Ecologia Oggi

Sett. 4
07/07/2020

racc. a/r

Spett.le
A.R.P.A.Cal di Reggio Calabria
Via Troncovito snc
89135 Gallico Superiore (RC)

racc. a/r

Spett. le
Regione Calabria
Dipartimento Ambiente e Territorio
Sede Cittadella Regionale"
Loc. Germaneto
88100 Catanzaro

REGIONE CALABRIA - UFFICIO PROTOCOLLO GENERALE
0 2 LUG. 2020
Prot. 217211/SIAR

racc. a/r

Spett. le
Comune di Gioia Tauro
Via Trento, 57
89013 Gioia Tauro (RC)

racc. a/r

Spett. le
Città Metropolitana di Reggio Calabria
Settore 10 – Pianificazione - Ambiente
Piazza Italia
89125 Reggio Calabria

Prot. n. 1244/2020

Lamezia Terme lì, 30 Giugno 2020

Oggetto: Impianto di Trattamento rifiuti "TMB" di Gioia Tauro e Termovalorizzazione CSS. AIA DDG 16397/2015.

In ottemperanza a quanto previsto al punto 9 del decreto in oggetto si trasmette la Relazione Annuale relativa all'attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo riferito all'annualità 2019 dell'Impianto di Trattamento rifiuti "TMB" di Gioia Tauro e Termovalorizzazione CSS, ubicato nel Comune di Gioia Tauro (RC), in loc. Cicerna,, gestito dalla Scrivente, in formato cartaceo e su supporto CD-ROM.

L'occasione è gradita per porgere Distinti saluti.

Ecologia Oggi S.p.A.
Il Responsabile Tecnico

IMPIANTO DI SELEZIONE R.S.U. E TERMOVALORIZZAZIONE C.D.R. SITO IN GIOIA TAURO (RC)

RELAZIONE ANNUALE

Redatta ai sensi dell'art.29 sexies e dell'art.237-septiesdecies, comma 5 del D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii.

0	30/06/2019	Prima Emissione	RT	Alessandro Giardiello				
			Funz.	Firma	Funz.	Firma	Funz.	Firma
Rev	**Data**	**Descrizione**	**Preparato**		**Verificato**		**Approvato**	

INDICE

1 PREMESSA 5
2 STATO AUTORIZZATIVO 5
3 QUADRO LEGISLATIVO 7
4 DEFINIZIONI 8
4.1 Minimo Tecnico 8
5 DATI DI PROCESSO 10
5.1 Rifiuti in ingresso 10
5.2 Ore di funzionamento dell'impianto 11
5.3 Risorse utilizzate 12
5.4 Energia Prodotta 12
5.5 Residui prodotti 13
6 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI 16
6.1 Sistema di monitoraggio emissioni in atmosfera 16
7 INDICI DI DISPONIBILITÀ 18
7.1 Criteri di invalidazione previsti dal D.Lgs. 152/06Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti 18
7.1.1 Dati elementari 18
7.1.2 Dati medi semiorari 18
7.1.3 Dati medi giornalieri 18
7.2 Criteri di invalidazione previsti dal D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti 19
7.3 Indisponibilità dei dati 19
7.4 Stati impianto 19
7.5 Tarature e verifiche dei Sistemi di Monitoraggio Emissioni 21
7.6 Verifiche in campo del Sistema Monitoraggio Emissioni 23
8 EMISSIONI IN ATMOSFERA 24
8.1 Limiti di emissione in atmosfera 24
8.1.1 Inquinanti misurati in continuo 24
8.1.2 Inquinanti non misurati in continuo 25
8.2 Andamento dei valori di emissione in atmosfera e confronto con i limiti 26
8.2.1 Calcolo degli intervalli di confidenza al 95% 26
8.2.2 Elaborazione della media su 10 minuti (per il Monossido di Carbonio) e confronto con il limite 26
8.2.3 Elaborazione della media semioraria e confronto con il limite 27
8.2.4 Elaborazione della media giornaliera e confronto con il limite 27

8.3 Statistiche ai sensi del D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti 28
8.4 Autocontrolli a camino 28
9 RISCONTRO AL PIANO DI MONITORAGGIO 29
9.1 Componenti ambientali 29
9.1.1 Tabella C.1 – Consumo di materie prime 29
9.1.2 Tabella C.2 – Controllo radiometrico 29
9.1.3 Tabella C.3 – Risorse idriche 30
9.1.4 Tabella C.4 - Energia 30
9.1.5 Tabella C.5 - Combustibili 31
9.1.6 Tabella C.6 – Inquinanti monitorati 31
9.1.7 Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi 33
9.1.8 Tabella C8/1 - Emissioni diffuse 33
9.1.9 Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive 33
9.1.10 Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali 34
9.1.11 Tabella C8/4 – Cabine monitoraggio immissioni 34
9.1.12 Emissioni in acqua: Tabella C9 – Inquinanti monitorati e Tabella C10 – Sistemi di depurazione 35
9.1.13 Rumore: Tabella C11 - Rumore, sorgenti e Tabella C12 -Rumore 35
9.1.14 Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso 35
9.1.15 Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti 38
9.1.16 Tabella C15 – Acque sotterranee 38
9.2 Gestione dell'impianto 38
9.2.1 Tabella C16/1 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo (impianto di termovalorizzazione) 38
9.2.2 Tabella C16/2 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo (impianto di selezione RSU) 39
9.2.3 Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.) 39
9.2.4 Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance 40
10 Manutenzione e calibrazione 47
10.1.1 Tabella E2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo 47
11 Comunicazione dei risultati del monitoraggio 47
12 CONCLUSIONI 48
13 ALLEGATI 49

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Reagenti utilizzati (**) 12
Tabella 2 – Quantitativi di Rifiuti in uscita distinti per CER, destinatario ed operazione 15
Tabella 3 - Caratteristiche tecniche della strumentazione di analisi del sistema di BACKUP 17

Tabella 4 – riepilogo annuale ore di funzionamento linea 1 e linea 2 20
Tabella 5 - Valore Limite emissione medi giornalieri 24
Tabella 6 - Valore Limite emissione medi semiorari..... 24
Tabella 7 - Valori limite di emissioni per inquinanti non misurati in continuo con campionamenti di tempo minimo mezz'ora e campionamento massimo 8 ore..... 25
Tabella 8 - Valori limite di emissioni per inquinanti non misurati in continuo con campionamento minimo di 6 ore e massimo di 8 ore..... 25
Tabella 9 – Consumi di reagenti 29
Tabella 10 – Consumi idrici..... 30
Tabella 11 – Consumi di energia 31
Tabella 12 – Consumi di combustibili 31
Tabella 13 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1 – Trend mensili..... 41
Tabella 14 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 2 – Trend mensili..... 42
Tabella 15 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1+Linea 2 – Trend mensili..... 43
Tabella 16 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1+Linea 2 – Dati annuali..... 44
Tabella 17 – Impianto di selezione RSU - Indicatori di prestazione– Dati mensili..... 45

1 PREMESSA

La presente relazione è stata redatta per l'Autorità Competente (AC) ai sensi dell'art.29 sexies del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii e, in particolare, del punto 6.2.2. del Piano di Monitoraggio prescritto con la D.D.G.28 dicembre 2015 n.16397 e riporta la sintesi dei dati acquisiti nel corso dell'anno 2018; inoltre, trattandosi di impianto di termovalorizzazione la presente relazione assolve anche alle richieste di cui all'art.237-septiesdecies, comma 5 del D.lgs.152/06 e ss.mm.ii., e descrive l'andamento dell'impianto sopracitato relativamente al periodo compreso tra il 1 Gennaio ed il 31 Dicembre 2018.

2 STATO AUTORIZZATIVO

L'impianto di selezione RSU e termovalorizzazione di CDR di Gioia Tauro sito in C.da Cicerna è stato affidato alla società Ecologia Oggi SpA in virtù dell'affidamento del "Servizio di gestione degli impianti di trattamento dei rifiuti urbani di Siderno e Gioia Tauro, ubicati nella provincia di Reggio Calabria, e dei connessi lavori di riefficientamento funzionale" avvenuto in data 9 novembre 2017 ed avente durata di 1 anno. Tale affidamento è stato prorogato di un ulteriore anno a partire dal 9 novembre 2018. Alla Data del 10 Novembre 2019 Ecologia Oggi ha proseguito di fatto l'attività di gestione dell'impianto al fine di non interrompere un servizio pubblico essenziale e nelle more della definizione dei nuovi contratti.

L'impianto ha ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale (di seguito AIA) con **DDG 16397 del 28/12/2015** e l'inizio dell'esercizio secondo la nuova autorizzazione è avvenuto in data 6 aprile 2016 (rif. Ns. Lettera Prot. 730/16 del 5 aprile 2016).

***Adempimento prescrizioni autorizzative**:* nel documento Condizioni dell'AIA (Allegato 1 del DDG 16397/2016) e nel PMeC (Allegato 2 del DDG16397/2016) sono presenti prescrizioni che richiedono interventi di adeguamento dell'impianto, in carico al soggetto proprietario dello stesso (Regione Calabria); tali interventi sono quindi in carico a tale ente, il quale ne ha previsto l'esecuzione nell'ambito della procedura di appalto affidata alla società Ecologia Oggi SpA (rif. "Procedura

aperta per l'affidamento del servizio di gestione degli impianti di trattamento rifiuti di Gioia Tauro e di Siderno e dei connessi lavori di riefficientamento funzionale" - Codice CIG:68098176C2 Codice CUP: J56G14000650002 – documenti presenti sul sito www.suacalabria.it).

I lavori di riefficientamento, riguardanti sia il termovalorizzatore che l'impianto di trattamento RSU, sono stati consegnati formalmente in data 13/12/2017 ed hanno visto svolgersi la loro esecuzione nel corso di tutta l'annualità 2018.

Nel 2019 ad Ottobre è stata iniziata la sostituzione totale del materiale biofiltrante, completata all'inizio di Novembre (dal 21 Ottobre al 19 Novembre); tale intervento è stato eseguito poiché i valori di emissioni odorigene riscontrati risultavano alti. Al termine dell'intervento sono state eseguite le analisi, confermando il rientro dei valori nei limiti stabiliti dalla legge.

L'impianto è inquadrato nelle seguenti attività individuate all'allegato VIII della parte seconda del D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii.:

- Impianto di termovalorizzazione - p.to 5.2 - Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti:
  b) per i rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora;
- Impianto di trattamento rifiuti indifferenziati - p.to 5.3 b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:
  1. trattamento biologico;
  2. pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento;
  3. trattamento di scorie e ceneri;
  4. trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.

Il Polo Tecnologico di Gioia Tauro è parte integrante del Sistema pubblico di trattamento RSU indifferenziati e differenziati, i quali conferiscono al termovalorizzatore il CSS dagli stessi prodotto.

3 QUADRO LEGISLATIVO

Il panorama legislativo a cui sono sottoposti gli impianti di selezione RSU e gli inceneritori di Rifiuti Solidi Urbani, Rifiuti Speciali pericolosi e non pericolosi in Italia è il seguente:

1. Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 (di seguito D.Lgs. 152/06), "Norme in materia Ambientale" e ss.mm.ii. con particolare riferimento alla:
   a. Parte II - Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)
   b. Parte IV - Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati

4 DEFINIZIONI

4.1 Minimo Tecnico

Il D.Lgs. 152/06 definisce il minimo tecnico come il carico minimo di processo compatibile con l'esercizio dell'impianto in condizione di regime.
L'impianto risulta soggetto alle previsioni normative di cui all'art.237-octies *Condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e coincenerimento* del D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii.

Relativamente al presente impianto, così come previsto al comma 3 del sopracitato articolo, il minimo tecnico è determinato dalla presenza delle seguenti condizioni:

- Temperatura in camera di post-combustione > 850°C;

La suddetta condizione è pertanto da considerare quale discriminante tra il minimo tecnico per il funzionamento a regime dell'impianto ed i transitori di avviamento ed arresto.

Il comma 3 dell'art.237-octies del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. prescrive che "*Gli impianti di incenerimento devono essere progettati, costruiti, equipaggiati e gestiti in modo tale che, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, i gas prodotti dal processo di incenerimento siano portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli, ad una temperatura di almeno 850° C per almeno due secondi.*"
Il comma 5 dell'art.237-octies del D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii. prescrive che "*Ciascuna linea dell'impianto di incenerimento deve essere dotata di almeno un bruciatore ausiliario da utilizzare, nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto, per garantire l'innalzamento ed il mantenimento della temperatura minima stabilita ai sensi dei commi 3 e 5 e all'articolo 237-nonies, durante tali operazioni e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione. Tale bruciatore deve entrare in funzione automaticamente in modo da evitare, anche nelle condizioni più sfavorevoli, che la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, scenda al di sotto delle temperature minima stabilite ai commi 3 e 5 e all'articolo 237-nonies, fino a quando vi è*

combustione di rifiuto. Il bruciatore ausiliario non deve essere alimentato con combustibili che possano causare emissioni superiori a quelle derivanti dalla combustione di gasolio, gas liquefatto e gas naturale".

Come previsto dalla normativa vigente e come ampiamente descritto nella Relazione Tecnica di progetto l'impianto utilizza due bruciatori ausiliari per ogni linea nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto, per garantire l'innalzamento ed il mantenimento della temperatura minima di 850°C durante tali operazioni e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione. Tali bruciatori intervengono automaticamente qualora la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria, scende al di sotto della temperatura minima di 850 °C e vengono inoltre utilizzati nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto per garantire in permanenza la temperatura minima ammissibile durante tali operazioni, fino a che vi siano rifiuti nella camera di combustione.

5 DATI DI PROCESSO

5.1 Rifiuti in ingresso

L'impianto di Termovalorizzazione di Gioia Tauro, detiene presso la sede un registro di carico e scarico, conservato per almeno cinque anni dalla data dell'ultima registrazione, conformemente a quanto richiesto nella parte IV del D.Lgs.152/06 "Testo Unico Ambientale".

Nel corso dell'anno 2019 sono state conferite in impianto 92.568,42 tonnellate di Combustibile da Rifiuti, proveniente dagli impianti di selezione RSU del sistema pubblico (sempre su disposizione del Dipartimento Politiche dell'Ambiente); a queste vanno aggiunte 15.342,32 provenienti dall'impianto di selezione (quantità calcolate in riferimento al RSU in ingresso), per un totale di **107.910,74 tons**; questo quantitativo è pari al 89,93 % della quantità di rifiuti per la quale è autorizzato lo smaltimento (120.000 t/anno per entrambe le linee).

In particolare, oltre al CDR prodotto internamente, è stato conferito dall'esterno il seguente quantitativo:

Impianto	Quantità annuale (tonnellate)
Calabra Maceri e Servizi spa	36.930,04
Daneco Impianti S.r.l. in Liquidazione	7.330,86
ECOLOGIA OGGI S.P.A. - Impianto di Sambatello	19.353,84
ECOLOGIA OGGI S.P.A. - Impianto di Siderno	24.842,94
ECOLOGIA OGGI S.P.A. – Impianto di Lamezia Terme	2.253,70
Ecosistem S.r.l.	786,40
Ekrò Scarl	1.070,64
TOTALE	**92.568,42**

Per quanto riguarda il 20.03.01 (Rifiuto Urbano Indifferenziato) il rifiuto è stato sottoposto in parte ad operazioni di trattamento (R5) per **34.226,06** tonnellate, ed in parte avviato ad operazioni di trasferenza (R13) per **5.666,36** tonnellate. Inoltre nel corso dell'anno 2019 è stato accettato in impianto rifiuto organico

declassato come da Ordinanze Sindacali, sottoposto ad operazioni di trattamento (R5) per **3.672,10** tonnellate.

Per i dati fiscali si rimanda al MUD 2019.

5.2 Ore di funzionamento dell'impianto

Impianto di termovalorizzazione

L'impianto di Gioia Tauro nel corso del 2019 è stato in funzione per quanto riguarda la **Linea 1 per 7410,50 ore**, per quanto riguarda la **Linea 2 per 6340 ore**. Inoltre il funzionamento delle linee è stato continuo ad eccezione di un intervento di manutenzione programmata, eseguito a cavallo tra il mese di Maggio e Giugno, sulla Linea 2 (Dal 26/05/2019 al 05/06/2019).

Impianto di selezione RSU

L'impianto ha un funzionamento discontinuo e le ore di funzionamento a carico non sono monitorate da sistemi in continuo, diversamente da quanto avviene per il termovalorizzatore. Si stima, in relazione al quantitativo trattato, facendo riferimento ad una portata media di 25 ton/h, un funzionamento di circa **1370 ore** nel corso del 2019.

5.3 Risorse utilizzate

L'impianto di termovalorizzazione di Gioia Tauro nel corso del 2019 ha utilizzato le seguenti risorse:

- Energia elettrica utilizzata: 24.388,42 MWh (*)
- Metano: 2.081.577 Sm^3
- Acqua utilizzata: 90.373 m^3 (di cui 30.251,10 m^3 utilizzati per impianto di demineralizzazione)
- Reagenti utilizzati nell'impianto per il trattamento dei fumi e per l'esercizio del termovalorizzatore:

CONSUMI ANNO 2019														
TIPO	**U.M.**	**TOTALE**	**GENNAIO**	**FEBBRAIO**	**MARZO**	**APRILE**	**MAGGIO**	**GIUGNO**	**LUGLIO**	**AGOSTO**	**SETTEMBRE**	**OTTOBRE**	**NOVEMBRE**	**DICEMBRE**
Metano	Sm3	2081577	320780	233242	180773	177462	151963	132648	192723	195934	145355	26539	145572	178586
Sabbia	kg	663400	59980	30960	31300	31600	30660	30300	91480	111860	30640	63480	61220	89920
Dolomite	kg	951300	61260	60220	61700	89760	60100	61220	89300	93240	125480	94200	61860	92960
Bicarbonato	kg	1048700	59940	120620	89500	90140	120260	59360	59160	89940	90060	59740	89900	120080
Carbone Attivo	kg	105620	6080	11060	11720	7580	15120	7200	8140	7140	7940	7860	7800	7980
Ammoniaca	kg	684722	29340	50960	58500	36560	76480	33120	60078	74060	61400	79280	60480	64464
Acido	kg	107566	9756	3244	10034	6690	8006	9056	9688	10774	8330	14370	8230	9388
Soda	kg	90589	5388	3994	3880	7760	10027	4073	11929	7860	7700	7840	10382	9756

Tabella 1 - Reagenti utilizzati (**)

(*) L'energia elettrica proviene in parte da fornitura di rete a 150 kV (444.730 kWh) ed in parte da autoproduzione.
(**) I quantitativi dei reagenti utilizzati sono desunti dai documenti di trasporto dei fornitori e dalle bindelle di pesata effettuate presso il bilico dell'impianto

5.4 Energia Prodotta

Durante l'anno 2019 l'impianto di Termovalorizzazione di Gioia Tauro ha prodotto una quantità di energia elettrica pari a:

- 94.077.300 KWh di energia elettrica prodotti ai morsetti dell'alternatore;
- 70.112.265 KWh di energia elettrica ceduti alla rete.

La differenza fra i valori sopra evidenziati, pari a 23.965.035 KWh è stata utilizzata per tutti gli autoconsumi energetici di impianto, compresa l'energia elettrica per il funzionamento del MBT.

5.5 Residui prodotti

Il quantitativo totale di rifiuti prodotti dalle linee di termovalorizzazione e di selezione RSU nell'anno 2019 è stato pari a 68.687,801 tonnellate; nella seguente tabella si riportano i quantitativi evacuati per destinazione e per codice CER:

080318	**15**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**15**
D15	15
130208	**560**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	560
R13	560
150202	**140**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**140**
D15	140
160103	**1.350**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**1.350**
R13	1.350
160211	**180**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**180**
R13	180
160214	**810**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**810**
R13	810
161002	**22.209.810**
CORAP - CONS. REGIONALE ATTIVITA` PRODUTTIVE	**600.660**
D9	600.660
I.A.M. S.p.A.	**21.578.890**
D9	21.578.890
ECOLOGIA OGGI S.p.A.	**30.260**
D15	30.260
170405	**23.630**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**23.630**
R13	23.630
170904	**51.540**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**51.540**
R13	51.540
190105	**2.402.120**
Econet s.r.l.	**557.810**
D15	557.810

Mida Tecnologie Ambientali S.R.L.	**262.550**
D15	262.550
Systema Ambiente S.P.A.	**493.300**
D9	493.300
TECNO GEA S.R.L.	**1.088.460**
D15	1.088.460
190112	**7.678.100**
4R ECOLOGIA E COSTRUZIONI S.R.L.	**2.780.940**
R5	2.780.940
CISMA AMBIENTE SPA	**1.785.880**
D15	1.785.880
ECONET S.R.L.	**3.111.290**
R13	3.086.950
D15	24.340
190113	**9.708.550**
4R ECOLOGIA E COSTRUZIONI S.R.L.	**297.960**
R5	297.960
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**226.220**
D15	226.220
Econet s.r.l.	**4.128.320**
D15	4.128.320
Mida Tecnologie Ambientali S.r.l.	**592.460**
D15	592.460
CISMA AMBIENTE SPA	**4.463.590**
D15	4.463.590
190503	**10.556.930**
CONSORZIO VALLE CRATI	**3.327.300**
R11	3.327.300
SOVRECO S.P.A.	**494.260**
D1	494.260
BIECO S.r.l.	**347.380**
D1	347.380
BELVEDERE S.P.A.	**6.387.990**
R11	6.387.990
190703	**5.278.030**
Consuleco s.r.l.	**61.030**
D15	61.030
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**125.600**
D15	125.600
I.A.M. S.p.A.	**5.091.400**
D15	60.540
D9	5.030.860

191202	**646.430**
Calabra Maceri e Servizi spa	**336.010**
R13	339.010
ECOMEDITERRANEA S.R.L.	**307.420**
R13	307.420
191212	**4.012.550**
SOVRECO S.P.A.	**1.701.330**
D1	1.701.330
BIECO S.r.l.	**2.311.220**
D1	2.311.220
200201	**5.320**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**5.320**
R3	5.320
200301TRASF	**5.666.360**
ECOLOGIA OGGI S.P.A. IMP. ALLI	**537.080**
R13	537.080
ECOLOGIA OGGI S.P.A. IMP. SAMBATELLO	**5.129.280**
R5	5.129.280
200304	**437.546**
CORAP - CONS. REGIONALE ATTIVITA` PRODUTTIVE	**437.546**
D9	437.546
200307	**7.820**
ECOLOGIA OGGI S.P.A.	**7.820**
R13	7.820
Totale complessivo	**68.687.801**

Tabella 2 – Quantitativi di Rifiuti in uscita distinti per CER, destinatario ed operazione

Nella tabella sono inserite le operazioni di destinazione di ogni CER indicato con il relativo sito di destinazione. Tutte le ulteriori informazioni necessarie ad identificare i siti di destinazione sono riportate correttamente nei documenti fiscali custoditi presso l'impianto (Registri di carico e scarico, formulari). Laddove è riportato Ecologia Oggi SpA si intende la piattaforma di Mastrobruno in Lamezia Terme (CZ).

Per i dati fiscali si rimanda al MUD 2019 previsto per legge.

6 DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI

6.1 Sistema di monitoraggio emissioni in atmosfera

Nell'impianto di Termovalorizzazione di Gioia Tauro per ottemperare a quanto richiesto dalla legislazione vigente sono installati due Sistemi di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (SME), uno per ciascuna Linea, costituenti il sistema di analisi principale.

Per semplicità nella seguente descrizione del sistema di analisi principale si fa riferimento al sistema installato su una sola linea dato che non vi sono differenze tra le due.

Il sistema di analisi è costituito da una cabina analisi allestita con:

1. n. 1 analizzatore FTIR multiparametrico certificato TUV per la misura di CO_2, CO, NOx, SO_2, NH_3,HCl, H_2O (modello FTIR di produzione ABB);
2. n. 1 analizzatore ZrO_2 per la misura dell'O_2;
3. n. 1 analizzatore FID per la misura di COT;

Sui ballatoi sono presenti le prese campione per ogni camino:

1. a quota 21,8 m ca. (da piano stradale) per CO, HCl, HF, NH_3, NO, NO_2, SO_2, H_2O, O_2, COT
2. a quota 21,8 m ca è posizionato l'interferometro ABB BOMEM
3. a quota 28,6 m ca per portata, pressione e temperatura
4. a quota 23,15 m ca per Verifiche in Campo

Parametri rilevati	Modello	Costruttore	Principio di misura	Fondo Scala
CO	ACF-NT	ABB	FTIR	0-300 mg/Nmc
HCl	ACF-NT	ABB	FTIR	0-90 mg/Nmc
HF	ACF-NT	ABB	FTIR	0-20 mg/Nmc
NH_3	ACF-NT	ABB	FTIR	0-15 mg/Nmc
NO	ACF-NT	ABB	FTIR	0-390 mg/Nmc
NO_2	ACF-NT	ABB	FTIR	0-60 mg/Nmc

Parametri rilevati	Modello	Costruttore	Principio di misura	Fondo Scala
SO_2	ACF-NT	ABB	FTIR	0-300 mg/Nmc
H_2O	ACF-NT	ABB	FTIR	0-40% vol
O_2	RGM 11	ABB	ZrO2	0-25% vol
COT	MultiFID 14	ABB	Ionizzazione di fiamma	0-30 mg/Nmc
Portata	DFL 100-10	DURAG	Sensore annubar e trasduttore di pressione differenziale	0-130.000 Nmc/h
Temperatura		ABB	Trasmettitore con sensore Pt100	0-200°C
Pressione		DURAG	Trasduttore di pressione assoluta	0-2,5 bara
Polveri	DR 300-40	DURAG	Interferometro	0-100%

Tabella 3 - Caratteristiche tecniche della strumentazione di analisi del sistema di BACKUP

Nel 2019 sono stati revisionati i seguenti documenti:

1. Manuale di gestione del sistema di monitoraggio emissioni;
2. Manuale utente del software di elaborazione dei dati acquisiti dallo SME.

Tali documenti sono stati trasmessi al Dipartimento ArpaCal di Reggio Calabria in data 06 Maggio 2019.

7 INDICI DI DISPONIBILITÀ

I criteri di invalidazione dei dati elementari acquisiti sono conformi a quanto previsto dal *D.Lgs. 152/06 - Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti*.

I criteri sotto descritti sono interamente applicati dal software di validazione dati del sistema SME.

7.1 Criteri di invalidazione previsti dal D.Lgs. 152/06Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti

Sono di seguito descritti i criteri di invalidazione previsti dal D.Lgs. 152/06.

7.1.1 Dati elementari

I dati elementari sono validi se:

- non sono stati acquisiti in presenza di segnalazioni di anomalia dell'apparato di misura tali da rendere inaffidabile la misura stessa;
- i segnali elettrici di risposta dei sensori sono non al di fuori di tolleranze predefinite.
- Il dato istantaneo viene validato come misura e successivamente associato alle condizioni di esercizio dell'impianto.

7.1.2 Dati medi semiorari

I dati medi semiorari sono validi se il numero di misure elementari valide che hanno concorso al calcolo del valore medio non è inferiore al 70% del numero dei valori teoricamente acquisibili nell'arco della semiora.
Inoltre valori medi semiorari calcolati sono utilizzabili nelle elaborazioni successive ai fini della verifica dei valori limite se, oltre ad essere validi relativamente alla disponibilità dei dati elementari, si riferiscono ad ore di normale funzionamento.

7.1.3 Dati medi giornalieri

I dati medi giornalieri sono validati se:

- la disponibilità delle medie orarie riferite al giorno non è inferiore al 70%;
- le ore di marcia regolare dell'impianto sono almeno 6.

7.2 Criteri di invalidazione previsti dal D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti

Sono implementati i seguenti criteri di invalidazione previsti dal *D.Lgs. 152/2006- Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti*:

- I valori medi giornalieri sono determinati in base ai valori medi convalidati;
- Per ottenere un valore medio giornaliero valido non possono essere scartati più di 5 valori medi su 30 minuti in un giorno qualsiasi a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione in continuo.

7.3 Indisponibilità dei dati

Come previsto dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., in un anno il numero massimo di giorni non validi è 10; tali giornate si intendono per ciascun parametro sottoposto a monitoraggio in continuo.

