

Spett.le

A.R.P.A.Cal

Dipartimento Prov. di Reggio Calabria

Servizio Tematico "rifiuti"

Via Troncovito

89135 Reggio Calabria (RC)

e p.c.

Spett.le

Regione Calabria

Dipartimento Pol.dell'Ambiente

Ufficio AIA

Loc. Germaneto

88100 Catanzaro

Sede "Cittadella Regionale"

Prot. n. 153G/20

Trasmissione a mezzo A/R e pec:

reggiocalabria@pec.arpacalabria.it; aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

San Ferdinando, lì 30 Giugno 2020

Oggetto: Reporting Annuale – Anno 2019

In ottemperanza a quanto disposto dal DDG n° 17123 del 27/12/2016, ed in riscontro a *Vs. nota n.167297/SIAR del 19/05/2017*, trasmettiamo, in allegato alla presente, il REPORTING annuale come specificato nell 'art.7 comma 6 D.Lgs. 59/2005 e s.m.i., relativi all'impianto di trattamento, recupero, smaltimento, zona ASi, snc, sito nel comune di San Ferdinando (RC), di proprietà della scrivente.

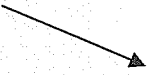
L'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.

Ecologia Oggi S.p.A

Il Responsabile Tecnico 

Spett.le
A.R.P.A.Cal
Dipartimento Prov. di Reggio Calabria
Servizio Tematico "rifiuti"
Via Troncovito
89135 Reggio Calabria (RC)

e p.c.



Spett.le
Regione Calabria
Dipartimento Pol.dell'Ambiente
Ufficio AIA
Loc. Germaneto
88100 Catanzaro
Sede "Cittadella Regionale"

Prot. n. 153G/20

Trasmissione a mezzo A/R e pec:

reggiocalabria@pec.arpacalabria.it; aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

San Ferdinando, lì 30 Giugno 2020

Oggetto: Reporting Annuale – Anno 2019

In ottemperanza a quanto disposto dal DDG n° 17123 del 27/12/2016, ed in riscontro a *Vs. nota n.167297/SIAR del 19/05/2017*, trasmettiamo, in allegato alla presente, il REPORTING annuale come specificato nell 'art.7 comma 6 D.Lgs. 59/2005 e s.m.i., relativi all'impianto di trattamento,recupero,smaltimneto, zona ASi, snc, sito nel comune di San Ferdinando (RC), di proprietà della scrivente.

L'occasione è gradita per porgere cordiali saluti.

Ecologia Oggi S.p.A

Il Responsabile Tecnico 

Autorizzazione Integrata Ambientale - Direttiva IPPC
REPORT ANNUALE 2019

[DATI DI AUTOCONTROLLO]

Anno di riferimento	Dal 01/01/2019 al 31/12/2019
----------------------------	-------------------------------------

Ragione Sociale	Ecologia Oggi SpA
Stabilimento	Impianto di stoccaggio, trattamento, recupero e smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi
Indirizzo impianto	Area ASI di Gioia Tauro nel Comune di San Ferdinando (RC)
Autorizzazione Integrata Ambientale	Determinazione n°17123 del 27/12/2016 Rilasciata dalla Regione Calabria
Categoria IPPC	Codice IPPC [5.1] -[5.3]: Attività D9, D15, R4, R5, R13

PREMESSA	Pag.3
1 DEFINIZIONI	Pag.3
2 CAPACITÀ COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO	Pag.3
3 RISCONTRO AL PIANO DI MONITORAGGIO	Pag.4
3.1 COMPONENTI AMBIENTALI	Pag.4
3.1.1 Tabella C1 – Consumo materie prime	Pag.4
Tabella C2 – Controllo Radiometrico	Pag.5
3.1.2 – Tabella C3 - Risorse Idriche	Pag.5
3.1.3 – Tabella C4 – Energia elettrica	Pag.5
3.1.4 – Tabella C5 – Combustibili	Pag.7
3.1.5 – EMISSIONI IN ARIA	Pag.7
Tabella C6 – Descrizione punti di emissione	Pag.7
Tabella C6/1 – Inquinanti monitorati	Pag.8
3.1.6 – EMISSIONI IN ACQUA	Pag.11
Tabella C8/1 – Inquinanti monitorati	Pag.11
3.1.7 – RUMORE	Pag.11
3.1.8 – RIFIUTI	Pag.11
Tabella C11 – Controllo rifiuti in ingresso	Pag.12
3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO	Pag.14
Tabella C14 – Aree di stoccaggio	Pag.15
3.2.2 – INDICATORI DI PERFORMANCE	Pag.16
4 CONCLUSIONI	Pag.17
5 ALLEGATI	Pag.17

PREMESSA

La presente relazione è stata redatta per l'Autorità Competente (AC) ai sensi del D.Lgs. 59/05 e, in particolare, prende in riferimento il Piano di Monitoraggio prescritto con la citata D.D.G. n° 17123 rilasciata il (27/12/2016) dati acquisiti nel corso dell'anno 2018; e descrive l'andamento dell'impianto sopracitato relativamente al periodo compreso tra il 1 Gennaio ed il 31 Dicembre 2018.

1 DEFINIZIONI

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale; autorizzazione all'esercizio dell'impianto di Impianto di stoccaggio, trattamento, recupero e smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi della Ditta ecologia Oggi SpA, attualmente ubicato nell'Area ASI di Gioia Tauro nel Comune di San Ferdinando (RC).

Organo di Controllo: l'organo che esegue in via ordinaria il controllo dell'AIA, ovvero l'Agenzia regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria(ARPACAL), Dipartimento di Reggio Calabria.

Autorità Competente: ai fini del presente atto si intende: il Dipartimento Politiche dell'Ambiente della regione Calabria.

Gestore: la persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto .

PMeC: Piano di Monitoraggio e controllo.

