/10/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/11/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/11/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/11/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/11/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/11/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	02/12/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	02/12/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	02/12/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	02/12/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	02/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione Interventi di Manutenzione

Tipologia Infrastruttura:	SILOS CEMENTO

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/01/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/01/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/01/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/01/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/01/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/02/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/02/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/02/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/02/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/02/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/03/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/03/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/03/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/03/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/03/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/04/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/04/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/04/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/04/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/04/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/05/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/05/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/05/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/05/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/05/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	03/06/2019	
MO2 SILOS		Verifica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	03/06/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	03/06/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	03/06/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	03/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Silos Cemento

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO6 SILOS		Cambio olio motoriduttore Rotocella	01/07/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/07/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/07/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/07/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/07/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/07/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/08/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/08/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/08/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/08/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/08/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	02/09/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	02/09/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	02/09/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	02/09/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	02/09/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/10/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/10/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/10/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/10/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/10/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	01/11/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	01/11/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	01/11/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	01/11/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	01/11/2019	
MO1 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Coclea	02/12/2019	
MO2 SILOS		Verfica segnale comunicazione PLC - Rotocella di dosaggio	02/12/2019	
MO3 SILOS		Ingrassaggio cuscinetti Rotocella	02/12/2019	
MO4 SILOS		Verifica usura parti in movimento Rotocella	02/12/2019	
MO5 SILOS		Controllo palette Rotocella	02/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	TRAMOGGIA DI CARICO

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	21/01/2019	
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/02/2019	
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/03/2019	
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	22/04/2019	
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/05/2019	
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Tramoggia di Carico

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO5 TC		Sostituzione olio motore	01/07/2019	
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	22/07/2019	
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/08/2019	
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/09/2019	
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	21/10/2019	
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/11/2019	
MO4 TC		Ingrassaggio del motoriduttore (a macchina spenta)	20/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia Infrastruttura:	TRITURATORE Z100

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO5 TRIT		Controllo viti riduttore e motore	01/01/2019	
MO6 TRIT		Verifica connessioni elettriche	01/01/2019	
MO7 TRIT		Controllo accurato dell'impianto elettrico	01/01/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	28/01/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	27/02/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	27/03/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	29/04/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	27/05/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	27/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Trituratore Z100

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO5 TRIT		Controllo viti riduttore e motore	01/07/2019	
MO6 TRIT		Verifica connessioni elettriche	01/07/2019	
MO7 TRIT		Controllo accurato dell'impianto elettrico	01/07/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	29/07/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	27/08/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	27/09/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	28/10/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	27/11/2019	
MO4 TRIT		Controllo del livello olio riduttore	27/12/2019	

Firma RGI

TABELLA C18

AREE DI STOCCAGGIO

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia Infrastruttura:	VASCA DI PRIMA PIOGGIA

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 VAS		Controllo visivo	03/01/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	10/01/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	17/01/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	24/01/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	31/01/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	07/02/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	14/02/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	21/02/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	28/02/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	07/03/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	14/03/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	21/03/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	28/03/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	04/04/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	11/04/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	18/04/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	25/04/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	02/05/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	09/05/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	16/05/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	23/05/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	30/05/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	06/06/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	13/06/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	20/06/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	27/06/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Vasca acqua di prima pioggia

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 VAS		Controllo visivo	04/07/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	11/07/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	18/07/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	25/07/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	01/08/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	08/08/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	15/08/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	22/08/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	29/08/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	05/09/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	12/09/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	19/09/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	26/09/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	03/10/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	10/10/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	17/10/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	24/10/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	31/10/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	07/11/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	14/11/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	21/11/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	28/11/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	05/12/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	12/12/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	19/12/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	27/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	VASCA DI RACCOLTA ACQUE DI LAVAGGIO

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 VAS		Controllo visivo	03/01/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	10/01/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	17/01/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	24/01/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	31/01/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	07/02/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	14/02/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	21/02/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	28/02/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	07/03/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	14/03/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	21/03/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	28/03/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	04/04/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	11/04/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	18/04/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	25/04/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	02/05/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	09/05/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	16/05/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	23/05/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	30/05/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	06/06/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	13/06/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	20/06/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	27/06/2019	

Firma RGI

\

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Vasca di raccolta acqua di lavaggio

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 VAS		Controllo visivo	04/07/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	11/07/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	18/07/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	25/07/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	01/08/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	08/08/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	15/08/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	22/08/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	29/08/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	05/09/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	12/09/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	19/09/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	26/09/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	03/10/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	10/10/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	17/10/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	24/10/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	31/10/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	07/11/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	14/11/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	21/11/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	28/11/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	05/12/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	12/12/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	19/12/2019	
MO1 VAS		Controllo visivo	27/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Vasca in C.A.

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 BAC		Verifica di tenuta	23/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Bacino Scrubber

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 BAC		Verifica di tenuta	30/12/2019	

Firma RGI

Scheda Gestione Infrastruttura

Registrazione interventi di Manutenzione

Tipologia infrastruttura:	Bacino Serbatoi di Stoccaggio

Codice (MO)	GUASTO	Descrizione Intervento	Eseguito il (ore-km-giorno)	Costo (se disponibile)
MO1 BAC		Verifica di tenuta	30/12/2019	

Firma RGI