7.4 Stati impianto

L'impianto di Termovalorizzazione di Gioia Tauro. è costituito da due linee equivalenti di trattamento termico dei rifiuti.
Inoltre il funzionamento delle linee è stato continuo ad eccezione di un intervento di manutenzione programmata, eseguito a cavallo tra il mese di Maggio e Giugno, sulla Linea 2 (Dal 26/05/2019 al 05/06/2019), così come evidenziato nei report di marcia di cui all'**Allegato 1**.
In ogni foglio sono riportate le semiore di funzionamento estratte dal software SME e, laddove l'impianto è risultato fermo, le motivazioni del fermo stesso.

In tabella 4 si riporta il riepilogo annuale di funzionamento di entrambe le linee di termovalorizzazione.

Impianto di Termovalorizzazione di Gioia Tauro - Anno: 2019

Report Annuale - Linea 1

	Ore Funzionamento
Mese	N.°
Gennaio	590,50
Febbraio	664
Marzo	717,50
Aprile	608,50
Maggio	724,50
Giugno	469,50
Luglio	631
Agosto	589
Settembre	683,50
Ottobre	526,50
Novembre	565
Dicembre	641

Totale Anno:	**7410,5**	***h***

Report Annuale - Linea 2

	Ore Funzionamento
Mese	N.°
Gennaio	464
Febbraio	555
Marzo	577
Aprile	415,50
Maggio	597,50
Giugno	228
Luglio	645,50
Agosto	702,50
Settembre	591,50
Ottobre	595
Novembre	517
Dicembre	451050

Totale Anno:	**6.340**	***h***

Percentuale Funzionamento Annuale - Linea 1

Ore Solari	8760 h
Ore Funzionamento	7410,50 h
Incidenza % Marcia	84,59%

Percentuale Funzionamento Annuale - Linea 2

Ore Solari	8760 h
Ore Funzionamento	6340 h
Incidenza % Marcia	72,37%

Tabella 4 – riepilogo annuale ore di funzionamento linea 1 e linea 2

7.5 Tarature e verifiche dei Sistemi di Monitoraggio Emissioni

Gli interventi effettuati nel periodo in esame relativamente alle operazioni di verifica e taratura dei Sistemi di Monitoraggio Emissioni sono ampiamente descritti negli allegati indicati nel presente capitolo.

Sistema SME

Gli interventi sono stati eseguiti dalla Società ABB, con il supporto del personale interno preposto.

In data 8 marzo è stato eseguito un secondo intervento di manutenzione su entrambe le linee che si lasciano in perfetto stato di funzionamento (Certificati CERT/A14016/1 e CERT/A14016/2).

In data 4 Luglio è stato eseguito un terzo intervento di manutenzione su entrambe le linee che si lasciano in perfetto stato di funzionamento (Certificati 4312762–DC02).

In data 23 gennaio 2020 è stato eseguito un intervento straordinario di sostituzione spettrometro e banco ottico sulla Linea 1; in tale occasione si è proceduto anche alla manutenzione ordinaria e calibrazione di tutti gli strumenti di Linea 1 e di Linea 2, che si lasciano in perfetto stato di funzionamento (Certificati CERT/SME L1/A14753 e CERT/SME L2/A14753).

Sono stati eseguiti ulteriori due interventi straordinari:

- Dal 04/03/2019 al 09/03/2019 – N. Rapporto 396050100 – Intervento di sostituzione polverimetro Durag 300.
- Dal 26/07/2019 al 27/07/2019 – N. Rapporto 396050139.

In **Allegato 2** sono presenti i report di intervento delle società a cui è stata affidata tale manutenzione.

Sistema AMESA

Per quanto riguarda il campionatore AMESA (diossine) è stata effettuata la manutenzione nelle seguenti date:

- Intervento n.1 – 09 e 10/09/2019.

La sostituzione e l'adeguamento del sistema alla norma CEN/TS 1948-5 è stato completato in data 22 febbraio 2019.

Si allegano i report di intervento (**Allegato 3**).

Cabine monitoraggio qualità dell'aria

Durante il corso del 2019 sono stati effettuati interventi mensili di manutenzione e taratura della strumentazione delle cabine che misurano la qualità dell'aria nell'intorno del termovalorizzatore (cabine di Rosarno e Gioia Tauro).
Di tutti gli interventi si allegano i report di intervento con i relativi fogli di taratura e i certificati di equivalenza per manutenzione automatica PM10 (**Allegato 4**).
In data 08 marzo 2019 è avvenuta l'installazione e messa in servizio del campionatore sequenziale di polveri sito in Gioia Tauro e sito in Rosarno.
Nell'intervento del 08/04 è stato sostituito il campionatore sn 0082 presso la cabina di Gioia Tauro.
Nell'intervento di giugno 2019 per strumento O3 sostituiti filtri selettivi e regolati segnali lampada su entrambe le cabine di Gioia Tauro e Rosarno.
Nell'intervento di luglio 2019 per strumento CO12 constatazione non funzionamento causa guasto su scheda madre per la cabina di Gioia Tauro.
Nell'intervento di novembre 2019 per strumento NOX sostituito kit pompa per la cabina di Rosarno.

Sonde Ossigeno e Temperatura di Post Combustione

Sono stati eseguiti interventi di taratura e manutenzione della **sonda ossigeno** e della **Temperatura di Post – Combustione** come da seguente prospetto:

1. Sonda Ossigeno Post-Combustione L.1 (24/01; 21/06; 18/10);
2. Sonda Ossigeno Post-Combustione L.2 (30/12);
3. Temperatura Post-Combustione L.1 – CT109 (08/04; 25/06; 14/10);
4. Temperatura Post-Combustione L.1 – CT108 (08/04; 25/06; 17/10);
5. Temperatura Post-Combustione L.2 – CT108 (24/01; 08/04; 29/11);
6. Temperatura Post-Combustione L.2 – CT109 (05/08 29/11).

I rapporti di intervento sono riportati in **Allegato 9**. Gli interventi riguardano, in alcuni casi, anche interventi di sostituzione delle stesse.
Le registrazioni dei valori sono riportate nei report in formato excel emessi quotidianamente dal sistema di registrazione dati SME per il quale sono allegati i fogli mensili (rif. **Allegato 8**).

7.6 Verifiche in campo del Sistema Monitoraggio Emissioni

Nel 2019 il funzionamento delle linee è stato continuo ad eccezione di un intervento di manutenzione programmata, eseguito a cavallo tra il mese di Maggio e Giugno, sulla Linea 2 (Dal 26/05/2019 al 05/06/2019)
Pertanto è stato possibile dare corso alle verifiche sul Sistema di Monitoraggio in continuo delle emissioni (SME), previste dal D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti su entrambe le linee di termovalorizzazione.

Per quanto riguarda la Linea 1 sono stati eseguiti n.7 campionamenti, invece per quanto riguarda la Linea 2 il numero di campionamenti è pari a 6.
Le date di campionamento sono state preventivamente anticipate al competente Dipartimento ArpaCal di Reggio Calabria.

Il sistema è stato adeguato, a partire dal mese di Febbraio 2019, alla UNI EN 14181:2015 ed all'ultima Guida Tecnica per gestori dei Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni, redatta dall'ISPRA e periodicamente vengono generate Carte di Controllo CUSUM di deriva della strumentazione, caricate anche sul sito https://qal3.eu/

8 EMISSIONI IN ATMOSFERA

8.1 Limiti di emissione in atmosfera

L'impianto, durante il normale funzionamento, rispetta i valori limite di emissione stabiliti dal *D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti* e riportati di seguito.

8.1.1 Inquinanti misurati in continuo

Parametro	Limite
Polveri totali	10 mg/Nm3
COT	10 mg/Nm3
HCl	10 mg/Nm3
HF	1 mg/Nm3
SO2	50 mg/Nm3
NOx	200 mg/Nm3
CO	50 mg/Nm3
NH3	30 mg/Nm3

Tabella 5 - Valore Limite emissione medi giornalieri

I limiti riferiti ai parametri Polveri totali, HCl, HF, SO_2, NO_x (espressi come NO_2), COT e NH3 sono rispettati se nessun valore medio giornaliero supera il valore indicato di emissione.

Parametro	100% (A)	97% (B)
Polveri Totali	30 mg/Nm3	10 mg/Nm3
TOC	20 mg/Nm3	10 mg/Nm3
HCl	60 mg/Nm3	10 mg/Nm3
HF	4 mg/Nm3	2 mg/Nm3
SO2	200 mg/Nm3	50 mg/Nm3
NOx (espressi come NO2)	400 mg/Nm3	200 mg/Nm3
NH3	60 mg/Nm3	30 mg/Nm3

Tabella 6 - Valore Limite emissione medi semiorari

La tabella dei limiti riferiti ai valori medi semiorari (Tabella 6) contiene due colonne (A e B), nelle quali sono indicati limiti differenti.
I limiti sono rispettati se nessun valore medio semiorario supera uno qualsiasi dei limiti della colonna A oppure (se un valore medio semiorario supera uno qualsiasi dei limiti in colonna A) almeno il 97% dei valori medi semiorari nel corso dell'anno non supera il relativo valore della colonna B.

Valore limite di emissione per il CO:

- 50 mg/Nm3 come valore medio giornaliero
- 100 mg/Nm3 come valore medio semiorario;
- 150 mg/Nm3 come valore medio su 10 minuti

Tali valori si intendono rispettati se:

- Almeno il 97% dei valori medi giornalieri nel corso dell'anno non supera il valore medio giornaliero;
- Almeno il 95% di tutti i valori medi su 10 minuti in un qualsiasi periodo di 24 oppure tutti i valori medi su 30 minuti nello stesso periodo non superano i relativi valori limite di emissione;

I valori medi su 30 minuti ed i valori medi su 10 minuti sono determinati durante il periodo di effettivo funzionamento dell'impianto (esclusi i periodi di avvio e di arresto se non vengono inceneriti rifiuti) in base ai valori misurati.

8.1.2 Inquinanti non misurati in continuo

Con frequenza indicata dal Piano di Monitoraggio vengono effettuate analisi degli inquinanti, non misurati in continuo, indicati nella tabella seguente insieme ai limiti di emissione da rispettare.

Parametro	Limite
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,5 mg/Nm3
Hg	0,05 mg/Nm3
Cd+Tl	0,05 mg/Nm3

Tabella 7 - Valori limite di emissioni per inquinanti non misurati in continuo con campionamenti di tempo minimo mezz'ora e campionamento massimo 8 ore

Parametro	Limite
PCDD+PCDF	0,1 ng/Nm3
IPA	0,01 mg/Nm3
PCB-Dl	0,1 ng/Nm3

Tabella 8 - Valori limite di emissioni per inquinanti non misurati in continuo con campionamento minimo di 6 ore e massimo di 8 ore

8.2 Andamento dei valori di emissione in atmosfera e confronto con i limiti

Ai fini del confronto con i valori limite di emissione, il *D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti* prevede l'elaborazione da parte del software dello SME delle medie su 10 minuti, semiorarie e giornaliere.

8.2.1 Calcolo degli intervalli di confidenza al 95%

L'intervallo di confidenza può essere definito con terminologia semplice come il valore dell'incertezza statistica legata al valore calcolato dalla serie di dati considerata. Un risultato viene così espresso come "valore ± incertezza". Se si considera l'Ic95% significa che il valore calcolato è vero, con una probabilità del 95%, ma con un margine di incertezza statisticamente calcolata.
Riportando quanto scritto nell'All.1 p.to C art.1, "i valori medi su 30 minuti e i valori medi su 10 minuti sono determinati durante il periodo di effettivo funzionamento (esclusi i periodi di avvio e arresto se non vengono inceneriti rifiuti) in base ai valori misurati, previa sottrazione del relativo valore dell'intervallo di confidenza al 95%.
I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate, non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferititi alla media giornaliera:

- polveri totali 30%
- Carbonio organico totale 30%
- Acido cloridrico 40%
- Acido fluoridrico 40%
- Biossido di zolfo 20%
- Biossido di azoto 20%
- Monossido di carbonio 10%
- Ammoniaca 30%

8.2.2 Elaborazione della media su 10 minuti (per il Monossido di Carbonio) e confronto con il limite

La procedura di elaborazione della media di 10 minuti da parte del software del sistema informatico prevede:

1. Calcolo della media aritmetica dei dati elementari acquisiti, (validati e normalizzati alle condizioni previste dal D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti) nei 10 minuti precedenti, in condizioni di funzionamento regolare dell'impianto;
2. Confronto del valore ottenuto con il valore limite di emissione;

8.2.3 Elaborazione della media semioraria e confronto con il limite

La procedura di elaborazione della media semioraria da parte del software del sistema informatico prevede:

1. Calcolo della media aritmetica dei dati elementari acquisiti (validati e normalizzati alle condizioni previste dal D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti) nei 30 minuti precedenti, in condizioni di funzionamento regolare dell'impianto.
2. Calcolo dell'intervallo di confidenza al 95% (Ic).
3. Sottrazione dell'intervallo di confidenza al 95% (Ic).
4. Confronto del valore ottenuto con il valore limite di emissione semiorario.

La media semioraria normalizzata viene utilizzata come base di calcolo per le medie successive.

8.2.4 Elaborazione della media giornaliera e confronto con il limite

La media giornaliera è data dalla media aritmetica delle medie semiorarie validate e sottratte dell'intervallo di confidenza, rilevate durante i periodi di funzionamento regolare dell'impianto.
Il valore ottenuto viene confrontato con il limite giornaliero.
Per ottenere un valore medio giornaliero valido non possono essere scartati più di 5 valori medi su 30 minuti in un giorno qualsiasi a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione in continuo.

8.3 Statistiche ai sensi del D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti

Nelle tabelle presenti in **Allegato 5** sono riportate le statistiche relative al confronto dei dati misurati in continuo con i valori limite ai sensi del D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti; i dati sono elaborati dal software di gestione del sistema SME, pienamente conforme alla normativa vigente.

Non si evidenziano superamenti dei limiti di legge.

8.4 Autocontrolli a camino

In **allegato 6** si riportano le risultanze degli autocontrolli relativi all'anno 2018, attuati in ottemperanza al *D.Lgs. 152/2006 Titolo III-bis - Incenerimento e coincenerimento dei rifiuti* su microinquinanti, macroinquinanti.

Come già riportato al paragrafo 5.2 l'esercizio delle linee il funzionamento delle linee è stato continuo ad eccezione di un intervento di manutenzione programmata, eseguito a cavallo tra il mese di Maggio e Giugno, sulla Linea 2 (Dal 26/05/2019 al 05/06/2019) pertanto è stato possibile pianificare ed eseguire i campionamenti periodici con frequenza bimestrale descritti in tab. C.6/2: gli autocontrolli sono stati eseguiti sulla linea in funzione alla data programmata.

Nei campionamenti portati a compimento si evidenzia il pieno rispetto dei limiti di legge.
Si riportano, così come previsto dal PMeC, i risultati delle analisi sulle fiale AMESA installate alternativamente sulle due linee di combustione.

Si evidenzia che in data 22/02/2019 è stato adeguato il sistema AMESA alla norma CEN/TS 1948-5.

Non evidenzino superamenti dei limiti di legge.

9 RISCONTRO AL PIANO DI MONITORAGGIO

9.1 Componenti ambientali

9.1.1 Tabella C.1 – Consumo di materie prime

Denominazione Codice	Stato Fisico	Unità di misura	Quantitativo annuo
Sabbia	Solido	Ton	213,52
Dolomite	Solido	Ton	392,56
Bicarbonato di sodio	Solido	Ton	479,80
Carbone attivo	Solido	Ton	31,02
Ammoniaca	Liquido	Ton	193,52
Acido	Liquido	Ton	65,68
Soda	Liquido	Ton	56,70

Tabella 9 – Consumi di reagenti

I documenti di trasporto da cui sono stati calcolati i quantitativi sopra esposti sono conservati presso gli Uffici dell'impianto di Gioia Tauro.

9.1.2 Tabella C.2 – Controllo radiometrico

Durante il corso dell'anno sono stati eseguiti i controlli radiometrici su tutti i carichi di rifiuti in ingresso ed in uscita.
Il sistema ha rilevato rilevate le seguenti anomalie, opportunamente segnalate alle autorità competenti in materia:

- Comune Di Rosarno (RC): allarme del 30/01/2019 lettera Prot. 270/2019 del 09/02/2019;
- Comune di Varapodio (RC): allarme del 31/01/2019 lettera Prot. 271/2019 del 09/02/2019;
- Comune di Palmi (RC): allarme del 18/04/2019 lettera Prot. 810/2019 del 02/05/2019;
- Comune di Rizziconi (RC): allarme del 26/04/2019 lettera Prot.811/2019 del 02/05/2019;
- Comune di Mileto (RC): allarme del 26/04/2019 lettera Prot. 815/2019 del 02/05/2019;

- Comune di Gioia Tauro (RC): allarme del 10/07/2019 lettera Prot.1329/2018 del 18/07/2019;
- Comune di Palmi (RC): allarme del 26/09/2019 lettera Prot.1738/2019 del 02/10/2019;

Il portale ha avuto un funzionamento regolare ed è stato oggetto di interventi di calibrazione da parte dell'Esperto Qualificato incaricato.
I test di calibrazione sono riportati in **allegato 9**.

9.1.3 **Tabella C.3 – Risorse idriche**

Tipologia	Punto di prelievo	Unità di misura	**Quantitativo annuo**
Acquedotto	Condotta comunale	mc	(**)
Falda	N°3 pozzi (*)	mc	93.373

Tabella 10 – Consumi idrici

(*) Dei 3 pozzi presenti l'acqua viene emunta solo da 2.

(**) Per quanto riguarda il quantitativo annuo di acqua proveniente dall'acquedotto, nel corso del 2019 a causa del guasto del contatore l'ultima lettura utile è stata quella del 26/02/2019 pari a 12978 mc. L'installazione del nuovo contatore a cura dell'amministrazione comunale è avvenuta in data 09/12/2019, attualmente è in uso e la prima lettura utile è del 07/01/2020 pari a 80 mc.

9.1.4 **Tabella C.4 - Energia**

Descrizione	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Unità di misura	**Quantitativo annuo consumato**
Energia Termica da combustione	Termica	Produzione vapore	Tonn	495.000
Energia Elettrica 20 kV	Elettrica	Utenze industriali e civili	kWh	0

Energia Elettrica 150 kV	Elettrica	Utenze industriali e civili	kWh	444.730

Tabella 11 – Consumi di energia

9.1.5 Tabella C.5 - Combustibili

Tipologia	Stato Fisico	Unità di misura	**Quantitativo annuo**
CDR	Solido	tons	107.910,74
Metano	Gassoso	mc	2.081.577
Gasolio	Liquido	litri	34.093

Tabella 12 – Consumi di combustibili

9.1.6 Tabella C.6 – Inquinanti monitorati

Impianto di termovalorizzazione (tab. **C.6/1** e **C.6/2**)
Come già riportato al paragrafo 5.2 per l'esercizio delle linee il funzionamento delle linee è stato continuo ad eccezione di un intervento di manutenzione programmata, eseguito a cavallo tra il mese di Maggio e Giugno, sulla Linea 2 (Dal 26/05/2019 al 05/06/2019) pertanto è stato possibile pianificare ed eseguire i campionamenti periodici con frequenza bimestrale descritti in tab. C.6/2: gli autocontrolli sono stati eseguiti sulla linea in funzione alla data programmata. Il report di esercizio (Allegato 1) riporta fedelmente l'andamento dell'esercizio durante il 2019 e comprende l'elenco delle fermate con le relative date e motivazioni.
In **Allegato 6** si presentano i report degli autocontrolli effettuati durante l'anno.

I controlli in continuo dei sistemi SME sono avvenuti correttamente e i report sono stati già inviati all'Autorità di Controllo. Non sono evidenziati superamenti dei limiti di legge.

Monitoraggio in continuo dei transitori: l'adeguamento del software con i dati richiesti è stato eseguito nel mese di dicembre 2018.

Impianto di selezione RSU (tab. **C.6/3** e **C.6/4**)

Nel corso del 2019 è stata eseguita una prima campagna di monitoraggio in data 18 febbraio, cha ha dato valori entro il limite di 300 OUe/mc

La seconda campagna è stata eseguita il 07 Agosto 2019. I risultati sono stati superiori rispetto alla precedente campagna e rispetto al valore indicato in tabella C6/4, a dimostrazione di un repentino deterioramento dello stato del materiale biofiltrante.

Si è deciso pertanto di procedere all'immediata sostituzione della totalità del materiale biofiltrante arrivato a fine ciclo; a seguito dell'approvvigionamento del substrato si è proceduto al lavoro a far data dal 21/10/2019 al 19/11/2019). Al termine dell'intervento sono state eseguite le analisi, confermando il rientro dei valori nei limiti stabiliti dalla legge.

Le analisi eseguite in data 07/01/2020 dimostrano l'efficacia dell'azione eseguita. I valori si attestano tutti su una media di 175 UOe/m3.

All'interno della campagna di Febbraio, per quanto riguarda il parametro COT, valori superiori rispetto a quanto indicato nel PMC (media di 60,3 mg/Nmc), diversamente da tutte le altre campagne svolte precedentemente. A tale proposito è necessario rilevare che *il COT, valutato con la norma UNI EN 12619:2013 (ex UNI EN 13526:2002 e 12619), è un parametro aspecifico, ovvero si valuta la concentrazione globale di carbonio organico volatile espressa come Carbonio, proveniente da qualsiasi sostanza sia essa pericolosa o non, attraverso la misurazione diretta del carbonio senza ottenere alcuna informazione circa la sostanza chimica dal quale questo carbonio proviene.*

La norma tecnica in questione nasce infatti con lo scopo di determinare il COT (carbonio organico Totale) in emissioni da sorgente fissa per processi che utilizzano solventi, quindi per processi dove le sostanze organiche volatili sono note in quanto provenienti da un apposito processo industriale e la loro origine non può essere che industriale, ovvero dai solventi che vengono immessi nel ciclo produttivo.

Il carbonio organico volatile che ha invece origine da un processo di natura organica non noto ed in particolar modo da una fermentazione, sia essa aerobica che anaerobica, è costituita da una innumerevole varietà di sostanze organiche la maggior parte delle quali NON classificate come pericolose. Appare pertanto particolarmente stringente la misurazione del COT in un'emissione da biofiltro, dove, si ha una componente gassosa in origine proveniente da processi di

digestione aerobica (naturali) che attraversa uno strato di legno (naturale) ricco anch'esso di una propria componente organica volatile (si pensi ad esempio alla componente di legni resinoidi come il pino o il cipresso).
Ad ogni buon conto l'assenza di impatto riguardante le emissioni del biofitro è dimostrato dagli altri parametri analizzati che dimostrano l'assenza di polveri ed H2S, forniscono valori molto bassi per l'ammoniaca ed anche per le Unità Olfattometriche, altro parametro aspecifico che però in questo caso è direttamente correlabile all'impatto odorigeno.

In **allegato 7** si riportano le analisi eseguite nel corso dell'anno.

9.1.7 **Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi**

I sistemi di trattamento fumi, sia per quanto riguarda il termovalorizzatore, sia per l'impianto di selezione RSU, sono stati oggetto di manutenzioni e controlli come da tabelle C7/1 e C7/2.
Si evidenzia, come già descritto ai paragrafi precedenti, che gli interventi di riefficientamento delle linee hanno riguardato anche i sistemi di trattamento fumi (in particolare i cicloni ed i filtri a maniche) con la sostituzione del vecchio impianto di dosaggio bicarbonato e carbone attivo con uno nuovo e tra l'altro dotato di terza linea di supporto in caso di fuori servizio di una delle linee in funzione.
Presso l'impianto sono custoditi i registri dei controlli effettuati.

9.1.8 **Tabella C8/1 - Emissioni diffuse**

Sono state effettuati i controlli previsti dalla tabella. Non sono state evidenziate anomalie.
Presso l'impianto sono custoditi i registri dei controlli effettuati.

9.1.9 **Tabella C8/2 - Emissioni fuggitive**

<u>Termovalorizzatore</u>
Sono state effettuati i controlli previsti dalla tabella. Non sono state evidenziate anomalie.

Presso l'impianto sono custoditi i registri dei controlli effettuati.

Impianto di selezione RSU
Nei medesimi periodi in cui sono stati eseguiti i controlli sul biofiltro si sono svolte le campagne olfattometriche al perimetro dell'impianto.
Presso l'impianto sono custoditi i registri dei controlli effettuati.

I valori riscontrati risultano essere estremamente bassi.

I rapporti di prova sono riportati in **allegato 7**.

9.1.10 **Tabella C8/3 - Emissioni eccezionali**

I dati di monitoraggio sulle emissioni eccezionali contemplati in tabella (avviamento/spegnimento dei combustori) sono riportati dettagliatamente nei report giornalieri del sistema SME.
Come riportato precedentemente, in virtù del precario stato di funzionamento dell'impianto di termovalorizzazione, soprattutto per la Linea 2 (la Linea 1 è stata spenta nel mese di gennaio in vista dei lavori di riefficientamento) gli avviamenti/spegnimenti sono stati più frequenti rispetto ad un funzionamento standard.
Non si rilevano ulteriori emissioni eccezionali non prevedibili.

9.1.11 **Tabella C8/4 – Cabine monitoraggio immissioni**

I risultati delle cabine di monitoraggio delle emissioni sono archiviati su supporto informatico e periodicamente trasmessi e/o acquisiti dall'autorità di controllo che provvede a validarli. Sono comunque archiviate presso gli uffici dell'impianto.

Relativamente alla prescritta installazione del misuratore di PM10 per la misura di metalli pesanti (As, Cd, Ni, Pb) ed IPA tale intervento, previsto dalla Regione Calabria nei lavori di riefficientamento dell'impianto **si è concluso in data 8 marzo 2019** (in allegato 4 si riporta il Verbale di installazione da parte di ENVEA). Si allegano inoltre i risultati dei campioni inviati al laboratorio accreditato. **Allegato 4**.

9.1.12 **Emissioni in acqua: Tabella C9 – Inquinanti monitorati e Tabella C10 – Sistemi di depurazione**

Si conferma che l'Impianto di Trattamento Acque Reflue (ITAR) è rimasto inattivo, per cui i reflui che vengono raccolti presso le vasche di prima pioggia e delle acque nere vengono avviati a smaltimento esterno come acqua di prima pioggia (CER 16.10.02) e come percolato (CER 19.07.03). Il monitoraggio di tali rifiuti avviene secondo modalità e frequenze definite in tabella C14.

9.1.13 **Rumore: Tabella C11 - Rumore, sorgenti e Tabella C12 - Rumore**

Le campagne di rilevazione del rumore prevista per il 2018 è stata rimandata al completamento dei lavori di riefficientamento del complesso impiantistico già riportato e descritto in precedenza.
I rilievi fonometrici sono stati eseguiti in data 25 e 26 marzo 2019, riportati in **Allegato 9**.

9.1.14 **Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso**

I rifiuti sottoposti a controllo in ingresso sono l'RSU t.q. (200301) ed il CSS (191210) in arrivo dagli impianti del Sistema Calabria e da impianti esterni del circuito pubblico, all'uopo autorizzati dal Dipartimento Ambiente della Regione Calabria. Nel corso del 2019 il CSS è stato conferito dagli impianti pubblici di Siderno, Sambatello, San Pietro Lametino (CZ), Rende (proprietario Calabra Maceri), Crotone (Ekrò Scarl), Lamezia Terme (proprietario Ecologia Oggi) e Lamezia Terme (Ecosistem) oltre che dall'impianto di selezione di Gioia Tauro. Gli ingressi di tali flussi sono stati debitamente autorizzati dalla Regione Calabria.
Per quanto riguarda i conferimenti di CSS provenienti da impianti non gestiti da Ecologia Oggi sono state attivate procedure di omologazione e di verifica periodica della qualità del materiale, i cui risultati sono presenti in **Allegato 9**.

Sull'RSU sono state eseguite n.4 analisi merceologiche.

Non sono avvenuti conferimenti di 19.12.12 (secco Rossano)

Così come previsto in tabella C13 è stata eseguita la classificazione del combustibile come CSS. Tale attività è stata eseguita in conformità a Piani di Campionamento redatti dal Laboratorio incaricato. Tali piani sono riportati in **Allegato 9**.
La classificazione si è conclusa nel corso del 2017 e anche le relative classificazioni sono riportate in allegato.
Tutti i CSS sono stati classificati come **PCI 3 – Cl 4 – Hg 1**: il CSS continuerà quindi a essere classificato come rifiuto con il codice CER 19.12.10; si evidenzia che, nonostante il Cl presente non consenta di classificare il combustibile ai sensi della vigente normativa "end of waste" i valori di Cloro risultano comunque al di sotto dei limiti stabiliti per il CDR ai sensi della UNI 9903 (valutati come % sul totale e non come % s.s.).
In impianto sono depositate le tabelle riassuntive delle analisi di classificazione del CSS effettuate nell'anno 2019.