2 CAPACITÀ COMPLESSIVA DELL'IMPIANTO

Il quantitativo annuo da trattare non potrà essere superiore a *75.000 ton.*, di cui *15.000 ton.* Rifiuti speciali pericolosi e di *60.000 ton.* per i rifiuti non pericolosi. La quantità di rifiuti da trattare presso l'impianto di sterilizzazione non potrà superare le *3000 ton.* Annue;

In riferimento al decreto autorizzativo, allegato 1 condizioni dell'AIA, si riportano i quantitativi autorizzati e le attività di Recupero/smaltimento, nella Tab.1:

Autorizzazione Integrata Ambientale - Direttiva IPPC
REPORT ANNUALE 2019

Tipologia di attività	Potenzialità totale di trattamento annua (t/a)	Impianto	Elenco CER di riferimento ^(*)
R13 - R3	50.000	Centrifugazione - recupero olio	Elenco A + Elenco E
R13 - R4	2.000	Impianto trattamento soluzioni fotografiche – liquidi di fissaggi	Elenco A + Elenco D
D15 - D9	3.000	Sterilizzatore	Elenco B
D15 - D9	20.000	Evaporazione/concentrazione	Elenco A + Elenco C

Tab.2.1 -Quantità autorizzate

L'esercizio dell'impianto nel suo complesso avviene in modo da evitare la miscelazione di categorie diverse di rifiuti pericolosi, ovvero di rifiuti pericolosi con quelli non pericolosi, la perdita accidentale o l'abbandono dei rifiuti anche in fase di movimentazione o trasporto.

3 RISCONTRO AL PIANO DI MONITORAGGIO

3.1 COMPONENTI AMBIENTALI

La numerazione delle tabelle fa riferimento al piano di monitoraggio e controllo n.17123 del 26/12/2016.

3.1.1 Tabella C1 – Consumo materie prime (trattamento evaporatore/decanter/centrifugo)

Denominazione Codice (CAS),..	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	UM
SUPER VA.LE. (Sgrassante)	Pulizia evaporatore, piazzale/bacino di contenimento	Liquido	Alla ricezione	Kg 2000
Acido solforico	Evaporatore trattamento reflui	Liquido	Alla ricezione	Non utilizzato
Antischiuma	Evaporatore trattamento reflui	Liquido	Alla ricezione	Non utilizzato
Ipoclorito di sodio	Evaporatore trattamento reflui	Liquido	Alla ricezione	Non utilizzato
Carbone attivo	Trattamento scarico acque in uscita	Solido	Alla ricezione	Mc 8

Tabella C2 – Controllo Radiometrico

Lo strumento è costituito da un meter cui è collegata una sonda esterna (NaI). Lo strumento è dotato di una asta telescopica che consente l'effettuazione di misure a distanze sino a circa 3 metri.

Per quanto riguarda il controllo radiometrico, si evince dal REPORT una media $0.12 \mu\text{Sv/h}$, espresso come Sievert (effetti biologici dei raggi accumulati) che rappresenta il valore, inteso come dose per persone con esposizione professionale a sorgenti radioattive. L'unità di misura normalmente utilizzata è il cps (colpi per secondo). Il meter, staccato dalla sonda, può fornire anche misure espresse in $\mu\text{Sv/h}$. I controlli radiometrici sui singoli carichi sono effettuati con tecnica puntuale, secondo le indicazioni di seguito riportate.

Si procederà con la misura del fondo strumentale, che sarà posto pari al valore medio di 8 misurazioni eseguite nella zona di accesso dei mezzi, dove viene eseguito il controllo. Il fondo strumentale sarà quindi verificato settimanalmente. La soglia d'allarme è assunta pari a 2,5 volte il valore di fondo medio rilevato (indicativamente valore medio di $0,375 \mu\text{Sv/h}$ oppure 375 cps).

I valori rilevati sono stati sempre al di sotto della soglia d'allarme $< 5000 \text{ cps}$ (5 kcps) e quindi $< 5 \text{ microSv/h}$.

3.1.2 – Tabella C3 - Risorse Idriche

Nel PMeC vengono elencati la tipologia di approvvigionamento e richiesto il consumo annuale delle risorse idriche.

La tabella individua il monitoraggio dei consumi idrici:

Tipologia di approvvigionamento	Anno di riferimento	Metodo di Misura	Frequenza autocontrollo	UM
Fornitura idrica IAM	Annuale	contatore	mensile	Mc 4485

3.1.3 – Tabella C4 – Energia elettrica

Viene indicata l'energia consumata relativa alle fasi di lavorazione dell'impianto, sia per il trattamento (D9) impianto di evaporazione/concentrazione dei rifiuti

Autorizzazione Integrata Ambientale - Direttiva IPPC
REPORT ANNUALE 2019

liquidi, sia per la sterilizzazione dei rifiuti (D9), descrivendo pertanto il consumo elettrico rapportando i KWh/ton. Di rifiuto trattato:

Mese	QUANTITA' RIFIUTI trattata t/mese D9 - evaporatore	QUANTITA' RIFIUTI trattata t/mese D9 - sterilizzatore	QUANTITA' RIFIUTI trattata t/mese R3 - decanter	KWh	CONS. ELETTRICO (kwh/t Rifiuto Trattato D9) - evaporatore	CONS. ELETTRICO (kwh/t Rifiuto Trattato D9) - sterilizzatore	CONS. ELETTRICO (kwh/t Rifiuto Trattato R3) - decanter	CONSUMO totale (Kwh/t Rifiuto Trattato)
Gennaio	192,9	3,5	60,0	52522	204,21	750,31	175,07	1129,59
Febbraio	192,8	1,9	147,0	45994	178,92	1210,37	62,58	1451,86
Marzo	355,9	3,2	180,0	101196	213,25	1581,19	112,44	1906,88
Aprile	405,4	3,3	30,0	72848	134,77	1103,76	485,65	1724,18
Maggio	476,2	3,5	60,0	94073	148,16	1343,90	313,58	1805,64
Giugno	394,6	3,9	50,0	89028	169,21	1141,38	356,11	1666,71
Luglio	253,2	3,9	200,0	71220	210,96	913,08	71,22	1195,26
Agosto	222,4	3,7	100,0	71844	242,28	970,86	143,69	1356,83
Settembre	229,3	2,8	120,0	71222	232,95	1271,82	118,70	1623,48
Ottobre	301,5	4,1	120,0	80812	201,02	985,51	134,69	1321,22
Novembre	303,2	2,8	100,0	100063	247,52	1786,84	200,13	2234,48
Dicembre	213,2	3,7	120,0	68015	239,26	919,12	113,36	1271,74
Tot.	3540,6	40,3	1287,0	918837	2422,52	13978,15	2287,21	18687,89

Si riportano i quantitativi di Energia elettrica, la termica non viene prodotta.