I certificati analitici prodotti nel corso del piano di monitoraggio sono riportati in **allegato 9**.
All'interno delle Relazioni sono riportati i riferimenti ai numeri dei Rapporti di prova di ogni singolo lotto analizzato (n.10 lotti per ogni impianto).

Non sono state rilevate criticità, ad eccezione delle allegate non conformità.

L'attività di campionamento sta procedendo senza soluzione di continuità, seppur non richiesta dalla norma (va effettuata solo a variazione del ciclo produttivo), in attesa di concordare con l'Autorità di Controllo eventuali diverse modalità di verifica delle caratteristiche del combustibile.

In merito alla verifica dell'efficienza energetica si rileva un coefficiente, per il 2019, pari a 0,64, calcolato sulla base dei seguenti coefficienti:

3.5 EFFICIENZA ENERGETICA

	LINEA	
	1	**u.m.**
Efficienza del recupero energetico **R1** (calcolata usando il fattore CCF):	0,641	
Fattore climatico **CCF**	1,250	
Ep energia annua prodotta sotto forma di energia elettrica o termica. E' calcolata moltiplicando l'energia sotto forma di elettricità per 2.6 e l'energia termica prodotta per uso commerciale per 1.1	244600,980	MWh
Ef alimentazione annua di energia nel sistema con combustibili che contribuiscono alla formazione di vapore	20815,770	MWh
Ew energia annua contenuta nei rifiuti trattati calcolata in base al potere calorifico inferiore dei rifiuti	449627,667	MWh
Ei energia annua importata, escluse Ew and Ef	0,094	MWh

applicando la formula descritta in allegato II della Direttiva 2008/98/CE:

$$E_{min} = (Ep - (Ef + Ei)) / (0,97 \times (Ew + Ef))[1]$$

moltiplicando Emin per il fattore climatico CCF.

Il valore calcolato risulta nettamente superiore alla annualità precedente (valore 2016 = 0,4, valore 2017 = 0,63 valore 2018 = 0,35), segno di un netto miglioramento della conduzione del ciclo termico e del gruppo turbo-alternatore, oltre ad una maggiore affidabilità delle linee, soggette a meno fermate e rotture.
L'indice ottenuto, nonostante consenta una classificazione dell'attività in R1 e non più D10, deve essere corroborato da un funzionamento affidabile delle linee per un periodo continuativo superiore alla singola annualità. Purtroppo l'assenza di pianificazione delle manutenzioni programmate (peraltro comunicata per tempo alla Stazione Appaltante) non consente di classificare l'esercizio 2020 all'interno dell'attività R1, pertanto si continuerà a ricevere il CSS in D10.
La prescrizione di cui al punto 32 dell'Allegato 2 dell'AIA (Condizioni dell'AIA) *[il gestore dovrà presentare apposito cronoprogramma di durata semestrale …omissis…per l'adeguamento dell'impianto]* è in carico alla stazione appaltante, proprietaria dell'impianto così come già scritto al Paragrafo 2.

9.1.15 Tabella C14 - Controllo rifiuti prodotti

I risultati analitici dei rifiuti prodotti sono riportati in **allegato 9**.
I rifiuti effettivamente prodotti, rispetto alla tabella C14, sono riportati come CER, quantitativo, destinatario e operazione di smaltimento, nella tabella presentata al paragrafo 5.5. Oltre ai rifiuti generati dai cicli produttivi ordinari, sono stati avviati a smaltimento e/o recupero i seguenti codici:

- 08.03.18: con questo codice si sono smaltiti i toner provenienti dagli uffici;
- 13.02.08: con questo codice sono stati classificati gli oli esausti;
- 15.02.02: con tale codice sono state smaltite le calze filtranti esauste estratte dal sistema di filtrazione fumi delle linee di ternovalorizzazione e materiali risultanti da operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto di trattamento RSU;
- 17.09.04: rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903; sono rifiuti provenienti dalle attività di manutenzione straordinaria del termovalorizzatore;

9.1.16 Tabella C15 – Acque sotterranee

Per quanto attiene le acque sotterranee sono state condotte, dal periodo di avvio del piano di monitoraggio, quattro indagini analitiche (marzo, giugno, settembre, dicembre), i cui risultati sono riportati in **allegato 9**.
Il dato analitico risultante è stato conforme per ogni campionamento.

Le analisi sui "top soil", previste con frequenza biennale, sono state eseguite nel corso del 2019.

9.2 Gestione dell'impianto

9.2.1 Tabella C16/1 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo (impianto di termovalorizzazione)

I dati di funzionamento delle sonde di temperatura e di O_2 di postcombustione sono registrati sul software del sistema DCS, ubicato presso la sala controllo del

termovalorizzatore e trasferiti al software che archivia i dati del sistema SME: i dati semiorari compaiono nei report quotidiani descritti al paragrafo 9.16.
Per quanto riguarda i controlli della sonda O_2 e delle termocoppie che misurano al Temperatura in post combustione si rimanda a quanto riportato al par.7.5.
I dati riguardanti la "***messa in funzione dei bruciatori ausiliari***" e il "***blocco alimentazione***" sono registrati sul Giornale di Conduzione redatto dai Capi Turno e custodito presso la Sala Controllo del termovalorizzatore.
La "***pesatura rifiuto***" è archiviata attraverso il software di gestione dei rifiuti presente presso la pesa dell'impianto e conforme ai requisiti di legge (D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii.).
Il "***potere calorifico del rifiuto immesso***" è stato misurato così come descritto al paragrafo 9.1.14.

9.2.2 Tabella C16/2 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo (impianto di selezione RSU)

I controlli eseguiti sono riportati in un registro custodito presso gli uffici dell'impianto.

9.2.3 Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Il serbatoio del gasolio interrato non è stato utilizzato nel corso del 2018.
Sono state eseguite ad inizio 2018 le prove di tenuta delle seguenti vasche:

- Vasca di prima pioggia: la prova (data 2/10/2018) ha avuto esito positivo;
- Vasca di stoccaggio delle acque nere: la prova (data 2/10/2018) ha dato esito positivo;
- Vasca interrata percolato: la prova (data 2/10/2018) ha dato esito positivo.

I Certificati di verifica sono riportati in **Allegato 9**.

Sono state eseguite le verifiche visive prescritte con esito positivo. Le registrazioni di tali verifiche sono depositate presso gli uffici dell'impianto.

9.2.4 **Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance**

Di seguito si riportano con i dati mensili riferiti agli indicatori di prestazioni indicati con frequenza mensile. Per quanto riguarda le concentrazioni degli inquinanti in uscita dalle due linee di termovalorizzazione sono state create due distinte tabelle sulla base dei dati restituiti dal software SME ed è stata aggiunta una tabella cumulativa delle due linee.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione	gen-19	feb-19	mar-19	apr-19	mag-19	giu-19	lug-19	ago-19	set-19	ott-19	nov-19	dic-19	Totale
Concentrazione NO_x	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	153,69	156,38	157,04	159,79	158,52	155,72	150,52	158,37	156,85	160,57	158,69	160,01	
Emissione globale NO_x	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	4236,68	4814,34	5283,71	4634,38	5395,62	3391,69	4488,50	4405,06	5122,50	4164,02	4522,06	5104,14	**55562,70**
Concentrazione HCl	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	3,52	3,84	4,15	2,91	3,86	4,05	4,10	5,00	4,07	4,31	4,72	3,02	
Emissione globale HCl	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	97,11	118,23	139,67	84,28	131,22	88,14	122,41	139,06	132,88	111,83	134,45	96,28	**1395,54**
Concentrazione CO	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	14,88	17,42	19,71	14,45	15,20	16,75	17,15	18,19	20,14	18,23	20,39	20,78	
Emissione globale CO	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	410,14	536,30	663,03	419,21	517,32	364,79	511,36	505,92	657,91	472,88	581,04	662,86	**6302,76**
Concentrazione Polveri	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	1,22	1,23	1,24	1,30	1,29	1,31	1,41	1,39	1,48	1,55	1,61	1,68	
Emissione globale polveri	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	33,57	37,74	41,77	37,82	43,79	28,52	41,94	38,60	48,20	40,22	46,01	53,47	**491,66**
Concentrazione SO2	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	
Emissione globale SO2	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,09	0,13	0,33	0,46	1,15	0,02	0,54	0,15	0,26	0,01	0,36	0,63	**4,12**
Concentrazione COT	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,20	0,20	0,14	0,52	0,17	0,10	0,19	0,37	0,27	0,17	0,28	0,17	
Emissione globale COT	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	5,39	6,28	4,72	15,16	5,83	2,17	5,70	10,26	8,78	4,47	7,90	5,54	**82,19**
Concentrazione HF	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale HF	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Ore di funzionamento	h/mese			Sistema SME	590,50	664,00	717,50	608,50	724,50	469,50	631,00	589,00	683,50	526,50	565,00	641,00	**7410,50**
Portata media mensile	Nmc/h			Sistema SME	46683,73	46366,16	46892,58	47664,12	46981,03	46392,44	47257,47	47223,10	47782,67	49255,96	50434,18	49763,87	**47694,82**
Portata totale mensile	Nmc			Registro informatico	27566744,23	30787132,22	33645426,20	29003614,21	34037759,51	21781252,32	29819464,58	27814407,86	32659454,86	25933263,18	28495310,07	31898640,50	**353.442.469,75**

Tabella 13 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1 – Trend mensili

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione	gen-19	feb-19	mar-19	apr-19	mag-19	giu-19	lug-19	ago-19	set-19	ott-19	nov-19	dic-19	Totale
Concentrazione NO_x	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	155,63	157,18	155,44	157,05	155,40	157,22	158,64	159,01	159,83	156,39	154,39	139,49	
Emissione globale NO_x	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	3510,93	4200,38	4324,15	3031,60	4264,91	1563,24	4415,89	4871,03	4254,00	4438,10	3999,77	3173,18	**46047,18**
Concentrazione HCl	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	4,34	4,43	4,28	4,66	4,68	4,30	4,51	5,13	4,98	4,93	4,90	4,25	
Emissione globale HCl	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	98,01	118,39	118,96	89,94	128,39	42,77	125,41	157,30	132,57	139,95	126,95	96,59	**1375,21**
Concentrazione CO	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	9,49	9,32	8,76	6,29	6,05	12,29	14,34	13,14	15,34	12,38	15,22	12,37	
Emissione globale CO	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	214,16	248,96	243,55	121,47	165,92	122,23	399,29	402,60	408,28	351,34	394,43	281,32	**3353,54**
Concentrazione Polveri	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	2,47	2,11	1,90	1,89	1,85	1,81	1,73	1,79	1,72	1,73	1,85	1,99	
Emissione globale polveri	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	55,73	56,38	52,90	36,41	50,77	18,02	48,09	54,97	45,75	49,03	47,97	45,29	**561,30**
Concentrazione SO2	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale SO2	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,01	0,12	0,04	0,00	0,10	0,03	**0,36**
Concentrazione COT	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,13	0,05	0,07	0,07	0,05	0,12	0,09	
Emissione globale COT	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,84	1,05	1,01	0,68	0,18	1,30	1,32	2,15	1,98	1,37	3,23	1,98	**17,09**
Concentrazione HF	mg/Nmc	Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Emissione globale HF	Kg/mese	Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Ore di funzionamento	h/mese			Sistema SME	464,00	555,00	577,00	415,50	597,50	228,00	645,50	702,50	591,50	595,00	517,00	451,50	**6340,00**
Portata media mensile	Nmc/h			Sistema SME	48618,12	48150,22	48212,81	46457,88	45933,51	43609,71	43122,59	43605,88	44997,83	47695,85	50110,02	50384,85	**46673,84**
Portata totale mensile	Nmc			Registro informatico	22558807,12	26723370,82	27818790,40	19303247,32	27445271,59	9943013,41	27835629,93	30633131,19	26616213,84	28379028,81	25906881,98	22748758,13	**295.912.144,55**

Tabella 14 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 2 – Trend mensili

Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione	gen-19	feb-19	mar-19	apr-19	mag-19	giu-19	lug-19	ago-19	set-19	ott-19	nov-19	dic-19	Totale
Sistema SME	Continuo	Sistema SME	154,56	156,75	156,32	158,69	157,13	156,19	154,44	158,71	158,18	158,38	156,64	151,47	
Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	7747,61	9014,72	9607,86	7665,97	9660,53	4954,93	8904,39	9276,09	9376,50	8602,12	8521,82	8277,32	**101609,88**
Sistema SME	Continuo	Sistema SME	3,89	4,11	4,21	3,61	4,22	4,13	4,30	5,07	4,48	4,64	4,80	3,53	
Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	195,11	236,61	258,62	174,22	259,61	130,91	247,81	296,36	265,44	251,79	261,39	192,87	**2770,76**
Sistema SME	Continuo	Sistema SME	12,45	13,65	14,75	11,19	11,11	15,35	15,79	15,54	17,99	15,18	17,93	17,28	
Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	624,31	785,26	906,58	540,69	683,24	487,01	910,65	908,52	1066,19	824,22	975,46	944,17	**9656,29**
Sistema SME	Continuo	Sistema SME	1,78	1,64	1,54	1,54	1,54	1,47	1,56	1,60	1,59	1,64	1,73	1,81	
Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	89,29	94,12	94,67	74,23	94,56	46,54	90,03	93,57	93,96	89,25	93,98	98,76	**1052,96**
Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	
Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,09	0,13	0,38	0,46	1,15	0,02	0,55	0,27	0,30	0,01	0,46	0,66	**4,48**
Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,12	0,13	0,09	0,33	0,10	0,11	0,12	0,21	0,18	0,11	0,20	0,14	
Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	6,23	7,32	5,73	15,84	6,02	3,46	7,03	12,41	10,75	5,84	11,13	7,52	**99,28**
Sistema SME	Continuo	Sistema SME	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Sistema SME – Foglio di calcolo	Mensile	Registro informatico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**

Tabella 15 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1+Linea 2 – Trend mensili

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Dato annuale
CSS Termovalorizzato	**ton**			**107910,74**
Energia elettrica consumata /ton CDR(*)	KWh/ton	Foglio di calcolo	Annuale	226.005,49
Efficienza energetica		Foglio di calcolo	Annuale	0,64
Consumo materie prime		Foglio di calcolo	Annuale	
Sabbia	kg/ton CDR		Annuale	0,83
Dolomite	kg/ton CDR		Annuale	0,86
Bicarbonato di sodio	kg/ton CDR		Annuale	1,11
Carbone attivo	kg/ton CDR		Annuale	0,07
Ammoniaca	kg/ton CDR		Annuale	0,60
Acido	kg/ton CDR		Annuale	0,09
Soda	kg/ton CDR		Annuale	0,09
Consumo risorse idriche (**)	mc/ton CDR	Foglio di calcolo	Annuale	0,84
Produzione scorie	kg/ton CDR	Foglio di calcolo	Annuale	71,15
Fattore emissione Nox	g/ton CDR	Sistema SME-Foglio di calcolo	Annuale	941,61
Fattore emissione HCl	g/ton CDR	Sistema SME-Foglio di calcolo	Annuale	25,68
Fattore emissione polveri	g/ton CDR	Sistema SME-Foglio di calcolo	Annuale	9,76
(*) i kWh indicati comprendono anche i consumi per l'impianto di selezione RSU				
(**) Le risorse idriche sono calcolate sulla base degli emungimenti dai pozzi				

Tabella 16 – Impianto di termovalorizzazione - Indicatori di prestazione Linea 1+Linea 2 – Dati annuali

Il calcolo dell'efficienza energetica è riportato al paragrafo 9.1.14 (***Controllo rifiuti in ingresso***) in quanto discriminante per l'attribuzione dell'operazione di smaltimento (D10) o di recupero (R1) sul CER 19.12.10.
In tabella 17 si riportano gli indicatori di prestazione per l'impianto di selezione RSU.

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione	gen-19	feb-19	mar-19	apr-19	mag-19	giu-19	lug-19	ago-19	set-19	ott-19	nov-19	dic-19	Totale
Produzione di CDR	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico	1.242.056,00	720.248,00	1.412.696,00	1.353.944,00	1.308.536,00	1.287.448,00	1.500.856,00	1.575.104,00	1.410.080,00	1.360.920,00	803.088,00	1.365.344,00	**15.340.320,00**
Trattamento RSU	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico	3.105.140,00	1.768.220,00	2.911.960,00	2.598.740,00	2.860.900,00	2.915.420,00	3.153.700,00	3.449.120,00	3.154.880,00	3.263.960,00	1.767.560,00	3.276.460,00	**34.226.060,00**
Produzione FOS (CER 19.05.03) con IRD < 1000	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico	85.580,00	761.940,00	1.268.200,00	1.328.980,00	951.410,00	1.208.590,00	1.381.450,00	203.620,00	664.930,00	817.840,00	810.040,00	1.074.350,00	**10.556.930,00**
Produzione Frazione Organica parzialm. stabilizzata (CER 19.05.01) con IRD > 1000	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico													-
Sovvalli dal trattamento meccanico (CER 19.12.12)	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico								1.333.680,00	717.900,00	146.400,00	113.240,00	1.701.330,00	**4.012.550,00**
Metalli	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico		126.030,00	60.740,00	35.220,00	53.060,00	38.520,00	58.120,00	46.690,00	77.750,00	57.330,00	70.630,00	22.340,00	**646.430,00**
Perdite di processo	%	Calcoli	Mensile	Supporto elettronico	57%	9%	6%	-5%	19%	13%	7%	8%	9%	27%	-2%	-27%	**10,72%**
Produzione sopravaglio (CER 19.12.12) per mancata produzione di CDR/CSS	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico													-
Produzione sottovaglio (CER 19.12.12) per mancata produzione di FOS	kg	Da registro di carico e scarico	Mensile	Supporto elettronico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**

Tabella 17 – Impianto di selezione RSU - Indicatori di prestazione– Dati mensili

E' necessario evidenziare che:

a) Il quantitativo di CDR prodotto e avviato a termovalorizzazione è stimato sulla base della produzione giornaliera, così come risulta dai Registri di Carico e Scarico;
b) Tutto il sottovaglio primario è stato avviato a stabilizzazione.

10 Manutenzione e calibrazione

10.1.1 Tabella E2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo

Si rimanda a quanto descritto ai paragrafi 7.5 e 7.6.
Per quanto riguarda l'adeguamento alla "taratura manuale della strumentazione (QAL3)" si ribadisce quanto già espresso ai paragrafi precedenti ed in particolare al paragrafo 2 relativamente all'adeguamento delle prescrizioni autorizzative. L'adeguamento prescritto è stato eseguito durante gli interventi di riefficientamento del sistema.
Alla data di redazione della presente relazione, il sistema risulta adeguato alla UNI EN 14181:2015 ed all'ultima Guida Tecnica per gestori dei Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni, redatta dall'ISPRA e periodicamente vengono generate Carte di Controllo CUSUM di deriva della strumentazione, caricate anche sul sito https://qal3.eu/

11 Comunicazione dei risultati del monitoraggio

Le tabelle giornaliere in formato excel dei dati SME e delle cabine di qualità dell'aria di Gioia Tauro e di Rosarno sono stati inviati periodicamente al Dipartimento Provinciale dell'ARPACAL di Reggio Calabria (aria.rc@arpacal.it).

E' stato eseguito l'adeguamento dell'architettura hardware relativa alla trasmissione dati delle cabine di qualità dell'Aria nell'ambito dei lavori di riefficientamento.

I dati risultano conservati presso i locali della Sala Controllo del termovalorizzatore di Gioia Tauro.

12 **CONCLUSIONI**

Il Polo impiantistico, nel periodo considerato è stato caratterizzato dall'esercizio delle linee continuo ad eccezione di un intervento di manutenzione programmata, eseguito a cavallo tra il mese di Maggio e Giugno, sulla Linea 2 (Dal 26/05/2019 al 05/06/2019).

Particolare importanza assume la sostituzione e l'adeguamento del campionatore AMESA (diossine) alla norma CEN/TS 1948-5, che è stato completato in data 22 febbraio 2019.

In data 08 marzo 2019 è avvenuta l'installazione e messa in servizio del campionatore sequenziale di polveri sito in Gioia Tauro e sito in Rosarno.

Inoltre ad Ottobre è stata iniziata la sostituzione totale del materiale biofiltrante, completata all'inizio di Novembre (dal 21 Ottobre al 19 Novembre); tale intervento è stato eseguito poiché i valori di emissioni odorigene riscontrati risultavano alti. Al termine dell'intervento sono state eseguite le analisi, confermando il rientro dei valori nei limiti stabiliti dalla legge.

I dati analitici delle emissioni a camino (sia quelli in continuo che quelli delle campagne periodiche in discontinuo) hanno evidenziato il rispetto dei limiti di legge.

13 **ALLEGATI**

Si allega al presente documento, su supporto informatico, la generalità dei rapporti di prova e delle relazioni forniti dalle società che hanno eseguito materialmente le indagini analitiche prescritte nel Piano di Monitoraggio.

Elenco allegati su supporto informatico:

All.1 – Report marcia
All.2 – Calibrazione SME
All.3 – Manutenzione sistema AMESA
All.4 – Manutenzione cabine aria
All.5 – Statistiche SME
All.6 – Autocontrolli a camino
All.7 – Biofiltro e olfattometrie al perimetro
All.8 – Report mensili SME
All.9 – Altri autocontrolli

Termovalorizzatore di Gioia Tauro

C.da Cicerna, Cap 89013, Gioia Tauro (RC)

Report Gennaio – Dicembre 2019



Wte Gioia Tauro - Sintesi Annuale

Indicatori		ANNO 2019	gen-19	feb-19	mar-19	apr-19	mag-19	giu-19	lug-19	ago-19	set-19	ott-19	nov-19	dic-19
			Realizzato	Realizzato	Realizzato	Realizzato	Realizzato	Realizzato	Realizzato	Realizzato	Realizzato	Realizzato	Realizzato	Realizzato
Ore funzionamento Linea 1	h	6746	591,0	664,0	693,5	608,5	724,5	469,5	631,0	589,0	683,5	526,5	565,0	
Ore funzionamento Linea 2	h	5889	464,0	555,0	577,0	415,5	597,5	228,0	645,5	702,5	591,5	595,0	517,0	
Ore funzionamento turbina	h	7594	718	671	735	697	732	477	719	717	717	706	707	
Energia Elettrica Ceduta GSE	kWh	83.366.190	6.818.278	8.352.994	9.016.888	6.876.907	9.141.800	4.336.181	8.127.097	8.351.269	8.302.986	7.120.048	6.921.742	
Potenza Media	Mwe	10,98	9,50	12,45	12,28	9,87	12,50	9,10	11,30	11,66	11,58	10,09	9,80	0,00
CDR Incenerito	ton	100.564	8.384	9.481	10.387	8.213	10.689	6.348	9.612	9.809	10.021	8.616	9.004	
Portata Oraria CDR	ton /h	13,24	11,68	14,13	14,14	11,78	14,61	13,32	0,00	13,69	13,98	12,20	12,74	#DIV/0!
Efficienza	MWh/ ton CDR	0,83	0,81	0,88	0,87	0,84	0,86	0,68	0,85	0,85	0,83	0,83	0,77	#DIV/0!
Consumi * :														
Metano	Sm3	1.980.610	311.388	214.788	197.136	184.146	146.114	106.183	215.937	205.859	140.249	119.179	139.631	
Sabbia	kg	610.660	59.980	39.960	31.300	31.600	30.660	30.000	121.740	111.860	30.640	61.700	61.220	
Dolomite	kg	733.860	61.260	60.220	61.700	89.760	60.100	61.220	59.040	93.240	94.320	31.140	61.860	
Bicarbonato	kg	898.900	59.940	120.620	89.500	90.140	120.260	59.360	59.160	89.940	90.060	30.020	89.900	
Carbone Attivo	kg	97.640	6.080	11.060	11.720	7.580	15.120	7.200	8.140	7.140	7.940	7.860	7.800	
Ammoniaca	kg	583.398	29.340	50.960	58.500	36.560	76.480	33.120	60.078	74.060	61.400	42.420	60.480	
Acido	kg	87.414	6.440	3.244	10.034	10.472	8.006	9.056	9.688	10.774	8.330	5.620	5.750	
Soda	kg	69.110	1.380	3.994	3.880	3.895	10.027	4.073	11.929	7.860	7.700	3.990	10.382	
Energia El. Acq.	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EE Acq/ EE GSE	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Smaltimenti * * :														
Scorie 19.01.12	kg	7.074.840	712.960	610.900	636.300	614.040	841.260	380.460	642.120	754.340	744.300	568.500	569.660	
Ceneri Ciclone 19.01.13*	kg	8.913.540	950.960	826.200	779.600	831.640	995.980	481.640	861.420	801.880	881.480	778.100	724.640	
Polveri FAM 19.01.05*	kg	2.260.460	288.840	238.320	211.240	216.080	191.760	120.920	205.900	202.180	191.560	224.480	169.180	
Totale Smaltimenti	kg	18.248.840	1.952.760	1.675.420	1.627.140	1.661.760	2.029.000	983.020	1.709.440	1.758.400	1.817.340	1.571.080	1.463.480	-
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	18,15%	23,29%	17,67%	15,67%	20,23%	18,98%	15,49%	17,78%	17,93%	18,14%	18,23%	16,25%	#DIV/0!

N.B. I dati del mese di Dicembre 2019 sono di seguito riportati.

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

		gen-19		
Indicatori		**Realizzato**		
Ore funzionamento Linea 1	h	591		
Ore funzionamento Linea 2	h	464		
Ore funzionamento turbina	h	718		
Energia Elettrica Ceduta GSE	kWh	6.818.278		
Potenza Media	Mwe	9,50		
CDR Incenerito	ton	8.384		
Portata Oraria CDR	ton /h	7,95		
Portata Media Vapore Linea 1	ton /h			
Portata Media Vapore Linea 2	ton /h			
Potenza Termica Media Linea 1	MWt			
Potenza Termica Media Linea 2	MWt			
Efficienza	MWh/ ton CDR	0,81		
Consumi * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**/ h ass.**
Metano	Sm3	311.388	37,1	295
Sabbia	kg	59.980	7,2	57
Dolomite	kg	61.260	7,3	58
Bicarbonato	kg	59.940	7,1	57
Carbone Attivo	kg	6.080	0,7	6
Ammoniaca	kg	29.340	3,5	28
Acido	kg	6.440	0,8	6
Soda	kg	1.380	0,2	1
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			
Smaltimenti * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**%**
Scorie 19.01.12	kg	712.960	85	8,50%
Ceneri Ciclone 19.01.13*	kg	950.960	113	11,34%
Polveri FAM 19.01.05*	kg	288.840	34	3,45%
Totale Smaltimenti	kg	1.952.760	233	23,29%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	23,29%		

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

Indicatori		feb-19 Realizzato	
Ore funzionamento Linea 1	h	664	
Ore funzionamento Linea 2	h	555	
Ore funzionamento turbina	h	671	
Energia Elettrica Ceduta GSE	kWh	8.352.994,00	
Potenza Media	Mwe	12,45	.
CDR Incenerito	ton	9.481	
Portata Oraria CDR	ton /h	7,78	.
Portata Media Vapore Linea 1	ton /h		
Portata Media Vapore Linea 2	ton /h		
Potenza Termica Media Linea 1	MWt		
Potenza Termica Media Linea 2	MWt		
Efficienza	MWh/ ton CDR	0,88	.

Consumi * :			*Ratio* x ton / cdr	*Ratio* / h ass.
Metano	Sm3	214.788	22,7	176
Sabbia	kg	39.960	4,2	33
Dolomite	kg	60.220	6,4	49
Bicarbonato	kg	120.620	12,7	99
Carbone Attivo	kg	11.060	1,2	9
Ammoniaca	kg	50.960	5,4	42
Acido	kg	3.244	0,3	3
Soda	kg	3.994	0,4	3
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			

Smaltimenti * * :			*Ratio* x ton / cdr	*Ratio* %
Scorie 19.01.12	kg	610.900	64	6,44%
Ceneri Ciclone 19.01.14	kg	826.200	87	8,71%
Polveri FAM 19.01.05	kg	238.320	25	2,51%
Totale Smaltimenti	kg	1.675.420	177	17,67%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	17,67%		

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

		mar-19		
Indicatori		**Realizzato**		
Ore funzionamento Linea 1	h	717,5		
Ore funzionamento Linea 2	h	577		
Ore funzionamento turbina	h	734,5		
Energia Elettrica Ceduta GSE	kWh	9.016.888,00		
Potenza Media	Mwe	12,28		
CDR Incenerito	ton	10.387		
Portata Oraria CDR	ton /h	8,02		
Portata Media Vapore Linea 1	ton /h			
Portata Media Vapore Linea 2	ton /h			
Potenza Termica Media Linea 1	MWt			
Potenza Termica Media Linea 2	MWt			
Efficienza	MWh/ ton CDR	0,87		
Consumi * :			*Ratio* x ton / cdr	*Ratio* / h ass.
Metano	Sm3	197.136	19,0	152
Sabbia	kg	31.300	3,0	24
Dolomite	kg	61.700	5,9	48
Bicarbonato	kg	89.500	8,6	69
Carbone Attivo	kg	11.720	1,1	9
Ammoniaca	kg	58.500	5,6	45
Acido	kg	10.034	1,0	8
Soda	kg	3.880	0,4	3
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			
Smaltimenti * * :			*Ratio* x ton / cdr	*Ratio* %
Scorie 19.01.12	kg	636.300	61	6,13%
Ceneri Ciclone 19.01.13*	kg	779.600	75	7,51%
Polveri FAM 19.01.05*	kg	211.240	20	2,03%
Totale Smaltimenti	kg	1.627.140	157	15,67%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	15,67%		

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

		apr-19		
Indicatori		**Realizzato**		
Ore funzionamento Linea 1	h	605,5		
Ore funzionamento Linea 2	h	415,5		
Ore funzionamento turbina	h	697		
Energia Elettrica Ceduta GSE	kWh	6.876.907,00		
Potenza Media	Mwe	9,87		
CDR Incenerito	ton	8.213		
Portata Oraria CDR	ton /h	8,04		
Portata Media Vapore Linea 1	ton /h			
Portata Media Vapore Linea 2	ton /h			
Potenza Termica Media Linea 1	MWt			
Potenza Termica Media Linea 2	MWt			
Efficienza	MWh/ ton CDR	0,84		
Consumi * :			*Ratio* x ton / cdr	*Ratio* / h ass.
Metano	Sm3	184.146	22,4	180
Sabbia	kg	31.600	3,8	31
Dolomite	kg	89.760	10,9	88
Bicarbonato	kg	90.140	11,0	88
Carbone Attivo	kg	7.580	0,92	7
Ammoniaca	kg	36.560	4,5	36
Acido	kg	10.472	1,3	10
Soda	kg	3.895	0,5	4
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			
Smaltimenti * * :			*Ratio* x ton / cdr	*Ratio* %
Scorie 19.01.12	kg	614.040	75	7,48%
Ceneri Ciclone 19.01.13	kg	831.640	101	10,13%
Polveri FAM 19.01.05	kg	216.080	26	2,63%
Totale Smaltimenti	kg	1.661.760	202	20,23%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	20,23%		

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

		mag-19		
Indicatori		**Realizzato**		
Ore funzionamento Linea 1	h	724,5		
Ore funzionamento Linea 2	h	597,5		
Ore funzionamento turbina	h	731,5		
Energia prodotta	kWh	9.141.800,00		
Potenza Media	Mwe	12,50		
CDR Incenerito	ton	10.689		
Portata Oraria CDR	ton /h	8,09		
Consumi * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**/ h ass.**
Metano	Sm3	146.114	13,7	111
Sabbia	kg	30.660	2,9	23
Dolomite	kg	60.100	5,6	45
Bicarbonato	kg	120.260	11,3	91
Carbone Attivo	kg	15.120	1,4	11
Ammoniaca	kg	76.480	7,2	58
Acido	kg	8.006	0,7	6
Soda	kg	10.027	0,9	8
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			
Smaltimenti * * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**%**
Scorie 19.01.12	kg	841.260	79	7,87%
Ceneri Ciclone 19.01.14	kg	995.980	93	9,32%
Polveri FAM 19.01.05	kg	191.760	18	1,79%
Totale Smaltimenti	kg	2.029.000	190	18,98%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	18,98%		

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

		giu-19		
Indicatori		**Realizzato**		
Ore funzionamento Linea 1	h	469,5		
Ore funzionamento Linea 2	h	228		
Ore funzionamento turbina	h	476,5		
Energia prodotta	kWh	4.336.181,00		
Potenza Media	Mwe	9,10		
CDR Incenerito	ton	6.348		
Portata Oraria CDR	ton /h	9,10		
Consumi * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**/ h ass.**
Metano	Sm3	106.183	16,7	152
Sabbia	kg	30.000	4,7	43
Dolomite	kg	61.220	9,6	88
Bicarbonato	kg	59.360	9,4	85
Carbone Attivo	kg	7.200	1,1	10
Ammoniaca	kg	33.120	5,2	47
Acido	kg	9.056	1,4	13
Soda	kg	4.073	0,6	6
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			
Smaltimenti * * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**%**
Scorie 19.01.12	kg	380.460	60	5,99%
Ceneri Ciclone 19.01.13	kg	481.640	76	7,59%
Polveri FAM 19.01.05	kg	120.920	19	1,90%
Totale Smaltimenti	kg	983.020	155	15,49%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	15,49%		

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

Indicatori		lug-19 Realizzato		
Ore funzionamento Linea 1	h	631		
Ore funzionamento Linea 2	h	645,5		
Ore funzionamento turbina	h	719		
Energia prodotta	kWh	8.127.097,00		
Potenza Media	Mwe	11,30		
CDR Incenerito	ton	9.612		
Portata Oraria CDR	ton /h	7,53		
Consumi * :			*Ratio* x ton / cdr	*Ratio* / h ass.
Metano	Sm3	215.937	22,5	169
Sabbia	kg	121.740	12,7	95
Dolomite	kg	59.040	6,1	46
Bicarbonato	kg	59.160	6,2	46
Carbone Attivo	kg	8.140	0,8	6
Ammoniaca	kg	60.078	6,3	47
Acido	kg	9.688	1,0	8
Soda	kg	11.929	1,2	9
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			
Smaltimenti * * :			*Ratio* x ton / cdr	*Ratio* %
Scorie 19.01.12	kg	642.120	67	6,68%
Ceneri Ciclone 19.01.13*	kg	861.420	90	8,96%
Polveri FAM 19.01.05	kg	205.900	21	2,14%
Totale Smaltimenti	kg	1.709.440	178	17,78%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	17,78%		

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

Indicatori		ago-19 Realizzato		
Ore funzionamento Linea 1	h	589		
Ore funzionamento Linea 2	h	702,5		
Ore funzionamento turbina	h	716,5		
Energia prodotta	kWh	8.351.269,00		
Potenza Media	Mwe	11,66		
CDR Incenerito	ton	9.809		
Portata Oraria CDR	ton /h	7,60		
Consumi * :			*Ratio* x ton / cdr	*Ratio* / h ass.
Metano	Sm3	205.859	21,0	159
Sabbia	kg	111.860	11,4	87
Dolomite	kg	93.240	9,5	72
Bicarbonato	kg	89.940	9,2	70
Carbone Attivo	kg	7.140	0,7	6
Ammoniaca	kg	74.060	7,6	57
Acido	kg	10.774	1,1	8
Soda	kg	7.860	0,8	6
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			
Smaltimenti * * :			*Ratio* x ton / cdr	*Ratio* %
Scorie 19.01.12	kg	754.340	77	7,69%
Ceneri Ciclone 19.01.13*	kg	801.880	82	8,17%
Polveri FAM 19.01.05*	kg	202.180	21	2,06%
Totale Smaltimenti	kg	1.758.400	179	17,93%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	17,93%		

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

		set-19		
Indicatori		**Realizzato**		
Ore funzionamento Linea 1	h	683,5		
Ore funzionamento Linea 2	h	591,5		
Ore funzionamento turbina	h	717		
Energia prodotta	kWh	8.302.986		
Potenza Media	Mwe	11,58		
CDR Incenerito	ton	10.021		
Portata Oraria CDR	ton /h	7,86		
Consumi * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**/ h ass.**
Metano	Sm3	140.249	14,0	110
Sabbia	kg	30.640	3,1	24
Dolomite	kg	94.320	9,4	74
Bicarbonato	kg	90.060	9,0	71
Carbone Attivo	kg	7.940	0,8	6
Ammoniaca	kg	61.400	6,1	48
Acido	kg	8.330	0,8	7
Soda	kg	7.700	0,8	6
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			
Smaltimenti * * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**%**
Scorie 19.01.12	kg	744.300	74	7,43%
Ceneri Ciclone 19.01.14	kg	881.480	88	8,80%
Polveri FAM 19.01.05	kg	191.560	19	1,91%
Totale Smaltimenti	kg	1.817.340	181	18,14%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	18,14%		

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

		ott-19		
Indicatori		**Realizzato**		
Ore funzionamento Linea 1	h	526,5		
Ore funzionamento Linea 2	h	595		
Ore funzionamento turbina	h	706		
Energia prodotta	kWh	7.120.048		
Potenza Media	Mwe	10,09		
CDR Incenerito	ton	8.616		
Portata Oraria CDR	ton /h	7,68		
Consumi * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**/ h ass.**
Metano	Sm3	119.179	13,8	106
Sabbia	kg	61.700	7,2	55
Dolomite	kg	31.140	3,6	28
Bicarbonato	kg	30.020	3,5	27
Carbone Attivo	kg	7.860	0,9	7
Ammoniaca	kg	42.420	4,9	38
Acido	kg	5.620	0,7	5
Soda	kg	3.990	0,5	4
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			
Smaltimenti * * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**%**
Scorie 19.01.12	kg	568.500	66	6,60%
Ceneri Ciclone 19.01.14	kg	778.100	90	9,03%
Polveri FAM 19.01.05	kg	224.480	26	2,61%
Totale Smaltimenti	kg	1.571.080	182	18,23%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	18,23%		

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

		nov-19		
Indicatori		**Realizzato**		
Ore funzionamento Linea 1	h	565		
Ore funzionamento Linea 2	h	517		
Ore funzionamento turbina	h	706,5		
Energia prodotta	kWh	6.921.742,00		
Potenza Media	Mwe	9,80		
CDR Incenerito	ton	9.004		
Portata Oraria CDR	ton /h	8,32		
Consumi * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**/ h ass.**
Metano	Sm3	139.631	15,5	129
Sabbia	kg	61.220	6,8	57
Dolomite	kg	61.860	6,9	57
Bicarbonato	kg	89.900	10,0	83
Carbone Attivo	kg	7.800	0,9	7
Ammoniaca	kg	60.480	6,7	56
Acido	kg	5.750	0,6	5
Soda	kg	10.382	1,2	10
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			
Smaltimenti * * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**%**
Scorie 19.01.12	kg	569.660	63	6,33%
Ceneri Ciclone 19.01.14	kg	724.640	80	8,05%
Polveri FAM 19.01.05	kg	169.180	19	1,88%
Totale Smaltimenti	kg	1.463.480	163	16,25%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	16,25%		

Wte Gioia Tauro - Sintesi Mensile

		dic-19
Indicatori		**Realizzato**
Ore funzionamento Linea 1	h	648
Ore funzionamento Linea 2	h	472,0
Ore funzionamento turbina	h	744
Energia prodotta	kWh	6.787.238,00
Potenza Media	Mwe	9,10
CDR Incenerito	ton	8.900
Portata Oraria CDR	ton /h	7,95

Consumi * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**/ h ass.**
Metano	Sm3	166.107	18,7	148
Sabbia	kg	89.920	10,1	80
Dolomite	kg	92.960	10,4	83
Bicarbonato	kg	120.080	13,5	107
Carbone Attivo	kg	7.980	0,9	7
Ammoniaca	kg	64.464	7,2	58
Acido	kg	9.388	1,1	8
Soda	kg	9.756	1,1	9
Energia El. Acq.	kWh			
EE Acq/ EE GSE	%			

Smaltimenti * * :			*Ratio*	
			x ton / cdr	**%**
Scorie 19.01.12	kg	544.310	61	6,12%
Ceneri 19.01.13	kg	727.370	82	8,17%
Polveri FAM 19.01.05	kg	140.820	16	1,58%
Totale Smaltimenti	kg	1.412.500	159	15,87%
Rapp. CDR / Smaltimenti	%	15,87%		

ANNO 2019 - Analisi Funzionamento

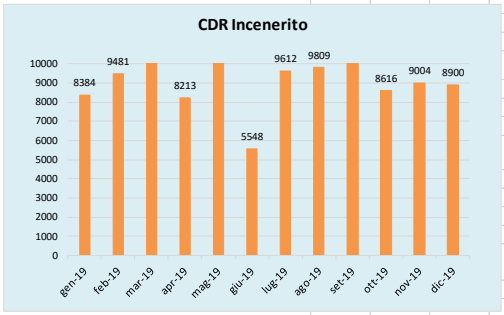
Periodo: Gennaio-Dicembre

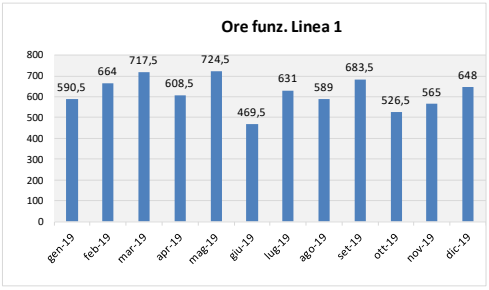
	gen-19	feb-19	mar-19	apr-19	mag-19	giu-19	lug-19	ago-19	set-19	ott-19	nov-19	dic-19
Ore Solari	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744

Ore Funz.	gen-19	feb-19	mar-19	apr-19	mag-19	giu-19	lug-19	ago-19	set-19	ott-19	nov-19	dic-19
Linea 1	590,5	664	717,5	608,5	724,5	469,5	631	589	683,5	526,5	565	648
Linea 2	464	555	577	415,5	597,5	228	645,5	702,5	591,5	595	517	472

Ore Funz. %	gen-19	feb-19	mar-19	apr-19	mag-19	giu-19	lug-19	ago-19	set-19	ott-19	nov-19	dic-19	Media Anno
Linea 1	79%	99%	96%	85%	97%	65%	85%	79%	95%	71%	78%	87%	85%
Linea 2	62%	83%	78%	58%	80%	32%	87%	94%	82%	80%	72%	63%	73%
													79%

CDR Incenerito	gen-19	feb-19	mar-19	apr-19	mag-19	giu-19	lug-19	ago-19	set-19	ott-19	nov-19	dic-19	Tot. Anno
Linea 1	4724	5159	5898	5074	6061	3856	4955	4842	5634	4271	4793	5543	60810
Linea 2	3660	4322	4489	3139	4628	1692	4657	4967	4387	4345	4211	3357	47854
Tot. Mese	8384	9481	10387	8213	10689	5548	9612	9809	10021	8616	9004	8900	**108664**





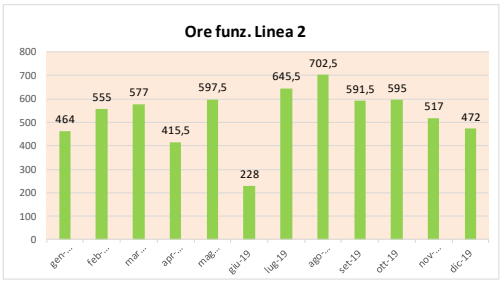
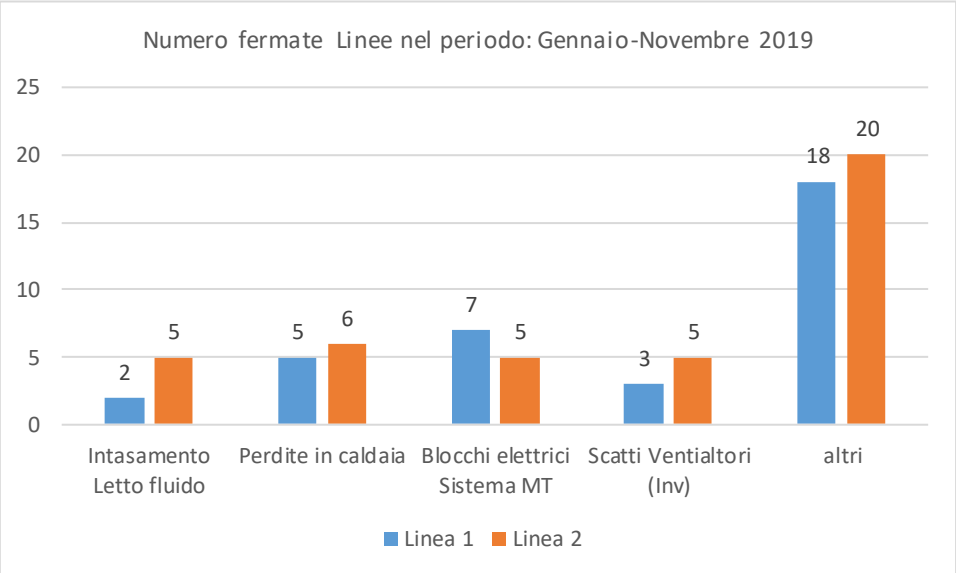


Tabella fermate/scatti Linee 2019

FERMO LINEE ANNO 2019				
Data	Linea 1	Linea 2	Durata fermata	Motivazione del fermo
01/01/2019	-	X	8 gg	Linea 2 ferma dal 31 dic. Per guasto inverter ventilatore di coda
09/01/2019	-	X		Avviata Linea 2 dopo intervento tecnico ABB per ripristino inverter vent. Aria primaria e svincolo inverter muletto montato su ventilatore di coda
10/01/2019	-	X	2h	Causa apertura int. 252-A (perturbazione rete 150 KV) L1 in isola e L2 in blocco. Riavviata linea.
10/01/2019	X	X	2h	Blocco entrambe le Linee per arresto contemporaneo 2 ventole condensatore (durante operazioni lavaggio condensatore).Ripristinate linee dopo circa 2h
12/01/2019	X	X	4h	Apertura int. 252-252A per guasto protezione differenziale. Successivi scatti turbina per gusto su misura cava statore alternatore. Riavviate le linee dopo eliminazione gu
20/01/2019	X		5 gg	Fermata Linea 1 per bassa fluidificazione letto ed intasamento scarico
25/01/2019	X	X	2h	Avviata Linea 1, successivamente Blocco entrambe le linee per sbalzi di V rete. Riavviate entrambe le linee
26/01/2019		X	2 gg	Fermata Linea 2 per mancanza fluidificazione letto
28/01/2019				Avviata Linea 2 dopo pulizia letto
05/02/2019		X	2 h	Blocco Linea 2 per scatto ventilatore di coda. Riavviata.
24/02/2019		X		Fermata Linea 2 per mancanza CSS- In avviamento il 27 febbraio veniva fermata nuovamente per blocco coclea backpass causa rottura refrattario sul collettore sovrastante. Riavviata giorno 1 marzo.
05/03/2019		X	8 h	Fermata Linea 2 ore 15:00 per rottura nastro di caricamento CDR. Riparato nastro, riavviata linea passaggio a CDR ore 23:45
16/03/2019		X	4 gg	Fermata Linea 2 causa intasamento scarico letto fluido. Eseguiti lavori e riavviata linea il 20 marzo
21/03/2019		X	1h	Blocco Linea 2 ore 18:51 per scatto ventilatore di coda. Riavviata linea passaggio a CDR ore 19:47
22/03/2019		X	1h	Blocco Linea 2 ore 1:40 per scatto ventilatore di coda. Riavviata linea.
22/03/2019		X	2h	Fermata Linea 2 per sostituzione separatore galvanico su comando ventilatore aria primaria. Riavviata Linea.
23/03/2019	X		1h	Blocco Linea 1 ore 6:20 per bassissima depressione in caldaia. Riavviata Linea
23/03/2019		X	12h	Fermata Linea 2, ore 18:00 per rottura nastro di caricamento CDR. Riparato nastro con una cerniera riavviata linea co passaggio a CDR ore 6:45 del 24
28/03/2019		X	8h	Fermata Linea 2 ore 10:40 per intasamento scarico letto fluido. Stasato scarico e riavviata linea con passaggio a CDR ore 19:05
31/03/2019	X			Fermata Linea 1 ore 10:40 per mancanza CDR
03/04/2019				Avviata Linea 1 ferma dal (31 marzo) per mancanza CSS
05/04/2019	X	X	3h	Blocco generale per apertura interruttore su 20 KV 152-0.
07/04/2019		X	2 gg	Fermata Linea 2 per mancanza CSS. Riawiata il 9 aprile
12/04/2019	X		3h	Blocco Linea 1 per scatto ventilatore di aria. Riavviata linea.
14/04/2019		X	9 gg	Fermata Linea 2 per mancanza CSS (ore 23.00). Riavviata il 24 aprile. Durante il fermo rilevata una perdita in caldaia
26/04/2019	X		1h	Blocco L1 per alta temperatura vapore SH
26/04/2019				Blocco generatore per guasto sensore temperatura avvolgimento statore. Riavviato generatore
26/04/2019		X	32h	Blocco Linea 2 per guasto elettrico su quadro PC-02 . Ripristinato guasto e riawiata linea con in esercizo a CSS il 28.
29/04/2019	X		3,5 h	Blocco Linea 1 per scatto ventilatore aria primaria. Riavviata linea
04/05/2019	X		1 h	Blocco Linea 1 ore 3:20 per alta pressione in c.d.c. Riawiata con passaggio a CSS ore 4:30
07/05/2019				Funzionamento in isola per 30' causa lavori TERNA su 150 KV
10/05/2019		X	6 h	Fermata L2 ore 14:00 per lavaggio girante ventilatore aria primaria (alte vibrazioni girante). Riawiata Linea e passaggio a CSS ore 19:45
24/05/2019	X	X	3 h	Blocco L1 e L2 ore 15:00 causa apertura interruttore 20 KV 152/0. Riawiate linee e ripreso servizio a CSS ore 17:40
26/05/2019		X	4 gg	Fermata programmata L2 per lavori (lavaggio condensatore-Rifacimento refrattario caldaia-Manutenzione interruttori...)
01/06/2019			5 gg	Linea 2 ferma in manutenzione programmata dal 26.5.19 e riawiata il 5 giugno
02/06/2019	X		5 h	Fermata L1 ore 13:55 per intervento su tubazione attemperamento vapore eiettori. Riawiata Linea con passaggio a CSS ore 17:18
07/06/2019	X		2 h	Blocco Caldaia 1 ore 1:05 per scatto ventilatore di coda. Ripristinato e riawiato con passaggio a CSS ore 3:20
08/06/2019		X	9 h	Fermata L2 ore 8:00 per intasamento scarico tramoggia su bottom. Liberato lo scarico. Riaccesa caldaia ore 10:50 e passaggio a CSS ore 18:51
13/06/2019	X		7 h	Blocco L1 per mancata accensione bruciatori a gas ore 11:20 . Riaccesa Caldaia ore 11:40 e passaggio a CSS ore 18:51
15/06/2019		X	15 gg	Fermata L2 per manutenzione programmata (rifacimento refrattario, eliminazione perdite in caldaia, lavaggio condensatore e manutenzione interruttori)
20/06/2019	X		7 gg	Fermata programmata L1 per lavaggio condensatore, rifacimento refrattario win box, manutenzione interruttori ...)
29/06/2019	X		4 h	Blocco L1 ore 14:30 per apertura int. 152-0. Ripristinato e riawiata L1 con passaggio a CSS ore 18:50
				Linea 2 ferma per manutenzione programmata dal 15 giugno e riawiata il 4 luglio, dopo essiccazione refrattario
03/07/2019	X		10 h	Blocco L1 ore 14:25 per arresto ventilatore aria primaria. Ripristinato e riawiato con passaggio a CSS ore 00:40
08/07/2019		X	4,5 h	Blocco L2 ore 7:10 per scatto ventilatore di coda. Ripristinato e riawiata linea con passaggio a CSS ore 11:50
16/07/2019	X	X	5,5 h	Blocco generale Impianto ore 10:20 per apertura interruttore su 150 KV 152-0 . Eliminata anomalia riavviate linee con passaggio a CSS L1 ore 15:40 e L2 ore 16:00
17/07/2019		X	1,2 h	Blocco L2 ore 4:50 per scatto ventilatore di coda. Riawiata Linea con passaggio a CSS ore 6:10
19/07/2019		X	2 h	Blocco L2 ore 9:00 per alta pressione in c.d.c. per guasto misura. Eliminata anomalia e riawiata linea con passaggio a CSS ore 11:10
25/07/2019	X		3 h	Blocco L1 ore 9:55 per alta pressione in c.d.c. ripristinata misura e riawiata Linea con passaggio a CSS ore 12:38
25/07/2019	X	X	9 h	Blocco Generale ore 14:15 per corto circuito su interruttore Quadro PC-03 (OR 23 SD002). Eseguita riparazione e riawiate lineee con passaggio a CSS L1 ore 21:10 e L2 ore 3:
28/07/2019	X		3 gg	Fermata L1 ore 15:50 per perdita in Caldaia. Riparata perdita e riawiata Linea con passaggio a CSS il .....
02/08/2019		X	5,5 h	Fermata L2 ore 9:30 per intervento filtri a maniche (alta emissione polveri). Eseguita sostituzione maniche bucate e riaccesa Caldaia ore 12:05 e passaggio a CSS ore 15:0
04/08/2019		X	2 h	Scatto L2 ore 17:58 per mancata accensione bruciatore a gas per anomalia risposta serranda aria a seguito interruzione CSS. Riawiata Linea con accensione 19:04 e passaggio a CSS ore 20:10
09/08/2019	X		7 h	Fermata L1 ore 15:05 e L2 ore 14:50 per ripristino canali f.s. sul Sistema di Controllo DCS a cura Tecnico Siemens. Accesa C2 ore 18:50 e passaggio a CSS ore 20:38. Accesa C1 ore 19:40 e passaggio a CSS ore 22:25
09/08/2019		X	5,5 h	Fermata L1 ore 15:05 e L2 ore 14:50 per ripristino canali f.s. sul Sistema di Controllo DCS a cura Tecnico Siemens. Accesa C2 ore 18:50 e passaggio a CSS ore 20:38. Accesa C1 ore 19:40 e passaggio a CSS ore 22:26
10/08/2019	X		11 h	Fermata L1 ore 8:37 nuovamente per lavori Siemns sul Sistema Controllo. Riaccesa Caldaia ore 13:07 e passaggio a CSS 19:53
10/08/2019	X	X	8 h	Fermate entrambe le linee a seguito perdita comunicazione DCS ore 19:53. Veniva ripristinata dal tecnico Siemens comunicazione DCS e riawiate linee (L2 a CSS ore 3:00 e L1 ore 3:55)
13/08/2019		X		Fermata L2 ore 10:00 per intervento sui FAM (alto valore polveri). Sopstituite calze bucate e riaccesa C2 ore 21:40 e passaggio a CSS ore 3:06
13/08/2019	X		39 h	Fermata L1 ore 12:10 per perdita in Caldaia . Riparata perdita e riawiata con accensione ore 22:45 del 14 e passaggio a CSS ore 3:06m del 15
18/08/2019		X	9.5 h	Fermata L2 ore 11:56 per intasamento scarico tramoggia su bottom. Eseguito stasamento e riawiata L2 con accensione Caldaia ore 15:50 e passaggio a CSS ore 21:36
22/08/2019	X		2,5 gg	Fermata L1 ore 19:50 per rottura scivlo CSS in Caldaia. Durante la fermata rilevata perdita su tubo evaporatore. Eseguite riparazioni e riaccesa Caldaia ore 20:00 del 24 e passaggio a CSS ore 14:00 del 25
02/09/2019		X	1,5 h	Blocco Caldaia 2 ore 9:30 per alta pressione cdc. Riawiata con passaggio a CSS ore 11:00
04/09/2019	X	X	1,5 h	Blocco totale ore 1:54 a causa di oscillazione V sulla rete. Riawiate e passate a CSS L1 ore 3:18 e L2 ore 3:35
12/09/2019	X	X		Blocco generatore per alta temperatura aria raffreddamento. Funzionamento inn condensazione dalle ore 15:00 alle ore 17:45
14/09/2019	X		21 h	Fermata L1 per intervento su ventilatore di ricircolo ore 17:25 riawiata il 15 con passaggio a CSS ore 14:35
17/09/2019		X	4 h	Fermata L2 ore 11:55 per controlli su cuscinetto ventilatore di coda. Riawiata e passata a CSS ore 16:05
22/09/2019		X	5 gg	Fermata L2 ore 9:50 per perdita in caldaia. Riawiata il 26 (acc. Ore 21:00) con passaggio a CSS il 27 ore 15:30
26/09/2019				Funioznamento in isola dalle ore 14:00 alle ore 14:35 per disalimentazione 150 KV per lavori TERNA
02/10/2019		X	4,5 h	Fermata L2 ore 9:15 per eliminazione perdita su misura livello CC . Riawiata linea con passaggio a CSS ore 14:40
03/10/2019		X	1,5 h	Blocco C2 ore 5:10 per alta pressione in CDC. Riawiata Linea con passaggio a CSS ore 6:45
03/10/2019		X	15 h	Fermata L2 ore 9:10 per intasamento scarico letto fluido. Stasato e riawiata linea con passaggio a CSS ore 00:30
11/10/2019	X		8 gg	Fermata L1 ore 21:30 per perdite in Caldaia. Riparate perdite e riawiata linea con passaggio a CSS ore 15:40 del 19 ottobre
25/10/2019	X		35 h	Fermata Linee 1 e 2 per sciopero di 24h da ore 7:00. L1 awiata dopo sciopero con passaggio a CSS ore 18:50 del 26
25/10/2019		X	6 gg	Fermata Linea 2 per sciopero la stessa rimane ferma per perdite in caldaia. Riparate perdite e riawiata il 30 con passaggio a CSS il 31 ore 3:30
12/11/2019	X		6 gg	Fermata Linea 1 per mancanza CSS- Dopo fermata rilevate perdite in caldaia
20/11/2019		X	8 gg	Fermata Linea 2 per perdita cielo caldaia
27/11/2019	X		6 h	Fermata Linea 1 per eliminazione perdita su trasmettitore di livello corpo cilindrico

Sintesi delle fermate/scatti più significativi e relative cause

Fermate - Scatti periodo: Gennaio-Novembre 2019			
Causa Fermata/Scatto	**Linea 1**	**Linea 2**	**Totale**
Intasamento Letto fluido	2	5	7
Perdite in caldaia	5	6	11
Blocchi elettrici Sistema MT	7	5	12
Scatti Ventialtori (Inv)	3	5	8
altri	18	20	38



N.B. I dati del mese di Dicembre 2019 sono di seguito riportati.