3.1.4 – Tabella C5 – Combustibili

Nel PMeC vengono elencati la tipologia di approvvigionamento e richiesto il consumo annuale dei combustibili.

La tabella individua il monitoraggio dei consumi idrici:

Tipologia di approvvigionamento	Anno di riferimento	Metodo di Misura	Frequenza autocontrollo	UM
Fornitura Metano	Annuale	contatore	mensile	Litri

3.1.5 – EMISSIONI IN ARIA

Tabella C6 – Descrizione punti di emissione

La tabella seguente individua per ciascun parametro, la frequenza del monitoraggio il valore riscontrato, trattasi di emissioni diffuse dagli sfiati dei serbatoi, con filtro a Carbone attivo, ubicati all'interno di un bacino di contenimento, nei quali sono stoccati rifiuti liquidi, gli stessi sono stati convogliati in un unico punto di emissione denominato E2, dal monitoraggio effettuato si rilevano i seguenti dati:

PROVA	Unità	LOQ	RAPPORTO DI PROVA
Diametro del camino	Mm	-	Rdp 2901/2019 e 2902/2019 del 01/08/2019
Temperatura fumi	°C	-	
Ossigeno	%	1	
Velocità dei fumi	m/s	-	Camino E2 Rdp 6626/2019 del 18/02/20
Emissione oraria	Nm ³ /h	-	
Umidità	g/Nm ³	0.5	
COV	mg/Nm ³	2	Camino E2 Rdp 6625/2019 del 18/02/20
Idrogeno Solforato	mg/Nm ³	1.0	
Ammoniaca	mg/Nm ³	1.0	

La tabella seguente individua per ciascun parametro la frequenza di monitoraggio, rispondente alla prescrizione n.107, nello specifico Per le

emissioni in atmosfera, la ditta dovrà prevedere un monitoraggio, almeno di VOC, dagli sfiati dei serbatoi, che dovranno essere provvisti di prese per il campionamento e di tutte le misure di sicurezza previste dalle norme vigenti, e dalla zona di travaso dei rifiuti liquidi; inoltre dovranno essere ricercati ammoniaca, idrogeno solforato ed emissioni odorigene nell'area di stoccaggio e trattamento emulsioni e rifiuti liquidi ed ammoniaca, idrogeno solforato, emissioni odorigene e carica microbica totale nell'area di sterilizzazione dei rifiuti a rischio infettivo.

Tabella C6/1 – Inquinanti monitorati

E1 – Monitoraggio Giugno 2019				
PROVA	Valore	Unità	LOQ	RAPPORTO DI PROVA
Diametro del camino	600	Mm	-	Rapporto di Prova N. 2901/2019 del 01/08/19
Temperatura fumi	25	°C	-	
Ossigeno	20.9	%	1	
Velocità dei fumi	4.0	m/s	-	
Emissione oraria	3782	Nm ³ /h	-	
Umidità	5	g/ Nm ³	0.5	
COV	8.9	mg/ Nm ³	2	
Idrogeno Solforato	1.6	mg/ Nm ³	1.0	
Ammoniaca	<LOQ	mg/ Nm ³	0.5	

E2 – Monitoraggio Giugno 2019				
PROVA	Valore	Unità	LOQ	RAPPORTO DI PROVA
Diametro del camino	150	Mm	-	Rapporto di Prova N. 2902/2019 del 01/08/19
Temperatura fumi	33	°C	-	
Ossigeno	20.9	%	1	
Velocità dei fumi	5.55	m/s	-	
Emissione oraria	1270	Nm ³ /h	-	
Umidità	5	g/ Nm ³	0.5	
COV	9.0	mg/ Nm ³	2	
Idrogeno Solforato	1.8	mg/ Nm ³	1.0	
Ammoniaca	<1	mg/ Nm ³	0.5	

E1 – Monitoraggio Dicembre 2019				
PROVA	Valore	Unità	LOQ	RAPPORTO DI PROVA
Diametro del camino	600	Mm	-	Rapporto di Prova N. 6625/2019 del 18/02/20
Temperatura fumi	11	°C	-	
Ossigeno	20.9	%	1	
Velocità dei fumi	4.7	m/s	-	
Emissione oraria	4654	Nm ³ /h	-	
Umidità	5	g/ Nm ³	0.5	
COV	<2.0	mg/ Nm ³	2	
Idrogeno Solforato	<1	mg/ Nm ³	1.0	
Ammoniaca	<1	mg/ Nm ³	0.5	

E2 – Monitoraggio Dicembre 2019				
PROVA	Valore	Unità	LOQ	RAPPORTO DI PROVA
Diametro del camino	150	Mm	-	Rapporto di Prova N. 6626/2019 del 18/02/20
Temperatura fumi	14	°C	-	
Ossigeno	20.9	%	1	
Velocità dei fumi	22.2	m/s	-	
Emissione oraria	1341	Nm ³ /h	-	
Umidità	5	g/ Nm ³	0.5	
COV	7.64	mg/ Nm ³	2	
Idrogeno Solforato	<1	mg/ Nm ³	1.0	
Ammoniaca	<1	mg/ Nm ³	0.5	

Tabella C6/2 – Sistemi di trattamento aria

Media filtranti vengono sostituiti semestralmente, con registrazione su apposita scheda gestione infrastrutture.

Tabella C7/2 –emissioni diffuse/fuggitive-Inquinanti monitorati

DESCRIZIONE	PARAMETRO	VALORE	FREQUENZA	RAPPORTO DI PROVA
Monitoraggio ambientale zona TRAVASO RIFIUTI LIQUIDI	CARBONIO ORGANICO VOLATILE (COT) COME C	<0.6 mg/Nm ³	ANNUALE	Rapporto di Prova N. 6629/2019 del 02/03/20
	AMMONIACA (NH ³)	0,01 mg/m ³	ANNUALE	
	IDROGENO SOLFORATO (H ₂ S)	< 0.05 mg/m ³	ANNUALE	
Monitoraggio ambientale zona STOCCAGGIO	CARBONIO ORGANICO VOLATILE (COT) COME C	<0.6 mg/Nm ³	ANNUALE	Rapporto di Prova N. 6627/2019 del 02/03/20
	AMMONIACA (NH ³)	0,02 mg/m ³	ANNUALE	
	IDROGENO SOLFORATO (H ₂ S)	< 0.05 mg/m ³	ANNUALE	
Monitoraggio ambientale zona STERILIZZAZIONE	AMMONIACA (NH ³)	0.01 mg/Nm ³	ANNUALE	Rapporto di Prova N. 6628/2019 del 02/03/20
	IDROGENO SOLFORATO (H ₂ S)	<0,05 mg/m ³	ANNUALE	
	CONTA CARICA MICROBICA TOTALE	90 UFC	ANNUALE	

Monitoraggio ambientale punto D1 perimetro aziendale	Unità odorimetriche OUE/m ³	17	ANNUALE	Rapporto di Prova N. 6630/2019 del 02/03/20
Monitoraggio ambientale punto D2 perimetro aziendale	Unità odorimetriche OUE/m ³	16	ANNUALE	Rapporto di Prova N. 6631/2019 del 02/03/20

3.1.6 – EMISSIONI IN ACQUA

Tabella C8/1 – Inquinanti monitorati

Gli scarichi idrici sono composti da:

Acque di prima pioggia che dopo trattamento, previo accumulo in cisterna vengono scaricate nella rete IAM:

Per le acque di **prima pioggia** n. RdP 6156/2019 del 23/01/2019, i parametri rientrano nei limiti tabellari Tab.3 scarico in fognatura D. lgs 152/06.

È stato effettuato il campionamento dei reflui trattati all'evaporatore con rdp 6155/2019 del 23/01/2019.

3.1.7 – RUMORE

Gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni. La localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.

Le fonti di rumore ritenute potenzialmente responsabili dell'inquinamento acustico in ambiente esterno, sono rappresentate dalle macchine impiegate nel ciclo produttivo.

Vengono inoltre individuati i luoghi dove il lavoratore può essere esposto quotidianamente ad un leq (livello sonoro equivalente) > di 80 dB (A), secondo il Capo IV D.lgs. n.277/1991.

La documentazione è allegato in supporto informatico.

3.1.8 – RIFIUTI

Per i rifiuti in ingresso all'impianto e per quelli prodotti, il PMeC prevede una serie di controlli/registrazioni finalizzati a dimostrare la conformità della gestione aziendale in materia alle specifiche determinazioni dell'autorizzazione, vengono monitorati, in particolare:

- procedure di controllo e verifica sui rifiuti in ingresso all'impianto, quali ispezione visiva del carico dei rifiuti, verifica di conformità del rifiuto, controllo della documentazione che accompagna il rifiuto (formulario, eventuali certificati di analisi etc.);

- verifica della classificazione di pericolosità;

- verifica delle caratteristiche del rifiuto/i che sono oggetto di autorizzazione (verifica di conformità ai sensi del DM 03/08/05 per le discariche): parametri determinati, frequenza e modalità di campionamento ed analisi;

Per i rifiuti prodotti, con frequenza dipendente anche dalla variabilità del processo di formazione, il monitoraggio riguarderà:

- la verifica della classificazione di pericolosità;

Si effettua inoltre il controllo radiometrico.

Tabella C11 – Controllo rifiuti in ingresso

Per controllo i rifiuti in ingresso, si indica la tipologia di rifiuto, il codice CER, la quantità trattata nell'anno di riferimento e l'unità di misura (nella tabella è già impostata l'unità di misura in t/mese).

Si riportano i quantitativi di rifiuti in ingresso:

Tab.2.12 Rifiuti in ingresso	
MESE	QTA' IN ING.(t)
GENNAIO	381,69
FEBBRAIO	241,15
MARZO	206,43
APRILE	378,50
MAGGIO	443,56
GIUGNO	277,67

Autorizzazione Integrata Ambientale - Direttiva IPPC**REPORT ANNUALE 2019**

LUGLIO	256,91
AGOSTO	219,01
SETTEMBRE	180,66
OTTOBRE	267,31
NOVEMBRE	239,94
DICEMBRE	234,16

I certificati di analisi sono disponibili su supporto informatico CD.

Tabella C12 – Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti (CER)	Metodo smaltimento/ recupero
Sterilizzatore	191210	D10
Centrifuga/decanter	130506	R3

Autorizzazione Integrata Ambientale - Direttiva IPPC**REPORT ANNUALE 2019**

Mese	QUANTITA' RIFIUTI t/mese D9 - sterilizzatore	QUANTITA' RIFIUTI t/mese R3 - centrifuga/decanter
Gennaio	3,5	26,1
Febbraio	1,9	35,8
Marzo	3,2	40,0
Aprile	3,3	25,2
Maggio	3,5	29,6
Giugno	3,9	7,6
Luglio	3,9	37,9
Agosto	3,7	21,5
Settembre	2,8	31,5
Ottobre	4,1	31,2
Novembre	2,8	26,9
Dicembre	3,7	31,6
Tot.	40,3	344,9

I certificati di analisi sono disponibili su supporto informatico CD.

3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

Si utilizza una procedura per una regolare ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio – inclusi serbatoi, pavimentazioni e bacini di contenimento, (attraverso la registrazione dei controlli con le schede gestione infrastrutture).

Queste ispezioni vengono effettuate da personale esperto, mantenendo traccia scritta sia delle ispezioni effettuate che di ogni azione correttiva adottata.

Particolare attenzione per i serbatoi stoccati nell'area identificata, sono costituiti da filtri con carbone attivo, e sono dotati di un idoneo indicatore di livello, inoltre

lay-out dei serbatoi, tiene conto della tipologia dei rifiuti stoccati, ogni serbatoio è etichettato opportunamente, con il codice CER.

Tenendo sotto controllo integrità e tempi di stoccaggio, verifica integrità dei serbatoi, stato pavimenti industriali.

Lo stoccaggio dei rifiuti liquidi pericolosi è effettuato in un bacino fuori terra, questo è dotato di un bacino di contenimento pari ad almeno il 1/3 del volume totale dei serbatoi e, in ogni caso, non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità.

Sui recipienti è apposta un'adeguata etichettatura, con l'indicazione del rifiuto stoccato conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose.