Eventi mese di Gennaio 2019

Linea 1

10 gennaio – Blocco entrambe le Linee per arresto contemporaneo N. 2 ventole condensatore. Durante le operazioni di lavaggio condensatore una ventola era già ferma e la 2° andava in arresto accidentale. Ripristinate ventole e riavviata linea.
12 gennaio – Scatto entrambe le linee in seguito ad Apertura linea 150 KV per intervento intempestivo della protezione differenziale (risultata guasta). Disattivata protezione e riavviate linee.
12 gennaio – Scatto entrambe le linee a seguito Scatto turbina per guasto misura temperatura su cava statore.
20 gennaio- Fermata linea causa intasamento scarico scorie dal letto Caldaia.
25 gennaio- Scatto entrambe le linee in seguito a sbalzi di V su rete 150 KV.

Linea 2

9 gennaio – Avviata Linea 2 ferma dal 31 dicembre per guasto inverter ventilatore di coda.
10 gennaio – Blocco entrambe le Linee per arresto contemporaneo N. 2 ventole condensatore. Durante le operazioni di lavaggio
12 gennaio – Scatto entrambe le linee in seguito ad Apertura linea 150 KV per intervento intempestivo della protezione differenziale (risultata guasta). Disattivata protezione e riavviate linee.
26 gennaio – Fermata Linea 2 per intasamento e bassa fluidificazione letto.

Eventi mese di Febbraio 2019

Linea 2

5 febbraio – Blocco Linea 2 per scatto ventilatore di coda. Ripristinato il ventilatore e riavviata linea.
14 e 15 febbraio – Eseguito campionamento fumi a cura Ecocontrol su linea 1.
17 febbraio – Eseguita rimozione CSS in fossa con escavatore.
24 febbraio – Fermata Linea 2 per mancanza CSS in fossa.

Eventi mese di Marzo 2019

Linea 1
23 marzo 2019 – Blocco Linea 1 per bassissima depressione in caldaia a seguito di un probabile riduzione portata del ventilatore aria primaria non evidenziato dal sistema.

Linea 2
5 marzo 2019 – Fermata Linea 2 per rottura nastro di caricamento CDR. Riparato nastro e riavviata linea.
16 marzo 2019 – Fermata Linea 2 causa intasamento scarico letto fluido caldaia. Eliminata presenza di refrattario sullo scarico.
16 marzo 2019 - Fermata L2 per sostituzione separatore galvanico su comandi ventilatore aria primaria

21 marzo2019 – Blocco Linea 2 per scatto ventilatore di coda. Ripristinato e riavviata linea senza alcun intervento di riparazione.
22 marzo 2019 – Blocco Linea 2 per scatto ventilatore di coda. Ripristinato e riavviata linea senza alcun intervento di riparazione..
23 marzo 2019 – Fermata Linea 2 a causa della rottura nastro di caricamento CDR. Si provvedeva alla riparazione temporanea del nastro (con cerniera) e si procedeva a riavviare la linea.
28 marzo 2019 – Fermata Linea 2 per intasamento scarico letto fluido. Si procedeva allo stasamento dall'esterno e veniva riavviata la linea.
31 marzo 2019 – Fermata Linea 1 a causa della mancanza CDR

Eventi mese di Aprile 2019

Linea 1
Ferma dal 31 marzo per mancanza CSS. Riavviata il 3 aprile.
5 aprile 2019 – Blocco Linea 1 e 2 per apertura interruttore 20 KV 152-0
5 aprile 2019 – Blocco Linea 1 per scatto ventilatore aria primaria. Ripristinato e riavviata linea.
6 aprile 2019 – Blocco Linea 1 per scatto ventilatore aria primaria. Ripristinato e riavviata linea.
12 aprile 2019 - Blocco Linea 1 per scatto ventilatore aria primaria. Ripristinato e riavviata linea.
14 aprile 2019 - Blocco Linea 1 per scatto ventilatore aria primaria. Ripristinato e riavviata linea.
26 aprile 2019 – Blocco linea 1 per altissima temperatura vapore SH. Riavviata linea.
26 aprile 2019 – blocco generatore per guasto sensore temperatura cava statore. Si sono susseguiti altri 2 scatti e successivamente individuata la causa nel sensore.
29 aprile 2019- Blocco Linea 1 per scatto ventilatore aria primaria. Ripristinato e riavviata linea.

Linea 2
5 aprile 2019 – Blocco Linea 1 e 2 per apertura interruttore 20 KV 152-0

7 aprile 2019 – Fermata Linea 2 per mancanza CSS. Riavviata il 9 aprile

13 aprile – Fermata Linea 2 per intasamento sullo scivolo ingresso CSS in caldaia

14 aprile 2019 – Fermata Linea 2 per mancanza CSS. Durante la fermata rilevata perdita in caldaia su un tubo SH primario. Riavviata il 24 aprile.

26 aprile 2019 – blocco generatore per guasto sensore temperatura cava statore. Si sono susseguiti altri 2 scatti e successivamente individuata la causa nel sensore.

Eventi mese di Maggio 2019

Linea 1

4 maggio 2019 – Blocco Linea 1 per alta pressione in caldaia in seguito ad un transitorio di combustione. Riavviata linea senza interventi.

24 maggio 2019- Blocco entrambe le linee per scatto interruttore su 20 KV 152/0. Eseguiti i ripristini e riavviate linee.

Linea 2

26 maggio 2019 – Fermata programmata Linea 2 per: rifacimento refrattario- manutenzione interruttori MT e BT e lavaggio condensatore. Eseguite riparazioni perdite in caldaia su banco SH1 e volta caldaia..

Eventi mese di Giugno 2019

Linea 1

2 giugno 2019 – Fermata Linea 1 per riparazione perdita su tubazione attemperamento vapore agli eiettori.

7 giugno 2019 – Blocco Linea 1 per scatto ventilatore di coda. Ripristinato e riavviata linea.

13 giugno 2019 – Blocco Linea 1 per mancata accensione bruciatori a gas. Ripristinati e riavviata linea.

19 giugno 2019 – Fermata programmata Linea 1 per lavori (rifacimento refrattario win box- lavaggio condensatore- ripristino misure alternatore, etc.).

29 giugno 2019 – Blocco Linea 1 per apertura interruttore 152-0 . ripristinato e riavviata linea.

Linea 2

8 giugno 2019 – Blocco Caldaia 2 per intasamento scarico tramoggia su bottom. Eseguito stasamento in emergenza e riavviata linea in giornata.

15 giugno 2019 – Fermata Linea 2 per lavori programmati (rifacimento refrattario, eliminazione perdite in caldaia, lavaggio condensatore, ripristino misure alternatore, lavori su quadri elettrici, etc.)

Eventi mese di Luglio 2019

Linea 1

3 luglio 2019 – Blocco Caldaia 1 per arresto ventilatore aria primaria. Ripristinato e riavviata linea.

16 luglio 2019 – Blocco Generale Impianto per apertura interruttore 150 KV 152-0. Rialimentato si ripeteva dopo circa 1 ora. Veniva escluso la misura di corrente di dispersione verso terra e veniva rialimentato il sistema elettrico.

25 luglio 2019 – Blocco Caldaia 1 per intervento protezione alta pressione in c.d.c.

28 luglio 2019 – Fermata Linea 1 per perdita su tubo parete caldaia.

Linea 2

La Linea 2 è rientrata in servizio il 4 luglio, dopo manutenzione programmata avviata il 15 giugno.

8 luglio 2019 – Blocco Caldaia 2 per scatto ventilatore di coda. Ripristinato e riavviata linea.

17 luglio 2019 – Blocco Caldaia 2 per scatto ventilatore di coda. Veniva ripristinato e riavviato.

19 luglio 2019 – blocco Caldaia 2 per intervento protezione alta pressione in c.d.c.

Nel periodo 22- 25 Luglio eseguiti i controlli annuali su SME, a cura LASERLAB. In tale periodo si è verificato un guasto sul Multifid. Di seguito stralcio delle azioni messe in atto e della comunicazione fatta ad Arpacal.

1- *Installato a cura Laserlab Strumento portatile per controllo di: NOx – CO – SO2 – O2 . Tali misure con l'ausilio di una telecamera sono stati resi visibili al Capoturno su un monitor in Sala Controllo.*
2- *In Sala Controllo su monitor SME sono rimaste attive le misure di: Polveri – Temperatura, pressione e portata fumi al camino.*
3- *I tecnici Laserlab stanno effettuando campionamenti sui fumi ogni 8 ore per il controllo di: COT – SO2 –NH3 – HF – HCL. I risultati dei campionamenti vi saranno inviati appena saranno elaborati da Laserlab.*
4- *E' stato aumentato in manuale il dosaggio del Bicarbonato ed incrementato del 100% per maggiori garanzie sull'abbattimento dell' HCL e HF.*
5- *Analogamente è stato aumentato il dosaggio dei Carboni Attivi.*
6- *Precauzionalmente è stato ridotto il regime Termico della Caldaia 2.*

Eventi mese di Agosto 2019

Linea 1

9 agosto 2019 – Fermata L1 per intervento tecnico Siemens su DCS (riattivazione canali di comunicazione su sitema di controllo guasti).
10 agosto 2019 – Fermata L1 per intervento tecnico Siemens su DCS (riattivazione canali di comunicazione su sitema di controllo guasti).
11 agosto 2019 – Fermata L1 per intervento tecnico Siemens su DCS (riattivazione canali di comunicazione su sitema di controllo guasti). Sostituzione alimentatore risultato guasto.
13 agosto 2019 – Fermata L1 per perdite in caldaia. Riparate le perdite e riavviata il 15 agosto.
22 agosto 2019 – Fermata L1 causa Rottura scivolo CSS in camera di combustione. Rilevata dopo fermat auna perdita in caldaia su tubo evaporatore. Eseguite le riparazioni ed avviata linea il 24.

Linea 2

2 agosto 2019 – Fermata L2 per intervento sui filtri a maniche (alta polverosità). Sostituite calze bucate e riavviata linea.
4 agosto 2019 – Arresto Linea per anomalia serranda aria comburente su bruciatore di supporto e mancata accensione bruciatore.

9 agosto 2019 – Fermata L2 per intervento tecnico Siemens su DCS (riattivazione canali di comunicazione su sitema di controllo guasti).

10 agosto 2019 – Fermata L2 per intervento tecnico Siemens su DCS (riattivazione canali di comunicazione su sitema di controllo guasti).

13 agosto 2019 – Fermata L2 per intervento su sezione 5 filtri a maniche. Risultate tutte danneggiate a causa dell'innalzamento livello cenere nella tramoggia e mancato funzionamento del segnalatore di alto livello. Sostituite le maniche ed il segnalatore di alto livello.

18 agosto 2019 – Fermata L2 per intasamento scarico sabbia verso bottom. Stasato scarico e riavviata la linea.

Eventi mese di Settembre 2019

Linea 1

4 settembre 2019- Blocco totale per oscillazioni V in rete.
12 settembre 2019 – Blocco generatore per altissima temperatura aria raffreddamento alternatore. Aumento determinato dalla rottura cinghia su una ventola di raffreddamento ciclo chiuso. Sostituita cinghia e ripristinato assetto.
14 settembre 2019 – Fermata Linea per intervento su ventilatore di ricircolo fumi. Riavviata il 15.
26 settembre 2019 – Causa lavori TERNA su 150 KV funzionamento in isola per circa 1.5 ore.

Linea 2

2 settembre 2019 – Blocco Caldaia 2 per alta pressione in camera di combustione. Ripristinate misure e riavviata linea.
17 settembre 2019- Fermata linea 2 per controlli su cuscinetto ventilatore di coda. Trovato danneggiato.

22 settembre 2019 – Fermata Linea 2 per perdite in caldaia. Riavviata il 26.

18 e 19 settembre 2019 - Eseguiti campionamenti fumi a cura Ecocontrol su entrambe le linee.

Eventi mese di Ottobre 2019

Linea 1

4 ottobre 2019 - Scatto linea a seguito sbalzo di V su rete 150 KV. Ripristinate utenze e riavviata linea.
11 ottobre 2019 – Fermata Linea 1 per perdite in Caldaia. Eliminate perdite e riavviata linea dopo 7 gg.
25 ottobre 2019 – Fermata Linea 1 per sciopero indetto dalle OO.SS. di 24 h. riavviata Linea dopo 24 h.

Linea 2

2 ottobre 2019 – Fermata Linea 2 per eliminazione perdita da misuratore livello Corpo Cilindrico. Riavviata linea dopo riparazione, stesso giorno.
3 ottobre 2019 – Fermata Linea 2 per intasamento scarico letto fluido. Stasato scarico e riavviata linea, stesso giorno.

4 ottobre 2019 - Scatto linea a seguito sbalzo di V su rete 150 KV. Ripristinate utenze e riavviata linea. Stesso giorno.
25 ottobre 2019 – Fermata Linea 2 per sciopero indetto dalle OO.SS. di 24 h. Dopo fermata emersa perdite su parti in pressione Caldaia. Eseguite riparazioni e riavviata Linea dopo 5 gg.

Eventi mese di Novembre 2019

Linea 1

- 12 novembre – Fermata Linea 1 per mancanza CSS. Dopo fermata rilevate perdite in caldaia ed eseguite riparazioni. La linea è stata rimessa in servizio il 18 novembre.

-27 novembre – fermata linea 1 per riparazione perdita su trasmettitore di livello corpo cilindrico.

Linea 2

-27 novembre – Fermata Linea 2 per perdite in Caldaia. Rilevate perdite su cielo caldaia e banchi SH2. Terminate le riparazioni la linea è stata rimessa in servizio con passaggio a CSS il 29 novembre.

Nei giorni 27 e 28 novembre eseguiti i campionamenti dei fumi su Linea 1 (la linea 2 era ferma) a cura Ecocontrol.

Eventi mese di Dicembre 2019

Linea 1

-11 Dicembre – Fermata Linea 1 per perdite in Caldaia. Rilevate perdite su tubi caldaia. Terminate le riparazioni la linea è stata rimessa in servizio con passaggio a CSS il 14 Dicembre.

Linea 2

-20 Dicembre – Fermata Linea 2 per motivi amministrativi. La linea è stata rimessa in servizio con passaggio a CSS il 31 Dicembre.

Nei giorni 18 e 19 Dicembre eseguiti i campionamenti dei fumi su Linea 2 a cura Ecocontrol.

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro

Statistica Medie Semiorarie e Giornaliere - Linea 1

Report prodotto il 01/01/2020 01:10:09 - Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)

Dal 01/01/2019 Al 31/12/2019 [Semiore di marcia impianto: 14821]	**Ac. Cloridrico**	**Ossido Carbonio**	**Ossidi Azoto**	**Ossidi Zolfo**	**Ammoniaca**	**Ac. Fluoridrico**	**Carb. Org. Totale**	**Polveri**
Numero di Medie 30 Minuti Valide	14712	14712	14712	14712	14712	14712	14712	14712
Numero di Medie 30 Minuti NON Valide	109	109	109	109	109	109	109	109
% Medie di 30 Minuti Valide	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3	99,3
Valore Minimo Media 30 Minuti [mg/Nm3]	0,0	0,0	34,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Valore Massimo Media 30 Minuti [mg/Nm3]	30,0	445,8	287,7	14,0	24,5	0,0	67,7	8,8
Valore Limite Medie 30 Minuti (Colonna A) [mg/Nm3]	60	100	400	200	n.a.	4	20	30
Numero di Medie 30 Minuti Superiori la Limite (Colonna A) [Nota 3]	0	25	0	0	n.a.	0	3	0
Valore Limite Medie 30 Minuti (Colonna B) [mg/Nm3]	10	n.a.	200	50	n.a.	2	10	10
Numero di Medie 30 Minuti Inferiori al Limite (Colonna B)	14673	n.a.	14540	14712	n.a.	14712	14703	14712
% Medie di 30 Minuti Inferiori al Limite (Colonna B) [Nota 4]	99,7	n.a.	98,8	100,0	n.a.	100,0	99,9	100,0
Numero di Medie Giorno Valide	320	320	320	320	320	320	320	320
Numero di Medie Giorno NON Valide [Nota 5]	7	7	7	7	7	7	7	7
Valore Minimo Media Giorno [mg/Nm3]	0,1	6,0	124,0	0,0	0,4	0,0	0,0	1,2
Valore Massimo Media Giorno [mg/Nm3]	6,4	40,3	175,9	0,5	8,7	0,0	3,6	2,0
Valore Limite Medie Giorno [mg/Nm3]	10	50	200	50	n.a.	1	10	10
Numero di Medie Giorno Superiori al Limite [Nota 1]	0	0	0	0	n.a.	0	0	0
% Medie Giorno Inferiori al Limite [Nota 2]	100,0	100,0	100,0	100,0	n.a.	100,0	100,0	100,0
Intervallo di Confidenza applicato [mg/m3]	1,16	4,49	14,36	5,62	0,00	0,29	2,64	0,00

N. di periodi delle 24 ore con supermanenti del limite 10 minuti del CO [Nota 6]	0
N. Totale di ore con superamenti del Limite Colonna A	13,0

Valutazione dei Dati e Note:

[Nota 1]	Nessuno dei valori medi giornalieri (ad esclusione del CO) deve superare il proprio limite.
[Nota 2]	Per il CO la percentuale dei valori medi giornalieri inferiori al limite deve essere maggiore del 97%.
[Nota 3]	I valori medi sui 30 minuti devono essere inferiori al limite della colonna A.
[Nota 4]	Se qualche valore medio sui 30 minuti, ad esclusione del CO, è superiore al limite della colonna A [Nota 3] allora la percentuale dei valori medi su 30 minuti inferiore al limite colonna B deve essere superiore al 97%.
[Nota 5]	Sono consentite non più di 10 medie giornaliere non valide per anomalie o manutenzioni strumentali.
[Nota 6]	Indicazione dei periodi di 24 ore in cui si manifesta un superamento del limite semiorario del CO e la percentuale delle medie 10 minuti inferiori al proprio limite è minore del 95%.

Tutti i valori medi sono calcolati nei periodi di marcia dell'impianto e di effettiva combustione di rifiuto.

Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro

Statistica Medie Semiorarie e Giornaliere - Linea 2

Report prodotto il 01/01/2020 01:13:06 - Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)

Dal 01/01/2019 Al 31/12/2019 [Semiore di marcia impianto: 12680]	**Ac. Cloridrico**	**Ossido Carbonio**	**Ossidi Azoto**	**Ossidi Zolfo**	**Ammoniaca**	**Ac. Fluoridrico**	**Carb. Org. Totale**	**Polveri**
Numero di Medie 30 Minuti Valide	12513	12513	12513	12513	12513	12513	12513	12507
Numero di Medie 30 Minuti NON Valide	167	167	167	167	167	167	167	173
% Medie di 30 Minuti Valide	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,7	98,6
Valore Minimo Media 30 Minuti [mg/Nm3]	0,0	0,0	43,9	0,0	0,3	0,0	0,0	1,4
Valore Massimo Media 30 Minuti [mg/Nm3]	56,4	177,9	288,6	4,3	23,7	0,0	20,8	16,2
Valore Limite Medie 30 Minuti (Colonna A) [mg/Nm3]	60	100	400	200	n.a.	4	20	30
Numero di Medie 30 Minuti Superiori la Limite (Colonna A) [Nota 3]	0	15	0	0	n.a.	0	1	0
Valore Limite Medie 30 Minuti (Colonna B) [mg/Nm3]	10	n.a.	200	50	n.a.	2	10	10
Numero di Medie 30 Minuti Inferiori al Limite (Colonna B)	12447	n.a.	12413	12513	n.a.	12513	12511	12503
% Medie di 30 Minuti Inferiori al Limite (Colonna B) [Nota 4]	99,5	n.a.	99,2	100,0	n.a.	100,0	100,0	100,0
Numero di Medie Giorno Valide	271	271	271	271	271	271	271	271
Numero di Medie Giorno NON Valide [Nota 5]	7	7	7	7	7	7	7	7
Valore Minimo Media Giorno [mg/Nm3]	1,1	0,2	120,1	0,0	0,6	0,0	0,0	1,6
Valore Massimo Media Giorno [mg/Nm3]	7,7	30,7	170,9	0,1	7,7	0,0	1,0	2,9
Valore Limite Medie Giorno [mg/Nm3]	10	50	200	50	n.a.	1	10	10
Numero di Medie Giorno Superiori al Limite [Nota 1]	0	0	0	0	n.a.	0	0	0
% Medie Giorno Inferiori al Limite [Nota 2]	100,0	100,0	100,0	100,0	n.a.	100,0	100,0	100,0
Intervallo di Confidenza applicato [mg/m3]	1,16	4,49	14,36	5,62	0,00	0,29	2,64	0,00

N. di periodi delle 24 ore con supermanenti del limite 10 minuti del CO [Nota 6]	0
N. Totale di ore con superamenti del Limite Colonna A	8,0

Valutazione dei Dati e Note:

[Nota 1]	Nessuno dei valori medi giornalieri (ad esclusione del CO) deve superare il proprio limite.
[Nota 2]	Per il CO la percentuale dei valori medi giornalieri inferiori al limite deve essere maggiore del 97%.
[Nota 3]	I valori medi sui 30 minuti devono essere inferiori al limite della colonna A.
[Nota 4]	Se qualche valore medio sui 30 minuti, ad esclusione del CO, è superiore al limite della colonna A [Nota 3] allora la percentuale dei valori medi su 30 minuti inferiore al limite colonna B deve essere superiore al 97%.
[Nota 5]	Sono consentite non più di 10 medie giornaliere non valide per anomalie o manutenzioni strumentali.
[Nota 6]	Indicazione dei periodi di 24 ore in cui si manifesta un superamento del limite semiorario del CO e la percentuale delle medie 10 minuti inferiori al proprio limite è minore del 95%.

Tutti i valori medi sono calcolati nei periodi di marcia dell'impianto e di effettiva combustione di rifiuto.

Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Rapporto di prova n.664/2019 del 14/05/2019

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 1

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	18/02/2019	Data inizio prove:	14/02/2019	Data termine prove:	14/05/2019
Note:	Ora di campionamento: dalle 13.38 alle 16.54 del 14/02/2019 dalle 8.23alle 14.23 del 15/02/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove :nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 14-15/02/2019 **Verbali di campionamento** N° 214-215/2019		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 14/02/2019 e 15/02/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°1 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 1
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1 :2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Stazione isocinetica Zambelli 6000 ISOPLUS / Tecora ISOSTACK.
- Linea riscaldata per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Pompa di prelievo Zambelli DIGIT ISO.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 664/1/2019

Data prelievo	14/02/2019	**Ora inizio prelievo**	13.38	**Ora fine prelievo**	14.38

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	102401.00
Temperatura condotto (°C)	140.1
Pressione statica assoluta (Pa)	102180.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.332	
Ossigeno:	9.45 %	Anidride Carbonica:	9.22 %	Azoto:	81.33 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	71
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.16

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.332
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	71
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.16
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.815
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.044
Massa volumica gas (kg/m³)	0.859

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	102401.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	140.1
Pressione differenziale (mmH2O)	12
Pressione statica assoluta (Pa)	102108.00
Pressione totale assoluta (Pa)	102225.68

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	14.16

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	90062
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	59989
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	21.447
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	55118

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 664/2/2019

Data prelievo	14/02/2019	Ora inizio prelievo	14.47	Ora fine prelievo	15.47

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	102295
Temperatura condotto (°C)	143.5
Pressione statica assoluta (Pa)	102161.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.330	
Ossigeno:	10.00 %	Anidride Carbonica:	8.84 %	Azoto:	81.16 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	73
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.33

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.330
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	73
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.33
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.806
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.044
Massa volumica gas (kg/m³)	0.850

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	102295.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	143.5
Pressione differenziale (mmH2O)	12.4
Pressione statica assoluta (Pa)	102282.60

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	14.46

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	92008
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	60817
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	21.723
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	55751

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 664/3/2019

Data prelievo	14/02/2019	**Ora inizio prelievo**	15.54	**Ora fine prelievo**	16.54

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	102256.00
Temperatura condotto (°C)	144.5
Pressione statica assoluta (Pa)	102150.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.331	
Ossigeno:	9.96 %	Anidride Carbonica:	8.90 %	Azoto:	81.14 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	69
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	7.94

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.331
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	69
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	7.94
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.808
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.042
Massa volumica gas (kg/m³)	0.850

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	102256.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	144.5
Pressione differenziale (mmH2O)	11.8
Pressione statica assoluta (Pa)	102150.00
Pressione totale assoluta (Pa)	102265.72

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	14.11

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	89757
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	59181
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	21.191
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	52151

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (664/1/2019)	2° (664/2/2019)	3° (664/3/2019)	§Media			
Portata media secca	**55118**	**55751**	**52151**	**54340**	Nm^3/h		
Temperatura	**140.1**	**143.5**	**144.5**	**142.7**	°C		
Velocità	**14.16**	**14.46**	**14.11**	**14.2**	m/s		
Biossido di Carbonio	**9.22**	**8.84**	**8.90**	**8.99**	%		
Umidità	**71**	**73**	**69**	**71**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**9.45**	**10.03**	**9.96**	**9.81**	%	0.1	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**0.4**	**0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**1**	mg/ Nm^3	1	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**180**	**191**	**162**	**178**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5**	**<5**	**<5**	**5**	mg/ Nm^3	5	200
Monossido di carbonio	**97.5**	**10.5**	**38.3**	**48.8**	mg/ Nm^3	2	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	**0.05**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**1**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**0.41**	**0.37**	**0.17**	**0.32**	mg/ Nm^3	0,1	30
NH_3	**3.11**	**1.99**	**1.94**	**2.35**	mg/ Nm^3	1	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 560/4/2019

Data prelievo	15/02/2019	**Ora inizio prelievo**	8.23	**Ora fine prelievo**	14.23

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101962.00
Temperatura condotto (°C)	157.4
Pressione statica assoluta (Pa)	101750.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.334	
Ossigeno:	9.50 %	Anidride Carbonica:	9.46 %	Azoto:	81.04 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	104
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.43

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	104
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.43
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.753
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.058
Massa volumica gas (kg/m³)	0.811