La tabella che segue fornisce elementi di informazione sui sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che per loro natura rivestono particolare rilevanza ambientale.

Tabella C14 – Aree di stoccaggio

La registrazione dei controlli e le relative manutenzioni sono state effettuate correttamente ed registrate nelle schede gestione infrastrutture a disposizione dell'organo di controllo, archiviate presso il sito.

Struttura di contenimento	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Serbatoi stoccaggio rifiuti liquidi	Controllo visivo	Annuale	Scheda gestione infrastrutture
Bacini di contenimento (stoccaggio rifiuti LiquidiP/NP)	Verifica d'integrità	Mensile	Scheda gestione infrastrutture
Vasche interrate (acque di piazzale)	Controllo visivo livello/Prova di tenuta	Annuale	Scheda gestione infrastrutture
Vasche interrate (acque di piazzale)	Stato impermeabile	Annuale	Scheda gestione infrastrutture

3.2.2 – INDICATORI DI PERFORMANCE**Tabella C15 – monitoraggio degli indicatori di performance**

Mese	RIFIUTO Prodotto tot. t/mese in uscita	Kcal	Consumo energetico (Kcal /kg di rifiuto prodotto in uscita)
GENNAIO	82,47	45161041,7	547,606
FEBBRAIO	60,36	39547940,9	655,201
MARZO	62,12	87013380,6	1400,731
APRILE	64,20	62638352,8	975,675
MAGGIO	209,71	80888669,05	385,717
GIUGNO	51,76	76550725,8	1478,955
LUGLIO	36,07	61238517	1697,769
AGOSTO	65,92	61775063,4	937,122
SETTEMBRE	49,20	61240236,7	1244,720
OTTOBRE	119,57	69486198,2	581,134
NOVEMBRE	91,38	86039170,55	941,554
DICEMBRE	64,23	58482697,75	910,520

Inoltre per quanto riguarda la prescrizione n. 23, Lettera h) convalida dell'impianto di sterilizzazione secondo i criteri e i parametri previsti nella norma UNI 10384/94 parte I e s.m.i., ogni 24 mesi, è stata effettuata con esito conforme.

4 CONCLUSIONI

L'andamento dell'impianto nel periodo considerato ha evidenziato il sostanziale rispetto dei limiti di legge nei monitoraggi effettuati per ogni matrice campionata.

5 ALLEGATI

Si allega al presente documento, uno stralcio dei rapporti di prova effettuati sui rifiuti in ingresso e uscita dall'impianto.

Elenco allegati:

All.1 – registro Analisi

Supporto informatico CD – Certificati analisi oggetto del piano di monitoraggio.

FONTE DATI: Per l'anno 2019

- **"Software Anthea Service Srl"**, utilizzato dalla Società Ecologia Oggi SpA;
- **DDT** (Documento di Trasporto) Vari
- **Rapporti di prova rilasciati dai Laboratori autorizzati**

Data 30/06/2020, lì Lamezia Terme

Il Responsabile Tecnico 



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

ECOCONTROL S.r.l.

**Sistema di gestione qualità
certificato da RINA SPA
ISO 9001 – ISO 14001**

Rapporto di Prova N. 2901/2019 del 01/08/2019

Committente: Ecologia Oggi Spa
Zona ASI portuale di Gioia Tauro – San Ferdinando (RC)

Prot. N. 2901 **Data ricevimento:** 25/06/2019 **Data inizio prove:** 25/06/2019 **Data termine prove:** 01/08/2019
Produttore: Ecologia Oggi Spa – Zona ASI – San Ferdinando (RC)
Descrizione campione: Emissioni al camino E.1 - impianto Selezione Stoccaggio trattamento, recupero e smaltimento rifiuti speciali pericolosi e non . Emissioni in atmosfera tab C.6 Allegato 2 piano di monitoraggio e controllo
Note: Piano di campionamento N. 11.
Condizioni meteo che possono influenzare le prove: nessuna
Orario di campionamento: 9.14 – 10.14
Procedura di campionamento: IST 5-7a Rev3 prelevato da personale Ecocontrol **Data di campionamento:** 25/06/2019
Verbale di campionamento N° 868-2019

RAPPORTO DI PROVA

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm ³	Metodo
Diametro del camino	600	mm	-				UNI EN ISO 16911:2013
Temperatura dei fumi	25	°C	-				UNI EN ISO 16911:2013
Ossigeno	20.9	%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità dei fumi	4.0	m/s					UNI EN ISO 16911:2013
Emissione oraria	3782	Nm ³ /h					UNI EN ISO 16911:2013
Umidità	5	g/Nm ³	0.5				UNI EN 14790:2006
COV	8.9	mg/Nm ³	2			50	UNI EN 13649:2002
Idrogeno Solforato	1.6	mg/ Nm ³	1.0		50	5	UNICHIM 634:84
Ammoniaca	<LOQ	mg/ Nm ³	1.0		2000	250	UNICHIM 632:84

Giudizio

I parametri sopra riportati sono conformi ai limiti previsti dal DDG n. 22035 e s.m.i.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del settore chimico
Dott. 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.O.Q. (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.



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

ECOCONTROL S.r.l.

**Sistema di gestione qualità
certificato da RINA SPA
ISO 9001 – ISO 14001**

Rapporto di Prova N. 2902/2019 del 01/08/2019

Committente: Ecologia Oggi Spa
Zona ASI portuale di Gioia Tauro – San Ferdinando (RC)

Prot. N. 2902-2019 **Data ricevimento:** 25/06/2019 **Data inizio prove:** 25/06/2019 **Data termine prove:** 01/08/2019

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Zona ASI – San Ferdinando (RC)

Descrizione campione: Emissioni al camino E.2 - impianto Selezione Stoccaggio trattamento, recupero e smaltimento rifiuti speciali pericolosi e non . Emissioni in atmosfera tab C.6 Allegato 2 piano di monitoraggio e controllo
Note: Piano di campionamento: 11/2015.

Condizioni meteo che possono influenzare le prove: nessuna

Orario di campionamento: 10:35 – 11:35

Procedura di campionamento: IST 5-7a Rev 3 prelevato da personale Ecocontrol **Data di campionamento:** 25/06/2019
Verbale di campionamento N° 869-2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm ³	Metodo
Diametro del camino	150	mm	-				UNI EN ISO 16911:2013
Temperatura dei fumi	33.0	°C	-				UNI EN ISO 16911:2013
Ossigeno	20.9	%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità dei fumi	5.55	m/s					UNI EN ISO 16911:2013
Emissione oraria	1270	Nm ³ /h					UNI EN ISO 16911:2013
Umidità	5	g/Nm ³	0.5				UNI EN 14790:2006
COV	9.0	mg/Nm ³	2			50	UNI EN 13649:2002
Idrogeno Solforato	1.8	mg/ Nm ³	1.0		50	5	UNICHIM 634:84
Ammoniaca	<1	mg/ Nm ³	1.0		2000	250	UNICHIM 632:84

Giudizio

I parametri sopra riportati sono conformi ai limiti previsti dal DDG n. 22035 e s.m.i.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

**Il Responsabile del settore
chimico**
Dott. 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



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

ECOCONTROL S.r.l.

**Sistema di gestione qualità
certificato da RINA SPA
ISO 9001 – ISO 14001**

Rapporto di Prova N. 6626/2019 del 18/02/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa
Zona ASI portuale di Gioia Tauro – San Ferdinando (RC)

Prot. N. 6626 **Data ricevimento:** 17/12/2019 **Data inizio prove:** 16/12/2019 **Data termine prove:** 18/02/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Zona ASI – San Ferdinando (RC)

Descrizione campione: Emissioni al camino E.2 - impianto Selezione Stoccaggio trattamento, recupero e smaltimento rifiuti speciali pericolosi e non. Emissioni in atmosfera tab C.6 Allegato 2 piano di monitoraggio e controllo Piano di campionamento: 11/2015.

Note: Condizioni meteo che possono influenzare le prove: nessuna
Orario di campionamento: 10.49 – 11.49

Procedura di campionamento: IST 5-7a Rev 3 prelevato da personale Ecocontrol **Data di campionamento:** 16/12/2019
Verbale di campionamento N° 1866-2019

Prova	Valore	Unità	**LOQ	Flusso di massa g/h	Soglia di rilevanza g/h	***C.L. mg/ Nm ³	Metodo
Diametro del camino	150	mm	-				UNI EN ISO 16911:2013
Temperatura dei fumi	14.0	°C	-				UNI EN ISO 16911:2013
Ossigeno	20.9	%	1				EPA CTM 034/1999
Velocità dei fumi	22.2	m/s					UNI EN ISO 16911:2013
Emissione oraria	1341	Nm ³ /h					UNI EN ISO 16911:2013
Umidità	5	g/Nm ³	0.5				UNI EN 14790:2006
COV	7.64	mg/Nm ³	2			50	UNI EN 13649:2002
Idrogeno Solforato	<1	mg/ Nm ³	1.0		50	5	UNICHIM 634:84
Ammoniaca	<1	mg/ Nm ³	1.0		2000	250	UNICHIM 632:84

Giudizio

I parametri sopra riportati sono conformi ai limiti previsti dal DDG n. 22035 e s.m.i.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del settore chimico
Dott. 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.O.Q. (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



Rapporto di Prova N. 6627/2019 del 02/03/2020

Committente: Ecologia Oggi spa
Zona Asi Portuale Gioia Tauro 89026 San Ferdinando (RC)

Prot. Numero: 6627 **Data ricevimento:** 17/12/2019 **Data inizio prove:** 17/12/2019 **Data termine prove:** 26/12/2019

Produttore: Impianto di Gioia Tauro Asi Portuale - Gioia Tauro

Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale: area di stoccaggio punto "B"

Note: Verbale di campionamento n.1867 del 16-12-2019. Piano di Campionamento 11.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 16/12/2019

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	8:50	h	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	Nessuna		0
Temperatura	-	17,7	°C	1,0
Pressione	-	1.013,00	hPa	0,00
Umidità relativa	-	66,2	%	1,0
Direzione Vento	-	358,0	°	0,0
Vento	-	0,4	m/s	0,4
Pioggia	-	Assente	presenza/assenza	0
Dati relativi al campionamento				
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	<0,6	mg/Nm ³	0,6
Ammoniaca	UNI EN 838:1998 + Radiello Ed. 02/2003	0,02	mg/m ³	0,01
Idrogeno Solforato	Radiello	<0.05	mg/m ³	0,05

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 così come ricevuto 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 rapporto di prova e restituito al committente. Rapporto di prova 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



Rapporto di Prova N. 6628/2019 del 02/03/2020

Committente: Ecologia Oggi spa
Zona Asi Portuale Gioia Tauro 89026 San Ferdinando (RC)

Prot. Numero: 6628 **Data ricevimento:** 17/12/2019 **Data inizio prove:** 17/12/2019 **Data termine prove:** 26/12/2019

Produttore: Impianto di Gioia Tauro Asi Portuale - Gioia Tauro

Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale: area di stoccaggio punto "C"

Note: Verbale di campionamento n.1867 del 16-12-2019. Piano di Campionamento 11.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 16/12/2019

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	8:55	h	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	Nessuna		0
Temperatura	-	16,9	°C	1,0
Pressione	-	1.013,00	hPa	0,00
Umidità relativa	-	70,8	%	1,0
Direzione Vento	-	Assente	°	0,0
Vento	-	<0.4	m/s	0,4
Pioggia	-	Assente	presenza/assenza	0
Dati relativi al campionamento				
Ammoniaca	UNI EN 838:1998 + Radiello Ed. 02/2003	0,01	mg/m ³	0,01
Idrogeno Solforato	Radiello	<0.05	mg/m ³	0,05
Conta Carica microbica totale	ISO 14698-1:2004 + UNI EN ISO 4833-1:2013	90	UFC/m ³	1

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 così come ricevuto 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 rapporto di prova e restituito al committente. Rapporto di prova 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



Rapporto di Prova N. 6629/2019 del 02/03/2020

Committente: Ecologia Oggi spa
Zona Asi Portuale Gioia Tauro 89026 San Ferdinando (RC)

Prot. Numero: 6629 **Data ricevimento:** 17/12/2019 **Data inizio prove:** 17/12/2019 **Data termine prove:** 26/12/2019

Produttore: Impianto di Gioia Tauro Asi Portuale - Gioia Tauro

Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale: area di stoccaggio punto "A"