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101962.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	157.4
Pressione differenziale (mmH2O)	12.8
Pressione statica assoluta (Pa)	101750.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101875.53

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	15.04

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	95702
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	60970
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	21.559
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	53977

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°664/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**53977**	**-**	Nm^3/h		
Temperatura	**157.4**	**-**	°C		
Velocità	**14.92**	**-**	m/s		
Volume prelevato	**5212.19**		Nl		
Biossido di Carbonio	**9.46**	**-**	%		
Umidità	**104**	**-**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**9.50**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TCDD	**<0.00004**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PCDD	**<0.00021**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	**<0.00021**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	**0.00125**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	**0.00100**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	**0.01034**	0.01	ng/Nm^3		
OCDD	**0.03303**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TCDF	**<0.00004**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PCDF	**<0.00021**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PCDF	**0.00242**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n.664/2019 del 14/05/2019

Parametro	Rdp N°664/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-HxCDF	**<0.00021**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	**0.00214**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	**0.00634**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-HxCDF	**<0.00021**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	**0.00851**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	**0.00169**	0.01	ng/Nm^3		
OCDF	**0.01101**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.00253**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.00275**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**<0.00167**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**<0.00167**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**0.00701**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.29363**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**<0.00167**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**0.05672**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**<0.00167**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.01218**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.02920**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**0.00450**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**<0.00167**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**<0.00167**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.000012**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.00023**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 2132/2019 del 16/07/2019

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 1

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	17/05/2019	Data inizio prove:	15/05/2019	Data termine prove:	16/07/2019
Note:	Ora di campionamento: dalle 08:46 alle 14:46 del 15/05/2019 dalle 08:54 alle 12:19 del 16/05/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove: nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 15-16/05/2019 **Verbali di campionamento** N° 662-663/2019		

Rapporto di prova n. 2132/2019 del 16/07/2019

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 15/05/2019 e 16/05/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°1 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 1
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1:2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.
- Stazione isocinetica Dadolab STV V4.5 / Tecora ISOSTACK G4.
- Pompe di prelievo Tecora Bravo.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linee riscaldate per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 2132/1/2019

Data prelievo	16/05/2019	**Ora inizio prelievo**	8.54	**Ora fine prelievo**	9.54

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100244.00
Temperatura condotto (°C)	157.3
Pressione statica assoluta (Pa)	100105.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.337	
Ossigeno:	8.86 %	Anidride Carbonica:	9.98 %	Azoto:	81.16 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	93
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.33

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.337
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	93
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.36
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.752
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.052
Massa volumica gas (kg/m³)	0.805

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100244.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	157.3
Pressione differenziale (mmH2O)	15.3
Pressione statica assoluta (Pa)	100105.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100255.04

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.52

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	105126
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	65907
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.459
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	59079

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 2131/2/2019

Data prelievo	16/05/2019	Ora inizio prelievo	10.06	Ora fine prelievo	11.06

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100244.00
Temperatura condotto (°C)	155.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100127.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.337	
Ossigeno:	8.38 %	Anidride Carbonica:	10.20 %	Azoto:	81.42 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	95
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.59

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.337
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	95
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.59
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.753
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.054
Massa volumica gas (kg/m³)	0.806

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100244.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	155.4
Pressione differenziale (mmH2O)	15.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100127.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100279.00

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.60

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	105610
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	66518
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.657
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	59474

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 2132/3/2019

Data prelievo	16/05/2019	**Ora inizio prelievo**	11.19	**Ora fine prelievo**	12.19

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100244.00
Temperatura condotto (°C)	157.4
Pressione statica assoluta (Pa)	99996.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³) 1.338

Ossigeno: 8.32 % Anidride Carbonica: 10.03 % Azoto: 81.38 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	93
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.36

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	93
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.36
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.751
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.052
Massa volumica gas (kg/m³)	0.803

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100244.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	157.4
Pressione differenziale (mmH2O)	15.2
Pressione statica assoluta (Pa)	99996.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100145.06

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.48

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	104815
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	65625
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.375
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	58813

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (2132-1-2019)	2° (2132-2-2019)	3°(2132-3-2019)	§Media			
Portata media secca	59079	59474	58813	59122	Nm^3/h		
Temperatura	157.3	155.4	157.4	156.7	°C		
Velocità	16.52	16.60	16.48	16.53	m/s		
Biossido di Carbonio	9.98	10.24	10.27	10.16	%		
Umidità	93	93	93	93	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	11	11	11	11	%	--	--
Tenore di Ossigeno	8.86	8.38	8.32	8.52	%	0.10	--
Acido Fluoridrico **	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	1.1	<1.0	<1.0	1.0	mg/ Nm^3	1.0	60
Ossidi di Azoto come NO_2	197	207	157	187	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	mg/ Nm^3	5.0	200
Monossido di carbonio	23.0	45.0	9.0	25.7	mg/ Nm^3	2.0	100
Σ Cd, Tl **	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	<1.0	1.3	<1	1.1	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	<0.1	<0.1	0.6	0.3	mg/ Nm^3	0,1	30
NH_3	<1.0	<1.0	1.3	1.1	mg/ Nm^3	1.0	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 2132/4/2019

Data prelievo	15/05/2019	**Ora inizio prelievo**	8.46	**Ora fine prelievo**	14.46

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100539.00
Temperatura condotto (°C)	162.1
Pressione statica assoluta (Pa)	100413.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.334	
Ossigeno:	9.02 %	Anidride Carbonica:	9.59 %	Azoto:	81.39 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	97
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.83

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	97
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.83
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.740
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.054
Massa volumica gas (kg/m³)	0.794

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100539.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	162.1
Pressione differenziale (mmH2O)	14.3
Pressione statica assoluta (Pa)	100413.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100031.41

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.07

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	102233
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	63581
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.546
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	56727

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°2132/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	56727	-	Nm^3/h		
Temperatura	162.1	-	°C		
Velocità	16.07	-	m/s		
Volume prelevato	5437.05		Nl		
Biossido di Carbonio	9.59	-	%		
Umidità	97	-	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	11	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	9.02	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	<0.001	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	<0.00005	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	<0.00025	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	<0.00025	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0.00252	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0.00025	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0.04131	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	0.10858	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	<0.00005	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	0.00157	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	<0.00025	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 2132/2019 del 16/07/2019

Parametro	Rdp N°2131/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.00388**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.00531**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.02931**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**<0.00025**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.03678**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.01023**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.03934**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.00521**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.00558**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**<0.00197**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**0.01416**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**<0.00197**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.22031**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**<0.00197**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**0.05705**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**<0.00197**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.01023**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.02754**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**<0.00197**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.00334**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**<0.00197**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.00011**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.00031**		ng/Nm^3		0.1

Rapporto di prova n. 2132/2019 del 16/07/2019

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 3648/2019 del 18/11/2019

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 1

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	26/07/2019	Data inizio prove:	23/07/2019	Data termine prove:	18/11/2019
Note:	Ora di campionamento: dalle 11:11 alle 13:15 del 23/07/2019 dalle 09:02 alle 15:14 del 24/07/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove: nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 23-24/07/2019 **Verbali di campionamento** N° 1067-1068/2019		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 23/07/2019 e 24/07/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°1 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 1
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1:2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.
- Stazione isocinetica Dadolab STV V4.5 / Tecora ISOSTACK G4.
- Pompe di prelievo Tecora Bravo.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linee riscaldate per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 3648/1/2019

Data prelievo	23/07/2019	**Ora inizio prelievo**	11.11	**Ora fine prelievo**	11.41

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101110.00
Temperatura condotto (°C)	157.5
Pressione statica assoluta (Pa)	101002.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.335	
Ossigeno:	9.25 %	Anidride Carbonica:	9.72 %	Azoto:	81.03 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	89
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	09.97

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.335
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	89
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	09.97
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.760
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.051
Massa volumica gas (kg/m³)	0.810

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101110.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	157.5
Pressione differenziale (mmH2O)	18.3
Pressione statica assoluta (Pa)	101002.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101181.46

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.55

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	111660
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	70597
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	25.135
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	63551

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 3648/2/2019

Data prelievo	23/07/2019	Ora inizio prelievo	12.00	Ora fine prelievo	12.30

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101110.00
Temperatura condotto (°C)	155.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100985.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.335	
Ossigeno:	9.13 %	Anidride Carbonica:	9.74 %	Azoto:	81.13 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	89
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.00

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.335
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	89
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.00
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.745
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.050
Massa volumica gas (kg/m³)	0.795

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101110.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	165.6
Pressione differenziale (mmH2O)	19.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100985.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101175.25

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	18.24

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	116053
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	72008
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	25.638
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	64822

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 3648/3/2019

Data prelievo	23/07/2019	**Ora inizio prelievo**	12.45	**Ora fine prelievo**	13.15

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101110.00
Temperatura condotto (°C)	169.1
Pressione statica assoluta (Pa)	100967.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³) 1.333

Ossigeno: 9.41 % Anidride Carbonica: 9.30 % Azoto: 81.29 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	86
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.72

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.333
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	86
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.72
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.741
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.048
Massa volumica gas (kg/m³)	0.789

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101110.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	169.1
Pressione differenziale (mmH2O)	20.1
Pressione statica assoluta (Pa)	100967.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101164.11

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	18.65

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	108618
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	73004
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	25.988
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	65945

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (3648-1-2019)	2° (2132-2-2019)	3°(3648-3-2019)	§Media			
Portata media secca	**63551**	**64822**	**65945**	**64773**	Nm^3/h		
Temperatura	**157.5**	**165.6**	**169.1**	**164.1**	°C		
Velocità	**17.55**	**18.24**	**18.65**	**18.1**	m/s		
Biossido di Carbonio	**9.72**	**9.74**	**9.30**	**9.59**	%		
Umidità	**89**	**89**	**86**	**88**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**9.25**	**9.13**	**9.41**	**9.26**	%	0.10	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**181**	**193**	**184**	**186**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	mg/ Nm^3	5.0	200
Monossido di carbonio	**73.8**	**38.0**	**24**	**45.3**	mg/ Nm^3	2.0	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**0.078**	**<0.05**	**<0.05**	**0.06**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**1.5**	**<1.0**	**<1.0**	**1.17**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**0.2**	**0.2**	**0.1**	**0.17**	mg/ Nm^3	0,1	30
NH_3	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 3648/4/2019

Data prelievo	24/07/2019	**Ora inizio prelievo**	9.02	**Ora fine prelievo**	15.02

10.1 Densita’

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100880.00
Temperatura condotto (°C)	175.0
Pressione statica assoluta (Pa)	100780.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.328	
Ossigeno:	9.60 %	Anidride Carbonica:	8.62 %	Azoto:	81.78 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	86
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.62

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.328
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	86
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.62
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.727
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.047
Massa volumica gas (kg/m³)	0.774

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100880.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	175
Pressione differenziale (mmH2O)	17.2
Pressione statica assoluta (Pa)	100780.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100948.67

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	18.08

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	115004
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	69719
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.731
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	62977

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°3648/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**65945**	**-**	Nm^3/h		
Temperatura	**175.0**	**-**	°C		
Velocità	**18.65**	**-**	m/s		
Volume prelevato	**5975.2**		Nl		
Biossido di Carbonio	**8.62**	**-**	%		
Umidità	**86**	**-**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**9.60**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**<0.00004**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	**<0.00018**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	**<0.00018**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**0.00793**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**0.00351**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**0.09939**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**0.26660**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**0.00109**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**<0.00018**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**<0.00018**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 3648/2019 del 18/11/2019

Parametro	Rdp N°3648/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.00719**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.00793**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.04668**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**<0.00018**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.06430**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.01732**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.09117**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.00960**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.00987**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**<0.00147**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**0.02041**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**<0.00147**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.03186**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**<0.00147**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**<0.00147**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**0.00646**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.00308**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**<0.00147**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**<0.00147**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.01674**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**<0.00147**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.00115**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.00115**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 4139/2019 del 18/11/2019

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 1

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	29/08/2019	Data inizio prove:	28/08/2019	Data termine prove:	18/11/2019
Note:	Ora di campionamento: dalle 9:27 alle 16:00 del 27/08/2019 dalle 9:12 alle 12:53 del 28/08/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove: nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 27-28/08/2019 **Verbali di campionamento** N° 1192-1193/2019		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 27/08/2019 e 28/08/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°1 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 1
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1:2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.
- Stazione isocinetica Dadolab STV V4.5 / Tecora ISOSTACK G4.
- Pompe di prelievo Tecora Bravo.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linee riscaldate per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4139/1/2019

Data prelievo	28/08/2019	**Ora inizio prelievo**	09.12	**Ora fine prelievo**	10.12

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101091.00
Temperatura condotto (°C)	164.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100959.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.341	
Ossigeno:	8.3 %	Anidride Carbonica:	10.8 %	Azoto:	80.9 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	84
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.50

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.341
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	84
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.50
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.755
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.047
Massa volumica gas (kg/m³)	0.802

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101091.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	164.4
Pressione differenziale (mmH2O)	15.3
Pressione statica assoluta (Pa)	100959.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101109.04

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.13

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	102610
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	63825
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.868
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	57781

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4139/2/2019

Data prelievo	28/08/2019	Ora inizio prelievo	10.36	Ora fine prelievo	11.36

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101091.00
Temperatura condotto (°C)	165.8
Pressione statica assoluta (Pa)	100915.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.341	
Ossigeno:	8.13 %	Anidride Carbonica:	10.80 %	Azoto:	81.07 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	78
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.85

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.341
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	78
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.85
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.757
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.044
Massa volumica gas (kg/m³)	0.801

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101091.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	165.8
Pressione differenziale (mmH2O)	14.6
Pressione statica assoluta (Pa)	100915.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101058.18

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	15.76

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	100288
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	62155
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.327
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	56654

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4139/3/2019

Data prelievo	28/08/2019	**Ora inizio prelievo**	11.53	**Ora fine prelievo**	12.53

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101091.00
Temperatura condotto (°C)	167.8
Pressione statica assoluta (Pa)	100898.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³) 1.340

Ossigeno:	8.34 %	Anidride Carbonica:	10.60 %	Azoto:	81.06 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	77
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.72

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.340
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	77
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.72
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.754
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.043
Massa volumica gas (kg/m³)	0.798

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101091.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	167.8
Pressione differenziale (mmH2O)	15.9
Pressione statica assoluta (Pa)	100898.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101053.93

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.49

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	104919
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	64719
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.242
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	59056

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (4139-1-2019)	2° (2132-2-2019)	3°(4139-3-2019)	§Media			
Portata media secca	**57781**	**56654**	**59056**	**57830**	Nm^3/h		
Temperatura	**164.4**	**165.8**	**167.8**	**166**	°C		
Velocità	**16.13**	**15.76**	**16.49**	**16.13**	m/s		
Biossido di Carbonio	**10.8**	**10.79**	**10.58**	**10.72**	%		
Umidità	**84**	**78**	**77**	**79.7**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**8.3**	**8.13**	**8.34**	**8.26**	%	0.10	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**172**	**173**	**196**	**180**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	mg/ Nm^3	5.0	200
Monossido di carbonio	**9**	**17**	**12**	**12.7**	mg/ Nm^3	2.0	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**<0.1**	**<0.1**	**0.13**	**0.11**	mg/ Nm^3	0.1	30
NH_3	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 4139/4/2019

Data prelievo	27/08/2019	**Ora inizio prelievo**	9.27	**Ora fine prelievo**	16.00

10.1 Densita’

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101110.00
Temperatura condotto (°C)	162.1
Pressione statica assoluta (Pa)	101010.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.334	
Ossigeno:	9.20 %	Anidride Carbonica:	9.52 %	Azoto:	81.28 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	80
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.06

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	80
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.06
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.759
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.046
Massa volumica gas (kg/m³)	0.804

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101110.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	162.1
Pressione differenziale (mmH2O)	15.4
Pressione statica assoluta (Pa)	101010.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101161.02

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.78

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	106759
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	66790
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.853
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	60739

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°4139/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**60739**	**-**	Nm^3/h		
Temperatura	**162.1**	**-**	°C		
Velocità	**16.78**	**-**	m/s		
Volume prelevato	**5810.9**		Nl		
Biossido di Carbonio	**9.52**	**-**	%		
Umidità	**80**	**-**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**9.20**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**<0.00004**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	**<0.00018**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	**<0.00018**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**0.00583**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**0.00257**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**0.08794**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**0.21788**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**<0.00004**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**<0.00018**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**0.01692**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 4139/2019 del 18/11/2019

Parametro	Rdp N°4139/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.00398**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.01152**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.04784**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**<0.00018**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.05834**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.01852**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.07846**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.01758**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.01775**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**<0.00146**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**0.01356**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**<0.00146**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.07000**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**<0.00146**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**0.02363**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**<0.00146**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**<0.00146**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.01415**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**0.00335**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**<0.00146**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**<0.00146**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.000005**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.00019**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 4600/2019 del 30/12/2019

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 1

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	20/09/2019	Data inizio prove:	19/09/2019	Data termine prove:	30/12/2019
Note:	Ora di campionamento: dalle 8:51 alle 14:51 del 18/09/2019 dalle 8:45 alle 12:23 del 19/09/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove: nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 18-19/09/2019 **Verbali di campionamento** N° 1331-1332/2019		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 18/09/2019 e 19/09/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°1 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 1
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1:2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.
- Stazione isocinetica Dadolab STV V4.5 / Tecora ISOSTACK G4.
- Pompe di prelievo Tecora Bravo.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linee riscaldate per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4600/1/2019

Data prelievo	19/09/2019	**Ora inizio prelievo**	8.45	**Ora fine prelievo**	9.45

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100919.00
Temperatura condotto (°C)	166.9
Pressione statica assoluta (Pa)	100818.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.335	
Ossigeno:	9.42 %	Anidride Carbonica:	9.57 %	Azoto:	81.01 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.08

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.335
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.08
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.741
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.050
Massa volumica gas (kg/m³)	0.791

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100919.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	166.9
Pressione differenziale (mmH2O)	17.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100818.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100989.62

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.37

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	110501
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	68248
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.289
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	61369

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4600/2/2019

Data prelievo	19/09/2019	Ora inizio prelievo	10.04	Ora fine prelievo	11.04

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100919.00
Temperatura condotto (°C)	168.2
Pressione statica assoluta (Pa)	100804.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.336	
Ossigeno:	8.76 %	Anidride Carbonica:	10.00 %	Azoto:	81.24 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	91
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.14

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.336
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	91
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.14
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.739
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.050
Massa volumica gas (kg/m³)	0.789

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100919.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	168.2
Pressione differenziale (mmH2O)	16.9
Pressione statica assoluta (Pa)	100804.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100969.73

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.09

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	108743
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	66955
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.835
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	60139

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4600/3/2019

Data prelievo	19/09/2019	**Ora inizio prelievo**	11.23	**Ora fine prelievo**	12.23

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100919.00
Temperatura condotto (°C)	169.8
Pressione statica assoluta (Pa)	100769.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³) 1.336

Ossigeno: 8.71 % Anidride Carbonica: 9.99 % Azoto: 81.30 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.11

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.336
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.11
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.736
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.050
Massa volumica gas (kg/m³)	0.786

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100919.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	169.8
Pressione differenziale (mmH2O)	16.8
Pressione statica assoluta (Pa)	100769.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100933.75

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.07

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	108613
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	66610
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.722
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	59896

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (4600-1-2019)	2° (4600-2-2019)	3°(4600-3-2019)	§Media			
Portata media secca	**61639**	**60139**	**61606**	**61128**	Nm^3/h		
Temperatura	**166.92**	**168.22**	**169.77**	**168.30**	°C		
Velocità	**17.37**	**17.09**	**17.71**	**17.39**	m/s		
Biossido di Carbonio	**9.57**	**10.02**	**9.99**	**9.86**	%		
Umidità	**90**	**91**	**91**	**91**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**9.42**	**8.76**	**8.71**	**8.96**	%	0.10	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**< 1.0**	**< 1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**137**	**138**	**139**	**138**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	mg/ Nm^3	5.0	200
Monossido di carbonio	**18**	**11**	**13**	**14**	mg/ Nm^3	2.0	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**<0.05**	**0.056**	**<0.05**	**0.052**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**0.21**	**0.20**	**1.74**	**0.72**	mg/ Nm^3	0.1	30
NH_3	**1.28**	**1.11**	**<1.0**	**1.13**	mg/ Nm^3	1.0	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 4600/4/2019

Data prelievo	18/09/2019	**Ora inizio prelievo**	8.51	**Ora fine prelievo**	14.51

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100900.00
Temperatura condotto (°C)	173.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100880.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.316	
Ossigeno:	8.81 %	Anidride Carbonica:	7.17 %	Azoto:	84.02 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	91
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.19

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.316
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	91
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.19
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.720
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.050
Massa volumica gas (kg/m³)	0.769

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100900.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	173.5
Pressione differenziale (mmH2O)	16.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100880.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101040.83

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.71

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m³/h)	112648
Portata volumica nelle condizioni normali (m³/h)	68588
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.074
Portata aeriforme secco (Nm³/h)	61606

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°4609/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**61606**	**-**	Nm^3/h		
Temperatura	**173.5**	**-**	°C		
Velocità	**17.71**	**-**	m/s		
Volume prelevato	**5830.5**		Nl		
Biossido di Carbonio	**7.17**	**-**	%		
Umidità	**91**	**-**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**8.81**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**<0.00004**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	**<0.00018**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	**0.00378**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**0.01238**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**0.00535**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**0.13141**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**0.45924**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**0.00139**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**0.00421**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**0.00844**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 4600/2019 del 30/12/2019

Parametro	Rdp N°4600/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.01041**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.01674**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.05459**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**0.01027**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.07879**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.02012**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.09314**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.0188**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.0189**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**0.00141**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**0.02392**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**0.00507**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.05769**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**0.00450**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**0.02870**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**0.00858**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.00450**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.00492**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**0.00253**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.00281**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**0.00141**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.00095**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.00095**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 5569/2019 del 09/01/2020

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 1

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	04/11/2019	Data inizio prove:	30/10/2019	Data termine prove:	09/01/2020
Note:	Ora di campionamento: dalle 10.40 alle 14.07 del 30/10/2019 dalle 8.16 alle 14.16 del 31/10/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove: nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 30-31/10/2019 **Verbali di campionamento** N° 1573-1574/2019		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 30/10/2019 e 31/10/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°1 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 1
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1:2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.
- Stazione isocinetica Dadolab STV V4.5 / Tecora ISOSTACK G4.
- Pompe di prelievo Tecora Bravo.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linee riscaldate per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 5569/1/2019

Data prelievo	30/10/2019	**Ora inizio prelievo**	10.40	**Ora fine prelievo**	11.40

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101140.00
Temperatura condotto (°C)	160.8
Pressione statica assoluta (Pa)	101050.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.334	
Ossigeno:	9.33 %	Anidride Carbonica:	9.56 %	Azoto:	81.11 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	100
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.11

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	100
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.11
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.744
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.056
Massa volumica gas (kg/m³)	0.800

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100919.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	160.8
Pressione differenziale (mmH2O)	19.8
Pressione statica assoluta (Pa)	101050.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101244.17

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	19.08

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	121353
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	76179
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	26.980
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	67746

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 5569/2/2019

Data prelievo	30/10/2019	Ora inizio prelievo	11.52	Ora fine prelievo	12.52

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101140.00
Temperatura condotto (°C)	169.2
Pressione statica assoluta (Pa)	101010.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.334	
Ossigeno:	9.32 %	Anidride Carbonica:	9.53 %	Azoto:	81.15 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	100
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.05

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	100
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.05
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.729
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.055
Massa volumica gas (kg/m³)	0.784

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101140.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	169.8
Pressione differenziale (mmH2O)	19.7
Pressione statica assoluta (Pa)	101010.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101203.19

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	19.23

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	122320
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	75195
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	26.632
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	66871

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 5569/3/2019

Data prelievo	30/10/2019	**Ora inizio prelievo**	13.07	**Ora fine prelievo**	14.07

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101140.00
Temperatura condotto (°C)	171.1
Pressione statica assoluta (Pa)	100950.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³) 1.334

Ossigeno: 9.44 % Anidride Carbonica: 9.45 % Azoto: 81.11 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	100
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.09

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	100
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.09
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.726
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.055
Massa volumica gas (kg/m³)	0.781

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101140.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	171.1
Pressione differenziale (mmH2O)	19.7
Pressione statica assoluta (Pa)	100950.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101143.19

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	19.26

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	122535
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	75063
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	26.585
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	66754

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (5569-1-2019)	2° (5569-2-2019)	3°(5569-3-2019)	§Media			
Portata media secca	**67746**	**66871**	**66754**	**67124**	Nm^3/h		
Temperatura	**160.77**	**169.81**	**171.1**	**167.23**	°C		
Velocità	**19.08**	**19.23**	**19.26**	**19.19**	m/s		
Biossido di Carbonio	**9.56**	**9.53**	**9.45**	**9.51**	%		
Umidità	**100**	**100**	**100**	**100**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**9.33**	**9.32**	**9.44**	**9.36**	%	0.10	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**< 1.0**	**< 1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**178**	**153**	**141**	**157**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	mg/ Nm^3	5.0	200
Monossido di carbonio	**10**	**7**	**32**	**16.3**	mg/ Nm^3	5.0	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**0.20**	**0.20**	**0.47**	**0.29**	mg/ Nm^3	0.1	30
NH_3	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 5569/4/2019

Data prelievo	31/10/2019	**Ora inizio prelievo**	8.16	**Ora fine prelievo**	14.16

10.1 Densita’

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101000.00
Temperatura condotto (°C)	174.1
Pressione statica assoluta (Pa)	100980.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.332	
Ossigeno:	9.78 %	Anidride Carbonica:	9.12 %	Azoto:	81.10 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	98
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.89

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.332
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	98
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.89
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.722
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.053
Massa volumica gas (kg/m³)	0.776

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101000.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	174.1
Pressione differenziale (mmH2O)	18.6
Pressione statica assoluta (Pa)	100980.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101162.40

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	18.78

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m³/h)	119483
Portata volumica nelle condizioni normali (m³/h)	72724
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	25.742
Portata aeriforme secco (Nm³/h)	64812

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°5569/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**64812**	**-**	Nm^3/h		
Temperatura	**174.1**	**-**	°C		
Velocità	**18.78**	**-**	m/s		
Volume prelevato	**6201.1**		Nl		
Biossido di Carbonio	**9.12**	**-**	%		
Umidità	**98**	**-**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**9.78**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**<0.00004**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	**<0.00018**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	**0.00427**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**0.02127**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**0.00018**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**0.26345**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**0.67667**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**0.01049**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**<0.00018**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**0.02601**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 5569/2019 del 09/01/2020

Parametro	Rdp N°5569/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.01667**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.02458**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.09184**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**0.00285**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.13137**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.02587**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.20036**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.0353**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.0354**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**<0.00144**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**0.02788**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**<0.00144**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.08049**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**<0.00144**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**<0.00144**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**0.01423**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.00920**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.01480**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**<0.00144**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.01753**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**0.00719**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.00196**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.00196**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 6098/2019 del 20/02/2020

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 1

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	29/11/2019	Data inizio prove:	27/11/2019	Data termine prove:	20/02/2020
Note:	Ora di campionamento: dalle 10:02 alle 13:39 del 27/11/2019 dalle 8:00 alle 14:00 del 28/11/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove: nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:**27-28/11/2019 **Verbali di campionamento** N° 1725-1726/2019		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 27/11/2019 e 19/028/11/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N° 1 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 1
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1:2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNI EN 1948-1:2006, POP/002 Rev. 7/2016 per la determinazione degli IPA.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.
- Stazione isocinetica Dadolab STV V4.5 / Tecora ISOSTACK G4.
- Pompe di prelievo Tecora Bravo.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linee riscaldate per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 6098/1/2019

Data prelievo	27/11/2019	**Ora inizio prelievo**	10.02	**Ora fine prelievo**	11.02

6.1 Densita’

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100680.00
Temperatura condotto (°C)	171.3
Pressione statica assoluta (Pa)	100620.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.334	
Ossigeno:	9.33 %	Anidride Carbonica:	9.58 %	Azoto:	81.09 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.08

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.08
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.732
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.049
Massa volumica gas (kg/m³)	0.779

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100680.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	171.3
Pressione differenziale (mmH2O)	19.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100620.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100810.25

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	18.40

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	117081
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	71455
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	25.412
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	64252

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 6098/2/2019

Data prelievo	27/11/2019	Ora inizio prelievo	11.26	Ora fine prelievo	12.26

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101060.00
Temperatura condotto (°C)	172.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100560.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.334	
Ossigeno:	9.25 %	Anidride Carbonica:	9.58 %	Azoto:	81.17 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	89
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.00

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	89
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.00
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.730
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.049
Massa volumica gas (kg/m³)	0.779

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100680.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	172.5
Pressione differenziale (mmH2O)	19.6
Pressione statica assoluta (Pa)	100560.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100752.21

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	18.53

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	117853
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	71690
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	25.506
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	64535

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 6098/3/2019

Data prelievo	27/11/2019	**Ora inizio prelievo**	12.39	**Ora fine prelievo**	13.39

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100680.00
Temperatura condotto (°C)	173.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100490.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³) 1.332

Ossigeno: 9.71 % Anidride Carbonica: 9.11 % Azoto: 81.18 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	92
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.33

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.332
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	92
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.33
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.725
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.050
Massa volumica gas (kg/m³)	0.775

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100680
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	173.4
Pressione differenziale (mmH2O)	19.8
Pressione statica assoluta (Pa)	100490.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100684.17

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	18.67

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	118771
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	72052
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	25.567
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	64645

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (6098-1-2019)	2° (6098-2-2019)	3°(6098-3-2019)	§Media			
Portata media secca	**64252**	**64535**	**64645**	**64477**	Nm^3/h		
Temperatura	**171.3**	**172.5**	**173.4**	**172.4**	°C		
Velocità	**18.40**	**18.53**	**18.67**	**18.53**	m/s		
Biossido di Carbonio	**9.58**	**9.58**	**9.11**	**9.42**	%		
Umidità	**90**	**89**	**92**	**90**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**9.33**	**9.25**	**9.71**	**9.43**	%	0.10	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**132**	**130**	**131**	**131**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	mg/ Nm^3	5.0	200
Monossido di carbonio	**18**	**36**	**56**	**36.7**	mg/ Nm^3	5.0	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**0.29**	**0.29**	**0.26**	**0.28**	mg/ Nm^3	0.1	30
NH_3	**9.64**	**10.52**	**15.8**	**12.0**	mg/ Nm^3	1.0	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 6098/4/2019

Data prelievo	28/11/2019	**Ora inizio prelievo**	8.00	**Ora fine prelievo**	14.00

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100570.00
Temperatura condotto (°C)	171.0
Pressione statica assoluta (Pa)	100570.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.332	
Ossigeno:	9.75 %	Anidride Carbonica:	9.14 %	Azoto:	81.11 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.09

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.332
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.09
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.731
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.049
Massa volumica gas (kg/m³)	0.780

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100570.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	171.0
Pressione differenziale (mmH2O)	20.8
Pressione statica assoluta (Pa)	100570.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100773.98

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	19.07

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	121307
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	74047
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	26.297
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	66583

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°6098/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**66583**	**-**	Nm^3/h		
Temperatura	**171.0**	**-**	°C		
Velocità	**19.07**	**-**	m/s		
Volume prelevato	**6176.8**		Nl		
Biossido di Carbonio	**9.14**	**-**	%		
Umidità	**90**	**-**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**9.75**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**<0.00004**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	**0.00604**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	**0.00619**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**0.04116**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**0.01166**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**0.32840**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**0.90806**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**0.00863**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**0.01972**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**0.04288**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 6098/2019 del 20/02/2020

Parametro	Rdp N°6098/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.03051**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.05382**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.20061**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**0.04878**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.18924**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.05785**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.27961**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.07253**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.07256**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**0.06188**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**0.08491**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**0.02130**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.04893**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**0.01986**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**0.05756**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**0.12232**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.01698**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.05181**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**0.02705**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.03986**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**0.03986**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.01346**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.01346**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 560/2019 del 13/05/2019

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 2

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	11/02/2019	Data inizio prove:	07/02/2019	Data termine prove:	13/05/2019
Note:	Ora di campionamento: dalle 09:00 alle 15:00 del 07/02/2019 dalle 9:54 alle 13:37 del 08/02/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove :nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 07-08/02/2019 **Verbali di campionamento** N° 186-187/2019		

Rapporto di prova n. 560/2019 del 13/05/2019

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 07/02/2019 e 08/02/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°2 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 2
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1 :2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Stazione isocinetica Zambelli 6000 ISOPLUS / Tecora ISOSTACK.
- Linea riscaldata per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Pompa di prelievo Zambelli DIGIT ISO.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 560/1/2019

Data prelievo	08/02/2019	**Ora inizio prelievo**	9.54	**Ora fine prelievo**	10.54

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101362.00
Temperatura condotto (°C)	155.4
Pressione statica assoluta (Pa)	101234.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.332	
Ossigeno:	9.59 %	Anidride Carbonica:	9.14 %	Azoto:	81.27 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	103
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.34

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.332
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	103
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.34
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.752
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.058
Massa volumica gas (kg/m³)	0.810

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101362.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	155.4
Pressione differenziale (mmH2O)	16.6
Pressione statica assoluta (Pa)	101234.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101396.79

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.14

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	109063
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	69452
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.534
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	61555

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 560/2/2019

Data prelievo	08/02/2019	Ora inizio prelievo	11.12	Ora fine prelievo	12.12

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101362
Temperatura condotto (°C)	153.5
Pressione statica assoluta (Pa)	101222.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.328	
Ossigeno:	10.50 %	Anidride Carbonica:	8.42 %	Azoto:	81.08 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	98
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.86

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.328
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	98
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.86
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.757
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.056
Massa volumica gas (kg/m³)	0.813

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101362.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	153.5
Pressione differenziale (mmH2O)	16.8
Pressione statica assoluta (Pa)	101222.00

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.22

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	109522
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	70047
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.725
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	62426

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 560/3/2019

Data prelievo	08/02/2019	**Ora inizio prelievo**	12.27	**Ora fine prelievo**	13.37

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101279.00
Temperatura condotto (°C)	154.1
Pressione statica assoluta (Pa)	101138.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.330	
Ossigeno:	10.00 %	Anidride Carbonica:	8.74 %	Azoto:	81.26 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	101
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.15

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.330
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	101
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.15
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.754
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.057
Massa volumica gas (kg/m³)	0.811

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101279.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	154.1
Pressione differenziale (mmH2O)	16.9
Pressione statica assoluta (Pa)	101138.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101303.73

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.28

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	109961
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	70171
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.773
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	62333

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (560/1/2019)	2° (560/2/2019)	3°(560/3/2019)	§Media			
Portata media secca	**61555**	**62426**	**62333**	**62105**	Nm^3/h		
Temperatura	**155.4**	**153.5**	**154.1**	**154.3**	°C		
Velocità	**17.14**	**17.22**	**17.28**	**17.2**	m/s		
Biossido di Carbonio	**9.14**	**8.42**	**8.74**	**8.74**	%		
Umidità	**103**	**98**	**101**	**101**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**9.59**	**10.49**	**10.04**	**10.04**	%	0.1	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**1**	mg/ Nm^3	1	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**178**	**170**	**173**	**174**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5**	**<5**	**<5**	**5**	mg/ Nm^3	5	200
Monossido di carbonio	**5.12**	**14.8**	**11.5**	**10.5**	mg/ Nm^3	2	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**0.185**	**0.119**	**<0.05**	**0.118**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**1**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**5.48**	**4.73**	**0.65**	**3.62**	mg/ Nm^3	0,1	30
NH_3	**1.21**	**2.14**	**1.08**	**1.48**	mg/ Nm^3	1	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 560/4/2019

Data prelievo	07/02/2019	**Ora inizio prelievo**	9.00	**Ora fine prelievo**	15.00

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101106.00
Temperatura condotto (°C)	158.0
Pressione statica assoluta (Pa)	100973.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.335	
Ossigeno:	9.16 %	Anidride Carbonica:	9.75 %	Azoto:	81.09 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	102
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.31

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.335
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	102
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	11.31
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.747
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.057
Massa volumica gas (kg/m³)	0.805

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101106.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	158
Pressione differenziale (mmH2O)	14.7
Pressione statica assoluta (Pa)	100973.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101117.16

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.18

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	102947
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	64994
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.016
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	57669

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°560/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	Risultati				
Portata media secca	**57669**	**-**	Nm^3/h		
Temperatura	**158.0**	**-**	°C		
Velocità	**16.09**	**-**	m/s		
Volume prelevato	**5546.80**		Nl		
Biossido di Carbonio	**9.75**	**-**	%		
Umidità	**102**	**-**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**9.16**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TCDD	**<0.00004**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PCDD	**<0.00019**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	**<0.00019**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	**0.00126**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	**<0.00019**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	**0.01340**	0.01	ng/Nm^3		
OCDD	**0.04583**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TCDF	**<0.00004**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PCDF	**<0.00019**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PCDF	**0.02710**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 560/2019 del 13/05/2019

Parametro	Rdp N°560/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-HxCDF	**0.00122**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	**0.00209**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	**0.00417**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-HxCDF	**<0.00019**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	**0.00959**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	**<0.00019**	0.01	ng/Nm^3		
OCDF	**0.00761**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.0147**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.0149**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**<0.00152**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**<0.00152**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**<0.00152**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.05786**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**<0.00152**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**0.00533**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**<0.00152**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.00259**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.00944**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**0.00228**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**<0.00152**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**<0.00152**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.0000023**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.00020**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 2131/2019 del 16/07/2019

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 2

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	17/05/2019	Data inizio prove:	15/05/2019	Data termine prove:	16/07/2019
Note:	Ora di campionamento: dalle 10:45 alle 14:10 del 15/05/2019 dalle 08:00 alle 14:00 del 16/05/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove: nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 15-16/05/2019 **Verbali di campionamento** N° 660-661/2019		

Rapporto di prova n. 2131/2019 del 16/07/2019

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 15/05/2019 e 16/05/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°2 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 2
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1:2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.
- Stazione isocinetica Dadolab STV V4.5 / Tecora ISOSTACK G4.
- Pompe di prelievo Tecora Bravo.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linee riscaldate per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 2131/1/2019

Data prelievo	15/05/2019	**Ora inizio prelievo**	10.45	**Ora fine prelievo**	11.45

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100370.00
Temperatura condotto (°C)	153.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100300.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.335	
Ossigeno:	8.95 %	Anidride Carbonica:	09.71 %	Azoto:	81.34 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	92
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.31

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.335
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	92
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.31
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.759
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.052
Massa volumica gas (kg/m³)	0.811

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100370.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	153.5
Pressione differenziale (mmH2O)	15.8
Pressione statica assoluta (Pa)	100300.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100454.95

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.71

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	106307
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	67371
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.957
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	60445

Rapporto di prova n. 2131/2019 del 16/07/2019

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 2131/2/2019

Data prelievo	15/05/2019	Ora inizio prelievo	11.55	Ora fine prelievo	12.55

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100370.00
Temperatura condotto (°C)	154.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100300.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.334	
Ossigeno:	8.93 %	Anidride Carbonica:	9.66 %	Azoto:	81.41 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	95
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.62

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	95
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.62
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.754
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.054
Massa volumica gas (kg/m³)	0.808

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100370.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	154.5
Pressione differenziale (mmH2O)	15.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100300.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100452.00

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.59

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	105518
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	66716
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.670
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	59658

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 2131/3/2019

Data prelievo	15/05/2019	**Ora inizio prelievo**	11.55	**Ora fine prelievo**	12.55

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100370.00
Temperatura condotto (°C)	156.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100320.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.334	
Ossigeno:	9.08 %	Anidride Carbonica:	9.56 %	Azoto:	81.36 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.08

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	90
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.08
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.755
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.051
Massa volumica gas (kg/m³)	0.806

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100370.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	156.4
Pressione differenziale (mmH2O)	17.2
Pressione statica assoluta (Pa)	100320.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100488.67

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	17.49

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	111274
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	70058
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.915
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	62996

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (2132-1-2019)	2° (2132-2-2019)	3°(2132-3-2019)	§Media			
Portata media secca	60445	59658	62996	61033	Nm^3/h		
Temperatura	153.5	154.5	156.4	154.8	°C		
Velocità	16.71	16.59	17.49	16.93	m/s		
Biossido di Carbonio	9.71	9.66	9.56	9.64	%		
Umidità	92	95	90	92	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	11	11	11	11	%	--	--
Tenore di Ossigeno	8.95	8.93	9.08	8.99	%	0.10	--
Acido Fluoridrico **	<0.4	<0.4	<0.4	0.4	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	mg/ Nm^3	1.0	60
Ossidi di Azoto come NO_2	220	189	137	182	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	<5.0	<5.0	<5.0	5.0	mg/ Nm^3	5.0	200
Monossido di carbonio	<2.0	<2.0	<2.0	2.0	mg/ Nm^3	2	100
Σ Cd, Tl **	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	0.05	<0.05	<0.05	0.05	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	<0.1	0.3	<0.1	0.2	mg/ Nm^3	0,1	30
NH_3	<1.0	<1.0	<1.0	1.0	mg/ Nm^3	1.0	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 2132/4/2019

Data prelievo	16/05/201	**Ora inizio prelievo**	8.00	**Ora fine prelievo**	14.00

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	99960.00
Temperatura condotto (°C)	153.2
Pressione statica assoluta (Pa)	99900.00

DENSITA' DEL GAS SECCO					
Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.330	
Ossigeno:	9.69 %	Anidride Carbonica:	8.91 %	Azoto:	81.40 %

CONDENSA	
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	94
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.49

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'	
Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.330
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	94
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.49
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.752
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.053
Massa volumica gas (kg/m³)	0.805

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	99960.00
Costante K del tubo di Pitot	0.855

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	153.2
Pressione differenziale (mmH2O)	13.4
Pressione statica assoluta (Pa)	99900.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100031.41

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	15.45

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	98275
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	62076
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	21.978
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	55570

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°2131/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	55570	-	Nm^3/h		
Temperatura	153.2	-	°C		
Velocità	15.45	-	m/s		
Volume prelevato	5260.1		Nl		
Biossido di Carbonio	8.91	-	%		
Umidità	94	-	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	11	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	9.69	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	<0.0001	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	<0.001	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	<0.00004	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	<0.00021	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	<0.00021	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0.00168	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	<0.00021	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0.01362	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	0.03832	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	<0.00004	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	0.00136	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	0.00348	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 2131/2019 del 16/07/2019

Parametro	Rdp N°2131/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.00182**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.00267**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.00491**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**< 0.00021**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.00857**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.00200**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.00350**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.00320**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.00341**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**0.01614**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**0.02387**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**0.01093**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.11430**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**<0.00168**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**0.04034**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**0.02034**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.01193**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.01748**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**0.00588**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.00219**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**<0.00168**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.00211**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.00211**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 3649/2019 del 18/11/2019

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 2

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	26/07/2019	Data inizio prove:	23/07/2019	Data termine prove:	18/11/2019
Note:	Ora di campionamento: dalle 11:06 alle 17:06 del 23/07/2019 dalle 09:12 alle 11:32 del 24/07/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove: nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 23-24/07/2019 **Verbali di campionamento** N° 1069-1070/2019		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 23/07/2019 e 24/07/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N°2 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 2
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1:2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2014 per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.
- Stazione isocinetica Dadolab STV V4.5 / Tecora ISOSTACK G4.
- Pompe di prelievo Tecora Bravo.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linee riscaldate per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 3649/1/2019

Data prelievo	24/07/2019	**Ora inizio prelievo**	9.12	**Ora fine prelievo**	9.42

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100903.00
Temperatura condotto (°C)	161.2
Pressione statica assoluta (Pa)	100805.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.334	
Ossigeno:	9.57 %	Anidride Carbonica:	9.50 %	Azoto:	80.93 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	67
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	7.69

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	67
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	7.69
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.770
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.039
Massa volumica gas (kg/m³)	0.809

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100903.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	161.2
Pressione differenziale (mmH2O)	13.3
Pressione statica assoluta (Pa)	100805.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100935.46

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	14.98

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	95278
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	59610
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	21.409
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	55020

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 3649/2/2019

Data prelievo	24/07/2019	Ora inizio prelievo	10.02	Ora fine prelievo	10.32

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100896.00
Temperatura condotto (°C)	161.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100815.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.333	
Ossigeno:	9.65 %	Anidride Carbonica:	9.36 %	Azoto:	80.99 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	67
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	7.73

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.333
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	67
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	7.73
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.769
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.039
Massa volumica gas (kg/m³)	0.805

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100896.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	161.5
Pressione differenziale (mmH2O)	14.9
Pressione statica assoluta (Pa)	100815.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100961.12

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	15.86

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	100912
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	63098
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.685
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	58240

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 3649/3/2019

Data prelievo	24/07/2019	**Ora inizio prelievo**	11.02	**Ora fine prelievo**	11.32

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100929.00
Temperatura condotto (°C)	162.1
Pressione statica assoluta (Pa)	100806.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³) 1.334

Ossigeno: 9.59 % Anidride Carbonica: 9.38 % Azoto: 81.03 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	68
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	7.76

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	68
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	7.76
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.768
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.039
Massa volumica gas (kg/m³)	0.807

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100929.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	162.1
Pressione differenziale (mmH2O)	16.8
Pressione statica assoluta (Pa)	100806.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100970.75

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.85

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	107217
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	66942
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	24.031
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	61714

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (3649-1-2019)	2° (2132-2-2019)	3°(3649-3-2019)	§Media			
Portata media secca	**55020**	**58240**	**61714**	**58325**	Nm^3/h		
Temperatura	**161.2**	**161.4**	**162.1**	**161.6**	°C		
Velocità	**14.98**	**15.86**	**16.85**	**15.90**	m/s		
Biossido di Carbonio	**9.50**	**9.36**	**9.38**	**9.41**	%		
Umidità	**67**	**67**	**68**	**67**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**9.57**	**9.65**	**9.59**	**9.60**	%	0.10	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**166**	**162**	**163**	**163.7**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	mg/ Nm^3	5.0	200
Monossido di carbonio	**5**	**10**	**10**	**8.3**	mg/ Nm^3	2.0	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**<0.1**	**0.18**	**0.15**	**0.14**	mg/ Nm^3	0.1	30
NH_3	**9.85**	**<1.0**	**<1.0**	**3.95**	mg/ Nm^3	1.0	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 3649/4/2019

Data prelievo	23/07/2019	**Ora inizio prelievo**	11.06	**Ora fine prelievo**	17.06

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101150.00
Temperatura condotto (°C)	157.0
Pressione statica assoluta (Pa)	100970.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.332	
Ossigeno:	10.30 %	Anidride Carbonica:	9.03 %	Azoto:	80.67 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	66
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	7.55

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.332
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	66
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	7.55
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.779
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.038
Massa volumica gas (kg/m³)	0.817

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101150.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	157
Pressione differenziale (mmH2O)	13.2
Pressione statica assoluta (Pa)	100970.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101099.45

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	15.41

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	98052
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	62046
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.261
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	57337

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°3649/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**57337**	**-**	Nm^3/h		
Temperatura	**157.0**	**-**	°C		
Velocità	**15.41**	**-**	m/s		
Volume prelevato	**5438.2**		Nl		
Biossido di Carbonio	**9.03**	**-**	%		
Umidità	**66**	**-**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**10.30**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**<0.00004**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	**<0.00021**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	**<0.00021**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**0.00156**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**<0.00021**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**0.01100**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**0.03712**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**0.00162**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**<0.00021**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**<0.00021**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 3649/2019 del 18/11/2019

Parametro	Rdp N°3649/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**<0.00021**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.00229**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.00492**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**<0.00021**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.00808**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.00124**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.00164**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.00128**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.00987**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**<0.00172**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**0.01323**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**<0.00172**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.06359**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**<0.00172**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**<0.00172**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**<0.00172**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**<0.00172**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.00653**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**<0.00172**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**<0.00172**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**<0.00172**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.0000034**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.00115**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 4140/2019 del 18/11/2019

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 2

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	29/08/2019	Data inizio prove:	27/08/2019	Data termine prove:	18/11/2019
Note:	Ora di campionamento: dalle 11:49 alle 15:33 del 27/08/2019 dalle 8:12 alle 14:12 del 28/08/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove: nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 27-28/08/2019 **Verbali di campionamento** N° 1194-1195/2019		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 27/08/2019 e 28/08/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N° 2 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 2
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1:2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.
- Stazione isocinetica Dadolab STV V4.5 / Tecora ISOSTACK G4.
- Pompe di prelievo Tecora Bravo.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linee riscaldate per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4140/1/2019

Data prelievo	27/08/2019	**Ora inizio prelievo**	11.49	**Ora fine prelievo**	12.49

6.1 Densita’

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101108.00
Temperatura condotto (°C)	163.2
Pressione statica assoluta (Pa)	100974.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.336	
Ossigeno:	9.43 %	Anidride Carbonica:	9.72 %	Azoto:	80.85 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	80
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.04

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.336
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	80
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.04
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.758
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.045
Massa volumica gas (kg/m³)	0.803

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101108.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	163.2
Pressione differenziale (mmH2O)	15.1
Pressione statica assoluta (Pa)	100974.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101122.08

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.01

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	101882
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	63556
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.731
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	57759

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4140/2/2019

Data prelievo	27/08/2019	Ora inizio prelievo	13.13	Ora fine prelievo	14.13

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101108.00
Temperatura condotto (°C)	165.1
Pressione statica assoluta (Pa)	100930.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.334	
Ossigeno:	9.67 %	Anidride Carbonica:	9.46 %	Azoto:	80.87 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	77
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.72

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	77
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.72
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.756
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.043
Massa volumica gas (kg/m³)	0.799

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101108.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	165.1
Pressione differenziale (mmH2O)	15.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100930.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101081.02

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.21

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	103142
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	64036
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.899
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	58433

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4140/3/2019

Data prelievo	27/08/2019	**Ora inizio prelievo**	14.33	**Ora fine prelievo**	15.33

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101108.00
Temperatura condotto (°C)	166.8
Pressione statica assoluta (Pa)	100894.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³) 1.334

Ossigeno:	9.61 %	Anidride Carbonica:	9.50 %	Azoto:	80.89 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	75
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.57

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.334
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	75
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	8.57
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.754
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.043
Massa volumica gas (kg/m³)	0.796

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	10108.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	166.8
Pressione differenziale (mmH2O)	15.9
Pressione statica assoluta (Pa)	100894.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101049.93

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.50

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	104980
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	64902
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.228
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	59359

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (4140-1-2019)	2° (2132-2-2019)	3°(4140-3-2019)	§Media			
Portata media secca	**57759**	**58433**	**59359**	**58517**	Nm^3/h		
Temperatura	**163.2**	**165.1**	**166.8**	**165.0**	°C		
Velocità	**16.01**	**16.21**	**16.50**	**16.24**	m/s		
Biossido di Carbonio	**9.72**	**9.46**	**9.50**	**9.56**	%		
Umidità	**80**	**77**	**75**	**77**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**9.43**	**9.46**	**9.61**	**9.50**	%	0.10	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**176**	**170**	**164**	**170**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	mg/ Nm^3	5.0	200
Monossido di carbonio	**21**	**5**	**5**	**10**	mg/ Nm^3	2.0	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**<0.1**	**<0.1**	**<0.1**	**<0.1**	mg/ Nm^3	0.1	30
NH_3	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60

[§]Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 4140/4/2019

Data prelievo	28/08/2019	**Ora inizio prelievo**	8.12	**Ora fine prelievo**	14.12

10.1 Densita’

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100980.00
Temperatura condotto (°C)	156.9
Pressione statica assoluta (Pa)	100960.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.325	
Ossigeno:	10.20 %	Anidride Carbonica:	8.05 %	Azoto:	81.75 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	84
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.48

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.325
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	84
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.48
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.759
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.048
Massa volumica gas (kg/m³)	0.807

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100980.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	156.9
Pressione differenziale (mmH2O)	11.9
Pressione statica assoluta (Pa)	100960.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101076.70

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	14.73

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	93684
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	59290
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	21.005
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	53675

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°4140/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**53675**	**-**	Nm^3/h		
Temperatura	**156.9**	**-**	°C		
Velocità	**14.73**	**-**	m/s		
Volume prelevato	**5038.1**		Nl		
Biossido di Carbonio	**8.05**	**-**	%		
Umidità	**84**	**-**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**10.22**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**<0.00005**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	**<0.00023**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	**<0.00023**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**<0.00023**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**<0.00023**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**0.00884**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**0.03370**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**<0.00023**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**<0.00023**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**<0.00023**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 4140/2019 del 18/11/2019

Parametro	Rdp N°4140/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**<0.00023**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**<0.00023**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.00142**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**<0.00023**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.00718**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.00182**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.00554**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.00036**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.00081**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**<0.00184**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**0.02504**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**0.01786**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.17860**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**<0.00184**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**0.07917**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**<0.00184**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.00663**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.02265**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**0.00516**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**<0.00184**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**<0.00184**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.000012**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.000252**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 4601/2019 del 30/12/2019

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 2

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	20/09/2019	Data inizio prove:	18/09/2019	Data termine prove:	30/12/2019
Note:	Ora di campionamento: dalle 11:00 alle 14:50 del 18/09/2019 dalle 8:05 alle 14:05 del 19/09/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove: nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:18-19/09**/2019 **Verbali di campionamento** N° 1333-1334/2019		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 18/09/2019 e 19/09/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N° 2 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 2
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1:2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.
- Stazione isocinetica Dadolab STV V4.5 / Tecora ISOSTACK G4.
- Pompe di prelievo Tecora Bravo.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linee riscaldate per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4601/1/2019

Data prelievo	18/09/2019	**Ora inizio prelievo**	11.00	**Ora fine prelievo**	12.00

6.1 Densita’

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101060.00
Temperatura condotto (°C)	164.2
Pressione statica assoluta (Pa)	100904.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.332	
Ossigeno:	9.91 %	Anidride Carbonica:	9.10 %	Azoto:	80.99 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	86
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.65

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.332
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	86
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.65
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.748
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.048
Massa volumica gas (kg/m³)	0.797

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101108.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	164.2
Pressione differenziale (mmH2O)	16.4
Pressione statica assoluta (Pa)	100904.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101064.83

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.76

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	106621
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	66314
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.590
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	59901

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4601/2/2019

Data prelievo	18/09/2019	Ora inizio prelievo	12.25	Ora fine prelievo	13.25

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101060.00
Temperatura condotto (°C)	164.2
Pressione statica assoluta (Pa)	100869.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.329	
Ossigeno:	10.50 %	Anidride Carbonica:	8.48 %	Azoto:	81.02 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	86
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.62

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.329
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	86
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.62
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.747
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.048
Massa volumica gas (kg/m³)	0.795

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101060.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	164.2
Pressione differenziale (mmH2O)	16.0
Pressione statica assoluta (Pa)	100869.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101025.91

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.57

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	105442
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	65559
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.272
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	59219

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 4601/3/2019

Data prelievo	18/09/2019	**Ora inizio prelievo**	13.50	**Ora fine prelievo**	14.50

8.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101060.00
Temperatura condotto (°C)	165.8
Pressione statica assoluta (Pa)	100863.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³) 1.329

Ossigeno:	10.50 %	Anidride Carbonica:	8.51 %	Azoto:	80.99 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	85
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.62

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.329
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	85
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.62
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.744
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.048
Massa volumica gas (kg/m³)	0.792

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101060.00
Costante K del tubo di Pitot	0.834

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	165.8
Pressione differenziale (mmH2O)	15.5
Pressione statica assoluta (Pa)	100863.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101015.00

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.34

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	103953
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	64393
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.868
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	58231

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (4601-1-2019)	2° (4601-2-2019)	3°(4601-3-2019)	§Media			
Portata media secca	**59901**	**59219**	**58231**	**59117**	Nm^3/h		
Temperatura	**164.2**	**164.2**	**165.7**	**164.7**	°C		
Velocità	**16.76**	**16.57**	**16.34**	**16.56**	m/s		
Biossido di Carbonio	**9.10**	**8.48**	**8.51**	**8.70**	%		
Umidità	**86**	**86**	**85**	**86**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**9.91**	**10.53**	**10.48**	**10.31**	%	0.10	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**152**	**141**	**139**	**144**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	mg/ Nm^3	5.0	200
Monossido di carbonio	**< 5.0**	**< 5.0**	**<5.0**	**<5.0**	mg/ Nm^3	5.0	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**<0.05**	**<0.05**	**0.084**	**0.06**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**0.16**	**0.23**	**0.17**	**0.19**	mg/ Nm^3	0.1	30
NH_3	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60

[§]Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 4601/4/2019

Data prelievo	19/09/2019	**Ora inizio prelievo**	8.05	**Ora fine prelievo**	14.05

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100760.00
Temperatura condotto (°C)	156.7
Pressione statica assoluta (Pa)	100800.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.323	
Ossigeno:	10.60 %	Anidride Carbonica:	7.64 %	Azoto:	81.76 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	94
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.49

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.323
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	94
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.49
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.748
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.053
Massa volumica gas (kg/m³)	0.802

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	100760.00
Costante K del tubo di Pitot	0.866

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	156.7
Pressione differenziale (mmH2O)	11.9
Pressione statica assoluta (Pa)	100800.00
Pressione totale assoluta (Pa)	100913.76

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	14.59

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	92804
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	58667
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	20.669
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	52519

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°4601/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**52519**	**-**	Nm^3/h		
Temperatura	**156.7**	**-**	°C		
Velocità	**14.59**	**-**	m/s		
Volume prelevato	**5039.8**		Nl		
Biossido di Carbonio	**7.64**	**-**	%		
Umidità	**94**	**-**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**10.58**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**<0.00005**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	**<0.00024**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	**<0.00024**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**<0.00024**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**<0.00024**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**<0.00024**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**<0.00048**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**<0.00024**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**0.00362**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**0.01428**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 4601/2019 del 30/12/2019

Parametro	Rdp N°4601/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.00230**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.00293**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.00531**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**<0.00024**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.00819**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**<0.00024**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.00484**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.00846**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.00875**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**<0.00190**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**0.00476**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**0.00229**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**0.03732**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**<0.00190**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**0.01447**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**0.00248**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**<0.00190**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.00305**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**<0.00190**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**<0.00190**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**<0.00190**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.00025**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.00031**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di prova n. 6721/2019 del 20/02/2020

Indagine per la verifica delle emissioni gassose in atmosfera del camino asservito all'impianto di termovalorizzazione per il recupero energetico da combustibili solidi secondari, ai sensi del D.Lgs. 152/2006

Codice IPPC 5.2 lettera aAllegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006

Regione Calabria DDG 16397 del 28/12/2015

Impianto di Gioia Tauro (R.C.)