Note: Verbale di campionamento n.1867 del 16-12-2019. Piano di Campionamento 11.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 16/12/2019

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	9:00	h	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	Nessuna		0
Temperatura	-	18,7	°C	1,0
Pressione	-	1.013,00	hPa	0,00
Umidità relativa	-	62,1	%	1,0
Direzione Vento	-	Assente	°	0,0
Vento	-	<0.4	m/s	0,4
Pioggia	-	Assente	presenza/assenza	0
Dati relativi al campionamento				
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	<0,6	mg/Nm ³	0,6
Ammoniaca	UNI EN 838:1998 + Radiello Ed. 02/2003	0,01	mg/m ³	0,01
Idrogeno Solforato	Radiello	<0.05	mg/m ³	0,05

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 così come ricevuto 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 rapporto di prova e restituito al committente. Rapporto di prova 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



Rapporto di Prova N. 6630/2019 del 02/03/2020

Committente: Ecologia Oggi spa
Zona Asi Portuale Gioia Tauro 89026 San Ferdinando (RC)

Prot. Numero: 6630 **Data ricevimento:** 17/12/2019 **Data inizio prove:** 17/12/2019 **Data termine prove:** 26/12/2019

Produttore: Impianto di Gioia Tauro Asi Portuale - Gioia Tauro

Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale a monte dell'impianto D1

Note: Verbale di campionamento n.1867 del 16-12-2019. Piano di Campionamento 11.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 16/12/2019

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	12:14	h	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	Nessuna		0
Temperatura	-	19,8	°C	1,0
Pressione	-	1.013,00	hPa	0,00
Umidità relativa	-	63,0	%	1,0
Direzione Vento	-	Assente	°	0,0
Vento	-	<0.4	m/s	0,4
Pioggia	-	Assente	presenza/assenza	0
Dati relativi al campionamento				
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	17	OUe/m³	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza



Rapporto di Prova N. 6630/2019 del 02/03/2020

NOTE: L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione ($T=25^{\circ}\text{C}$ e $P=101,3\text{ KPa}$), ed analizzata mediante olfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a $123\text{ }\mu\text{g}$, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a $0,04\text{ }\mu\text{mol/mol}$). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUE/mc, come n-butanolo.

In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Environment Agency UK è possibile definire che 5 OUE/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUE/mc ad un odore distinto.

Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura. Il limite di quantificazione è pari a 13 OUE/mc per il panel in oggetto e, pertanto, concentrazioni inferiori a tale limite possono essere percepite e, quindi, rivelate ma sono inficiate da un livello di incertezza della misura molto elevato per essere considerate oggettivamente quantificabili.

L'incertezza di misura è calcolata con un livello di confidenza del 95% e fattore di copertura pari a 2.

La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

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

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo

Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione così come ricevuto 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 rapporto di prova e restituito al committente. Rapporto di prova 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



Rapporto di Prova N. 6631/2019 del 02/03/2020

Committente: Ecologia Oggi spa
Zona Asi Portuale Gioia Tauro 89026 San Ferdinando (RC)

Prot. Numero: 6631 **Data ricevimento:** 17/12/2019 **Data inizio prove:** 17/12/2019 **Data termine prove:** 26/12/2019

Produttore: Impianto di Gioia Tauro Asi Portuale - Gioia Tauro

Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale a monte dell'impianto D2

Note: Verbale di campionamento n.1867 del 16-12-2019. Piano di Campionamento 11.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 16/12/2019

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	12:10	h	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	Nessuna		0
Temperatura	-	21,1	°C	1,0
Pressione	-	1.013,00	hPa	0,00
Umidità relativa	-	53,4	%	1,0
Direzione Vento	-	358,0	°	0,0
Vento	-	0,5	m/s	0,4
Pioggia	-	Assente	presenza/assenza	0
Dati relativi al campionamento				
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	16	OUe/m ³	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza



Rapporto di Prova N. 6631/2019 del 02/03/2020

NOTE: L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione ($T=25^{\circ}\text{C}$ e $P=101,3\text{ KPa}$), ed analizzata mediante olfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a $123\text{ }\mu\text{g}$, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a $0,04\text{ }\mu\text{mol/mol}$). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 OUe/mc , come n-butanolo.

In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Environment Agency UK è possibile definire che 5 OUe/mc corrispondono ad un odore tenue e 10 OUe/mc ad un odore distinto.

Nella tabella è riportato il valore di concentrazione di odore ed i relativi limiti inferiore (LI) e superiore (LS) determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura. Il limite di quantificazione è pari a 13 OUe/mc per il panel in oggetto e, pertanto, concentrazioni inferiori a tale limite possono essere percepite e, quindi, rivelate ma sono inficciate da un livello di incertezza della misura molto elevato per essere considerate oggettivamente quantificabili.

L'incertezza di misura è calcolata con un livello di confidenza del 95% e fattore di copertura pari a 2.

La valutazione degli odori è stata effettuata da laboratorio esterno per la sola misura odorimetrica.

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

C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo

Qualora non altrimenti specificato, l'analisi è da considerare come relativo a campione così come ricevuto 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 rapporto di prova e restituito al committente. Rapporto di prova 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

Rapporto di Prova N. 6155/2019 del 23/01/2020

Committente: Ecologia Oggi spa
Zona Asi Portuale Gioia Tauro 89026 San Ferdinando (RC)

Prot. Numero: 6155 **Data ricevimento:** 03/12/2019 **Data inizio prove:** 03/12/2019 **Data termine prove:** 18/12/2019

Produttore: Impianto di Gioia Tauro Asi Portuale - Gioia Tauro

Descrizione Campione: Scarico Evaporatore

Note: Verbale di campionamento 1738 del 03-12-2019. Piano di Campionamento n. 11.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 03/12/2019

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	8,30			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	Nessuna			0
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,5	unità pH	[5,5-9,5] ⁽¹⁷⁾	4,0
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18	°C		0
Colore*	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	accettabile	tasso diluiz.		0
Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	accettabile	valore soglia		0
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	522	µS/cm a 20°C		50
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	3	mg/l	Max 200 ⁽¹⁷⁾	3
C.O.D.*	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	143	mg O2/l	Max 500 ⁽¹⁷⁾	15
Alluminio	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,23	mg/l	Max 2 ⁽¹⁷⁾	0,23
Arsenico*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	<0,0050	mg/l	Max 0,5 ⁽¹⁷⁾	0,0050
Ferro	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	0,12	mg/l	Max 4 ⁽¹⁷⁾	0,10
Fosforo totale	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,10	mg P/l	Max 10 ⁽¹⁷⁾	0,10
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	<0,2	µg/l	Max 5 ⁽¹⁷⁾	0,2
Nitriti	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,010	mg/l	Max 4 ⁽¹⁷⁾	0,010
Piombo	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,0100	mg/l	Max 0,3 ⁽¹⁷⁾	0,0100
Rame	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,030	mg/l	Max 0,4 ⁽¹⁷⁾	0,030
Zinco	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,020	mg/l	Max 1 ⁽¹⁷⁾	0,020
Azoto ammoniacale (Come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	14,2	mg/l	Max 30 ⁽¹⁷⁾	0,5
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,06	mg/l	Max 0,6 ⁽¹⁷⁾	0,06
Azoto nitrico come azoto *	UNI EN ISO 10304-1:2009	1,27	mg/l	Max 30 ⁽¹⁷⁾	0,23
Grassi e oli animali e vegetali*	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	<10,0	mg/l	Max 40 ⁽¹⁷⁾	10,0
Idrocarburi totali*	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	<0,5	mg/l	Max 10 ⁽¹⁷⁾	0,5

Rapporto di Prova N. 6155/2019 del 23/01/2020

Committente: Ecologia Oggi spa

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Solventi organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005	0,10	mg/l	Max 0,4 ⁽¹⁷⁾	0,02
Azoto ammoniacale (come NH ₄) *	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	14,2	mg/l	Max 30 ⁽¹⁷⁾	0,4

(17) D.L.vo 152/2006 Parte III All.5 Tab. 3

*prova non accreditata da ACCREDIA

Giudizio non oggetto di accreditamento Accredia

I parametri sopra analizzati rientrano nei limiti previsti dal D.Lgvo 152/06 tab. 3 all.5 " Scarico in fognatura ".

Il Direttore del Laboratorio

Dott. Chim. *Gregorio Barbieri*



Il Responsabile del Settore

Chimico

Dott. Chim. *Emanuele Vizza*



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.

I parametri analizzati sono stati ottenuti con un recupero che va dal 80 % al 120 %, i risultati non sono stati corretti per il fattore di recupero.

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.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 rapporto di prova e restituito al committente. Rapporto di prova 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

Rapporto di Prova N. 6156/2019 del 23/01/2020

Committente: Ecologia Oggi spa
Zona Asi Portuale Gioia Tauro 89026 San Ferdinando (RC)

Prot. Numero: 6156 **Data ricevimento:** 03/12/2019 **Data inizio prove:** 03/12/2019 **Data termine prove:** 18/12/2019
Produttore: Impianto di Gioia Tauro Asi Portuale - Gioia Tauro
Descrizione Campione: Acqua di Prima pioggia

Note: Verbale di campionamento 1738 del 03-12-2019. Piano di Campionamento n. 11.
Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 03/12/2019

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	8,10			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	Nessuna			0
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,6	unità pH	[5,5-9,5] ⁽¹⁷⁾	4,0
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16	°C		0
Colore*	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	accettabile	tasso diluiz.		0
Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	accettabile	valore soglia		0
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	508	µS/cm a 20°C		50
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 3	mg/l	Max 200 ⁽¹⁷⁾	3
C.O.D.*	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	<10	mg O2/l	Max 500 ⁽¹⁷⁾	15
Alluminio	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,23	mg/l	Max 2 ⁽¹⁷⁾	0,23
Arsenico*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	<0,0050	mg/l	Max 0,5 ⁽¹⁷⁾	0,0050
Ferro	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,10	mg/l	Max 4 ⁽¹⁷⁾	0,10
Fosforo totale	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,10	mg P/l	Max 10 ⁽¹⁷⁾	0,10
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	<0,2	µg/l	Max 5 ⁽¹⁷⁾	0,2
Nichei	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,010	mg/l	Max 4 ⁽¹⁷⁾	0,010
Piombo	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,0100	mg/l	Max 0,3 ⁽¹⁷⁾	0,0100
Rame	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	<0,030	mg/l	Max 0,4 ⁽¹⁷⁾	0,030
Zinco	UNI EN ISO 15587-1: 2002, allegato C + UNI EN ISO 11885: 2009	0,024	mg/l	Max 1 ⁽¹⁷⁾	0,020
Azoto ammoniacale (Come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	< 0,5	mg/l	Max 30 ⁽¹⁷⁾	0,5
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,06	mg/l	Max 0,6 ⁽¹⁷⁾	0,06
Azoto nitrico come azoto *	UNI EN ISO 10304-1:2009	1,27	mg/l	Max 30 ⁽¹⁷⁾	0,23
Grassi e oli animali e vegetali*	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	<10,0	mg/l	Max 40 ⁽¹⁷⁾	10,0
Idrocarburi totali*	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	<0,5	mg/l	Max 10 ⁽¹⁷⁾	0,5



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



Sistema di gestione qualità
certificato da RINA SPA
ISO 9001 – ISO 14001

LAB N° 0994 L

Rapporto di Prova N. 6156/2019 del 23/01/2020

Committente: Ecologia Oggi spa

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Solventi organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005	<0,02	mg/l	Max 0,4 ⁽¹⁷⁾	0,02

(17) D.L.vo 152/2006 Parte III All.5 Tab. 3

*prova non accreditata da ACCREDIA

Giudizio non oggetto di accreditamento Accredia

I parametri sopra analizzati rientrano nei limiti previsti dal D.Lgvo 152/06 tab. 3 all.5 " Scarico in fognatura ".

Il Direttore del Laboratorio

Dott. Chim. ~~Gregorio~~ Barbieri



Il Responsabile del Settore

Chimico

Dott. Chim. Emanuele Vizza



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.

I parametri analizzati sono stati ottenuti con un recupero che va dal 80 % al 120 %, i risultati non sono stati corretti per il fattore di recupero.

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.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 rapporto di prova e restituito al committente. Rapporto di prova 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