Linea N° 2

Committente:	Ecologia Oggi Spa – Impianto di Gioia Tauro loc. Cicerna				
Data ricevimento:	20/12/2019	Data inizio prove:	18/12/2019	Data termine prove:	20/02/2020
Note:	Ora di campionamento: dalle 12.08 alle 15.36 del 18/12/2019 dalle 8:00 alle 14:20 del 28/11/2019 Piano di campionamento: N° 15 Condizioni ambientali che possono influenzare le prove: nessuna				
Procedura di campionamento:	IST 5-7a-Rev 3 Campione prelevato da personale di laboratorio		**Data di campionamento:** 18-19/12/2019 **Verbali di campionamento** N° 1900-1901/2019		

1. Premessa

Su incarico della Ecologia Oggi Spa in data 18/12/2019 e 19/12/2019 sono stati effettuati i campionamenti, al camino denominato linea N° 2 , al fine di verificare se, i parametri sotto riportati , rispettano i limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 Allegato 2 § 3.1.5.
Tutti i prelevamenti sono stati effettuati in aderenza alle normative vigenti; materiali e metodi utilizzati vengono appresso meglio specificati.

2. Caratteristiche dell'impianto

- Tipologia impianto: Termovalorizzatore Linea N° 2
- Forma circolare
- Flusso al punto di prelievo: rettilineo
- Diametro interno: 1500 mm
- Altezza dello sfogo dal piano campagna: m 52
- Posizione bocchelli per il prelievo: N° 2 posti a 90 °, di cui uno asservito al campionamento in continuo del sistema Amesa, conformi alla UNI 13284-1:2003.
- Altezza sezione di prelievo dal piano campagna: m 25.

3. Metodi di campionamento ed analisi

- Decreto Ministeriale 25/08/2000 per la determinazione di: Acido fluoridrico e Acido Cloridrico.
- UNI CEN/TS 17021:2017 per la determinazione degli ossidi di zolfo.
- UNI EN 14792:2017 per la determinazione degli ossidi di azoto.
- UNI EN 15058:2006 per la determinazione del monossido di carbonio.
- UNI EN 14789:2017 per la determinazione dell'ossigeno.
- UNI 10169:2001 per lo studio del camino.
- UNI EN 13284-1:2003 per la determinazione delle Polveri.
- UNI EN 14385:2004 + UNI EN 13211:2003 per la determinazione dei metalli.
- UNI EN 12619:2013 per la determinazione del TOC
- UNI EN 1948-1-2-3:2006 per la determinazione di PCDD/PCDF.

- UNI EN 14790:2006 per la determinazione dell'Umidità.
- UNI EN 1948-4: 2007, AIR DF 100, HRMS per la determinazione dei PCB.
- UNI EN 1948-1:2006, POP/002 Rev. 7/2016 per la determinazione degli IPA.
- UNICHIM M.U. 632 Man 122/89 per la determinazione dell'ammoniaca.

4. Apparecchiature di prelievo ed analisi

- Analizzatore di fumi Tecora Madur GA 21 Plus.
- Analizzatore portatile FID per emissioni Polaris Pollution.
- Analizzatore Horiba PG-350.
- Stazione isocinetica Dadolab STV V4.5 / Tecora ISOSTACK G4.
- Pompe di prelievo Tecora Bravo.
- Pompe di campionamento Tecora easy gas.
- Linee riscaldate per campionamento isocinetico, in vetro, Zambelli/Tecora.
- Linea campionamento gas riscaldata Tecora Easy gas.
- Cromatografo ionico METROHM.
- ICP-OES ICAP 6300 DUO Thermo.
- Analyst 100 Perkin Elmer.
- Gascromatografo con rivelatore a spettrometria di massa Agilent 6890/5973N.

5. Determinazione dei punti di misura e campionamento

La valutazione dei punti campionamento e' stata effettuata sulla base della norma UNI 10169:2001, come di seguito specificato:

SEZIONE DI MISURA	
Forma condotto	CIRCOLARE
Diametro (m)	1.5
Area (m²)	1.767146
Perimetro (m)	4.712
Diametro idraulico (m)	1.5

POSIZIONE DELLA SEZIONE DI MISURA
Il flusso sfoga in atmosfera subito dopo il tratto rettilineo
La sezione di misura é individuata in un tratto rettilineo del condotto.

DISTANZE PUNTI DI MISURAZIONE	
Regola GENERALE	
Numero diametri	2
Angolo fra due diametri consecutivi	90°
Numero punti di misura per diametro	6 Centro escluso
Distanza punto centrale (m)	0.75
Numero punti di misura nella sezione	13

AFFONDAMENTI (UNI 10169)

	ASSE 1	Asse 2
PUNTO 1	0.060m	0.060m
PUNTO 2	0.200m	0.200m
PUNTO 3	0.390m	0.390m
CENTRO	0.75m	0.75m
PUNTO 5	1.110m	1.110m
PUNTO 6	1.300m	1.300m
PUNTO 7	1.440m	1.440m

6. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 6721/1/2019

Data prelievo	18/12/2019	**Ora inizio prelievo**	12.08	**Ora fine prelievo**	13.08

6.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101430.00
Temperatura condotto (°C)	156.8
Pressione statica assoluta (Pa)	101240.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.326	
Ossigeno:	11.20 %	Anidride Carbonica:	7.99 %	Azoto:	80.81 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	88
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.84

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.326
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	88
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.84
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.759
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.050
Massa volumica gas (kg/m³)	0.809

6.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101430.00
Costante K del tubo di Pitot	0.83

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	156.8
Pressione differenziale (mmH2O)	16.1
Pressione statica assoluta (Pa)	101240.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101397.89

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.40

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	104332
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	66228
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.440
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	59685

7. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 6721/2/2019

Data prelievo	18/12/2019	Ora inizio prelievo	13.22	Ora fine prelievo	14.22

7.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101430.00
Temperatura condotto (°C)	160.1
Pressione statica assoluta (Pa)	101260.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.325	
Ossigeno:	11.50 %	Anidride Carbonica:	7.76 %	Azoto:	80.74 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	88
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.84

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.325
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	88
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	9.84
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.753
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.050
Massa volumica gas (kg/m³)	0.802

7.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101430.00
Costante K del tubo di Pitot	0.83

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	161.1
Pressione differenziale (mmH2O)	15.8
Pressione statica assoluta (Pa)	101260.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101414.95

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.33

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	103898
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	65312
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.100
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	58859

8. Dati prelievo Macroinquinanti Prot. N. 6721/3/2019

Data prelievo	18/12/2019	**Ora inizio prelievo**	14.36	**Ora fine prelievo**	15.36

8.1 Densita’

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101430.00
Temperatura condotto (°C)	163.5
Pressione statica assoluta (Pa)	101240.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³) 1.328

Ossigeno:	10.90 %	Anidride Carbonica:	8.21 %	Azoto:	80.89 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	91
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.20

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.328
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	91
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.20
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.745
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.051
Massa volumica gas (kg/m³)	0.796

8.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101430
Costante K del tubo di Pitot	0.83

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	163.5
Pressione differenziale (mmH2O)	16.1
Pressione statica assoluta (Pa)	101240.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101397.89

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	16.53

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m^3/h)	105133
Portata volumica nelle condizioni normali (m^3/h)	65712
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	23.262
Portata aeriforme secco (Nm^3/h)	59023

9. Tabelle riassuntive

9.1 Macroinquinati

Parametro	Misurazioni (N. Rdp)				Unità	*L.O.Q.	C.L.#
	1° (6721-1-2019)	2° (6721-2-2019)	3°(6721-3-2019)	§Media			
Portata media secca	**59685**	**58859**	**59023**	**59189**	Nm^3/h		
Temperatura	**156.8**	**160.1**	**163.5**	**160.1**	°C		
Velocità	**16.4**	**16.33**	**16.53**	**16.42**	m/s		
Biossido di Carbonio	**7.9**	**7.76**	**8.21**	**7.96**	%		
Umidità	**88**	**88**	**89**	**88**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	**11**	**11**	**11**	%	--	--
Tenore di Ossigeno	**11.24**	**11.48**	**10.89**	**11.20**	%	0.10	--
Acido Fluoridrico **	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	**<0.4**	mg/ Nm^3	0.4	4
Acido Cloridrico **	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	60
Ossidi di Azoto come NO_2	**185**	**194**	**192**	**190**	mg/ Nm^3	10	400
Ossidi di Zolfo come SO_2	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	**<5.0**	mg/ Nm^3	5.0	200
Monossido di carbonio	**<5**	**<5**	**26**	**12**	mg/ Nm^3	5.0	100
Σ Cd, Tl **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Hg **	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	**<0.005**	mg/ Nm^3	0.005	0.05
Σ Sb, Cr, Co, Mn, Pb, Cu, As, Ni, V **	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	**<0.05**	mg/ Nm^3	0.05	0.5
T.O.C.	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	**<1.0**	mg/ Nm^3	1.0	20
Polveri Totali	**<0.1**	**<0.1**	**0.19**	**0.13**	mg/ Nm^3	0.1	30
NH_3	**<1**	**<1**	**<1**	**<1**	mg/ Nm^3	1.0	60

§Valore medio delle singole misurazioni incluso il LOQ.

10. Dati prelievo Microinquinanti Prot. N. 6721/4/2019

Data prelievo	19/12/2019	**Ora inizio prelievo**	8.00	**Ora fine prelievo**	14.20

10.1 Densita'

PARAMETRI GENERALI

Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	10170.00
Temperatura condotto (°C)	159.8
Pressione statica assoluta (Pa)	101030.00

DENSITA' DEL GAS SECCO

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)				1.330	
Ossigeno:	11.2 %	Anidride Carbonica:	8.42 %	Azoto:	80.38 %

CONDENSA

Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	89
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.00

MASSA VOLUMICA DEL GAS - DENSITA'

Massa volumica gas secco alle condizioni normali (kg/m³)	1.330
Conc. vapor d'acqua alle condizioni normali (g/m³ secco)	89
Valori riferiti alle condizioni di esercizio	
Percentuale di acqua nel gas umido (%)	10.00
Massa volumica gas secco (kg/m³)	0.753
Massa volumica vapor d'acqua (kg/m³)	0.051
Massa volumica gas (kg/m³)	0.803

10.2 Portata

COSTANTI	
Temperatura di normalizzazione (°C)	0.0
Pressione di normalizzazione (Pa)	101324.72
Pressione atmosferica (Pa)	101170.00
Costante K del tubo di Pitot	0.821

PARAMETRI TERMODINAMICI DEL FLUSSO NEL CONDOTTO	
Temperatura condotto (°C)	159.8
Pressione differenziale (mmH2O)	15.5
Pressione statica assoluta (Pa)	101030.00
Pressione totale assoluta (Pa)	101182.00

VELOCITA'	
Velocità del flusso gassoso (m/sec)	15.97

PORTATA	
Portata volumica nelle condizioni di esercizio (m³/h)	101596
Portata volumica nelle condizioni normali (m³/h)	63911
Portata massica nelle condizioni di esercizio (kg/sec)	22.675
Portata aeriforme secco (Nm³/h)	57533

11. Tabelle riassuntive

Parametro	Rdp N°6721/4/2019 Risultati	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
Portata media secca	**57533**	**-**	Nm^3/h		
Temperatura	**159.8**	**-**	°C		
Velocità	**15.97**	**-**	m/s		
Volume prelevato	**5431.6**		Nl		
Biossido di Carbonio	**8.42**	**-**	%		
Umidità	**89**	**-**	g/ Nm^3		
Tenore di Ossigeno di riferimento	**11**	-	%	--	-
Tenore di Ossigeno	**11.2**	-	%	0.1	-
Benzo[a]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]antracene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[b]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[j]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[k]fluorantene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Benzo[a]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,e]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,h]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,i]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Dibenzo[a,l]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	**<0.0001**	-	mg/ Nm^3		
Σ IPA	**<0.001**	-	mg/ Nm^3	0.001	0.01
2,3,7,8-TetraCDD	**0.00005**	1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDD	**0.00086**	0.5	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8-EsaCDD	**0.00156**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDD	**0.00441**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDD	**0.00079**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	**0.02621**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDD	**0.05561**	0.001	ng/Nm^3		
2,3,7,8-TetraCDF	**0.00005**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8-PentaCDF	**0.00133**	0.05	ng/Nm^3		
2,3,4,7,8-PentaCDF	**0.00214**	0.5	ng/Nm^3		

Rapporto di prova n. 6721/2019 del 20/02/2020

Parametro	Rdp N°6721/4/2019	FTE	Unità	*L.O.Q.	C.L.#
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	**0.00135**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,6,7,8-esaCDF	**0.00430**	0.1	ng/Nm^3		
2,3,4,6,7,8-esaCDF	**0.00845**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,7,8,9-esaCDF	**0.00154**	0.1	ng/Nm^3		
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	**0.01465**	0.01	ng/Nm^3		
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	**0.00304**	0.01	ng/Nm^3		
OctaCDF	**0.00996**	0.001	ng/Nm^3		
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Escluso LOQ	**0.00432**	-	ng/Nm^3		0.1
Σ PCDD, PCDF I-TEQ Incluso LOQ	**0.00437**	-	ng/Nm^3		0.1
3,4,4',5-TetraCB	**0.01897**	0.0003	ng/Nm^3		
3,3',4,4'-TetraCB	**0.04659**	0.0001	ng/Nm^3		
2',3,4,4',5-PentaCB	**0.12587**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5-PentaCB	**1.78472**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,4,4',5-PentaCB	**0.09393**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3'4,4'-PentaCB	**0.48281**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5-PentaCB	**0.00188**	0.1	ng/Nm^3		
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.01822**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5-HexaCB	**0.03081**	0.00003	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	**0.01804**	0.00003	ng/Nm^3		
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	**0.00188**	0.03	ng/Nm^3		
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	**0.00319**	0.00003	ng/Nm^3		
Σ PCB WHO 2005 TEQ Escluso LOQ	**0.00033**		ng/Nm^3		0.1
Σ PCB WHO 2005 TEQ Incluso LOQ	**0.000085**		ng/Nm^3		0.1

12. Conclusioni

Visti i risultati analitici si può affermare, considerando le C.L. che i parametri analizzati rientrano nei limiti previsti dal DDG 16397 del 28/12/2015 – Regione Calabria.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio BARBIERI

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chimico Emanuele VIZZA

La sommatoria dei dati per calcolare le medie include il LOQ
La determinazione di PCDD/PCDF PCB IPA è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS) 1988
LOQ.:Limite di quantificazione del metodo; **Valori medi orari. Metodo UNI EN 1948:2006
#C.L.: Concentrazione Limite prevista dal DDG 16397 del 28/12/2015.
L'incertezza di misura non viene riportata per quei parametri il cui valore è sufficientemente lontano dalla concentrazione limite.
Il giudizio di conformità viene espresso in osservanza al documento ISPRA 52/99.
L'incertezza di misura è espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità ed il fattore di copertura K pari a 2.K'1.645
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.
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N° 665/2019 del 15/03/2019

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 665 **Data ricevimento:** 18/02/2019 **Data inizio prove:** 22/02/2019 **Data termine prove:** 15/03/2019
Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa- C#75365 da Analizzare con File N°A9300121 - Campionamento Linea 2 - effettuato dal cliente dal 12/09/2018 al 22/11/2018 volume normalizzato campionato, ricavato dal file 336,028 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	<0,00002	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00025	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00063	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00343	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00134	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,04182	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,11662	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00023	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00054	0,05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00208	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00201	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00308	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,00172	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,00930	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,01748	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,00678	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,02896	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0.0042		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0040		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,90090	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N° 1289/2019 del 13/05/2019

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 1289 **Data ricevimento:** 19/03/2019 **Data inizio prove:** 19/03/2019 **Data termine prove:** 13/05/2019
Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa- C#75363 da Analizzare con File N°A930122 - Campionamento Linea 1 - effettuato dal cliente dal 22/11/2018 al 24/12/2018 volume normalizzato campionato, ricavato dal file 99.863 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	<0,00002	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00059	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00114	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00612	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00204	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,05680	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,12862	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00048	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00074	0,05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00465	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00421	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00626	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,00219	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,01571	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,03142	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,01545	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,03289	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,0077		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0074		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,86207	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 1689/2019 del 07/08/2019

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. N. 1689 **Data ricevimento:** 10/04/2019 **Data inizio prove:** 10/04/2019 **Data termine prove:** 07/08/2019

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa con File N° 190225_1000 - Campionamento Linea 2 - effettuato dal cliente dal 25/02/19 al 02/04/2019 - volume normalizzato campionato, ricavato dal file 384,605 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	<0,00002	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00007	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00009	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00067	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00014	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,00327	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,00590	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00009	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00032	0,05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00176	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00072	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00106	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,00203	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	0,00033	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,00374	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,00064	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,00135	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,0015		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0015		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	1,04167	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 2267/2019 del 07/08/2019

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. N. 2267 **Data ricevimento:** 29/05/2019 **Data inizio prove:** 29/05/2019 **Data termine prove:** 07/08/2019

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 1

Descrizione campione: Fiala amesa N. 567 - Campionamento Linea 1 - effettuato dal cliente dal 02/04/2019 al 02/05/2019 - volume normalizzato campionato, ricavato dal file 395,992 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	0,00003	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00019	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00031	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00194	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00057	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,01334	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,02833	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00023	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00073	0,05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00993	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00205	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00383	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,01245	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	0,00213	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,01341	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,00357	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,01196	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,0078		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0078		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,86207	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 3377/2019 del 24/09/2019

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. N. 3377 **Data ricevimento:** 15/07/2019 **Data inizio prove:** 15/07/2019 **Data termine prove:** 24/09/2019

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa N. 568 – File n. 3 - Campionamento Linea 2 - effettuato dal cliente dal 02/05/2019 al 24/05/2019 - volume normalizzato campionato, ricavato dal file 320,401 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	0,00074	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00021	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00022	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00152	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00054	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,01154	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,02554	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00096	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00084	0,05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00423	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00139	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00203	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,00436	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	0,00024	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,00658	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,00152	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,00458	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,0044		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0044		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,86207	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

Rapporto di Prova N. 3377/2019 del 24/09/2019

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 3378/2019 del 24/09/2019

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. N. 3378 **Data ricevimento:** 15/07/2019 **Data inizio prove:** 15/07/2019 **Data termine prove:** 24/09/2019

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 1

Descrizione campione: Fiala amesa N. 2 – File n. 4 - Campionamento Linea 1 - effettuato dal cliente dal 03/06/2019 al 12/07/2019 - volume normalizzato campionato, ricavato dal file 366,847 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	0,00005	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00029	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00055	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00321	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00102	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,02575	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,06603	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00037	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00125	0,05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,01805	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00333	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00708	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,02384	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	0,00384	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,02859	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,00730	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,02790	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,0143		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0143		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,97087	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 4097/2019 del 15/10/2019

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. N. 4097 **Data ricevimento:** 28/08/2019 **Data inizio prove:** 28/08/2019 **Data termine prove:** 15/10/2019

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 1
Note: Risultati su n. 2 files per campionamento interrotto
Descrizione campione: Fiala amesa C#80759 con File N. 190712 e N. 190712B - Campionamento Linea 1 - effettuato dal cliente dal 12/07/2019 al 06/08/2019 - volume normalizzato campionato, ricavato dal file 355,2 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	<0,00002	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00028	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00066	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00383	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00117	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,04224	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,09187	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00031	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00097	0,05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00348	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00338	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00586	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,00078	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,01682	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,03062	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,00813	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,03115	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,0062		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0061		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,88496	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 4098/2019 del 15/10/2019

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. N. 4098 **Data ricevimento:** 28/08/2019 **Data inizio prove:** 28/08/2019 **Data termine prove:** 15/10/2019

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 1

Descrizione campione: Fiala amesa C#80760 con File N. 190806 - Campionamento Linea 1 - effettuato dal cliente dal 06/08/2019 al 27/08/2019 - volume normalizzato campionato, ricavato dal file 281,458 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	0,00007	1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00047	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00077	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00415	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00114	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,02933	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,05195	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00083	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00163	0,05	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00369	0,5	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00384	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00568	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,00179	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,00815	0,1	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,02027	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,00387	0,01	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,01074	0,001	ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,0055		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0053		ng/Nm^3	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,89286	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 4421/2019 del 06/12/2019

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. N. 4421 **Data ricevimento:** 11/09/2019 **Data inizio prove:** 11/09/2019 **Data termine prove:** 06/12/2019

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa N. 661 – File n. 190827_1433 - Campionamento Linea 2 - effettuato dal cliente dal 27/08/2019 al 09/09/2019 - volume normalizzato campionato, ricavato dal file 185,258 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	<0,000001	1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	<0,00001	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	<0,00001	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00046	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00019	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,00438	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,00779	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00026	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	<0,00001	0,05	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	<0,00001	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00043	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00090	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,00149	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	<0,00001	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,00297	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,00063	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,00204	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,00047		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,00046		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,96154	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 5094/2019 del 14/01/2020

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. N. 5094 **Data ricevimento:** 14/10/2019 **Data inizio prove:** 14/10/2019 **Data termine prove:** 14/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 1

Descrizione campione: Fiala amesa N. 566 – File n. 190909_1144 - Campionamento Linea 1 - effettuato dal cliente dal 09/09/2019 al 03/10/2019 - volume normalizzato campionato, ricavato dal file 330,459 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	0,00002	1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00067	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00104	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00623	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00169	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,06358	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,13999	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00502	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00177	0,05	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00773	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00495	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00936	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,02540	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	0,00109	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,04417	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,00950	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,05755	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,0112		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0112		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,94340	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 5813/2019 del 14/01/2020

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. N. 5813 **Data ricevimento:** 18/11/2019 **Data inizio prove:** 18/11/2019 **Data termine prove:** 14/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 2

Descrizione campione: Fiala amesa N. 695 – File n. 191003_0934 - Campionamento Linea 2 - effettuato dal cliente dal 03/10/2019 al 07/11/2019 - volume normalizzato campionato, ricavato dal file 393,715 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	<0,000001	1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00017	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00023	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,00142	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00035	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,00561	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,01618	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00034	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00065	0,05	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,00122	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,00110	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,00195	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,00367	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	0,00058	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,00455	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,00075	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,00248	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,00182		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,00182		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	0,93458	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 6711/2019 del 10/02/2020

Committente Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna – Gioia Tauro (RC)

Prot. N. 6711 **Data ricevimento:** 20/12/2019 **Data inizio prove:** 20/12/2019 **Data termine prove:** 10/02/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa – Termovalorizzatore di Gioia Tauro Linea 1

Descrizione campione: Fiala amesa N. 696 – File n. 191128_1159 - Campionamento Linea 1 - effettuato dal cliente dal 28/11/2019 al 18/12/2019 - volume normalizzato campionato, ricavato dal file 214,402 Nm^3

Prova	Valore	Fattore di equivalenza	Unità	Metodo
2,3,7,8-TetraCDD	0,00019	1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,PentaCDD	0,00194	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,EsaCDD	0,00317	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDD	0,01743	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDD	0,00468	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDD	0,14983	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDD	0,26629	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,7,8-TetraCDF	0,00201	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8-PentaCDF	0,00588	0,05	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,7,8-PentaCDF	0,01728	0,5	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8-esa-CDF	0,01718	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,6,7,8-esaCDF	0,02862	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
2,3,4,6,7,8-esaCDF	0,09684	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,7,8,9-esaCDF	0,01854	0,1	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,6,7,8-eptaCDF	0,11278	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
1,2,3,4,7,8,9-eptaCDF	0,03090	0,01	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
OctaCDF	0,10716	0,001	ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** incluso LOQ	0,0322		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Σ PCDD, PCDF *** escluso LOQ	0,0322		ng/Nm³	UNI EN 1948:2006
Fattore di correzione per l'ossigeno di riferimento	1.11111	-	-	-

Il Direttore del Laboratorio
Dr Chimico Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dr Chimico Emanuele Vizza

Documento con firma digitale a norma di legge
La determinazione di PCDD/PCDF è stata effettuata da laboratorio esterno: Metodo UNI EN 1948:2006
***Il risultato della prova Σ PCDD/PCDF è espresso come Tossicita' Equivalente dei singoli componenti (NATO CC/MS)
*LOQ,,:Limite di quantificazione del metodo;
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,
Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio,

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Rapporto di Prova N. 2491/2019 del 27/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2491 **Data ricevimento:** 07/06/19 **Data inizio prove:** 07/06/19 **Data termine prove:** 14/06/19
Descrizione Campione: Liquido lavaggio sonda Amesa composto da acqua, acetone, toluene in percentuali variabili
Procedura Campionamento: Campione consegnato dal cliente **Data di Campionamento:** 06/06/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Acetone*	EPA 8260C:2006	**11.810,0**	**mg/kg**	1,0
Toluene	UNI EN ISO 22155:2016	**881.900,0**	**mg/kg**	1,0

*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
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.

Supplemento N. 1 al Rapporto di Prova N. 2491/2019 del 08/08/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2491 **Data ricevimento:** 07/06/19 **Data inizio prove:** 07/06/19 **Data termine prove:** 21/06/19
Descrizione Campione: Liquido lavaggio sonda Amesa composto da acqua, acetone, toluene in percentuali variabili
Procedura Campionamento: *Campione consegnato dal cliente **Data di Campionamento:** 06/06/19

Prova	Valore	Unità	C.L. 1	C.L. 2	C.L. 3	Incertezza	Metodo
Stato Fisico*	**Liquido**						UNI 10802:2013
pH	**7,1**	**unità pH**				± 0,1	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985
Residuo a 105 °C	**< 1,0**	**%**			25 (44)		UNI EN 14346:2007, par. 6
Residuo a 550 °C	**< 0,1**	**%**					CNR IRSA 2 Q 64 Vol. 2 1984
Peso specifico*	**0,92**	**g/cm³**					CNR IRSA 3 Q 64 Vol. 2 1984
Punto di infiammabilità di un liquido*	**24**	**°C**	60		55		Reg CEE 440/2008 30/05/2008 All Parte A Metodo A.9
Arsenico	**<15**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Antimonio	**<15**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Bario*	**<25**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Berillio	**<20**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Boro*	**41**	**mg/kg**				± 2	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Cadmio	**<15**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Cobalto	**<20**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Cromo Totale	**<13**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Cromo esavalente *	**<10**	**mg/kg**					APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Fosforo*	**<25**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Manganese*	**<25**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Mercurio*	**<1**	**mg/kg**					UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31 pag.273
Molibdeno	**<15**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Nichel	**<15**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Piombo	**<15**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Rame	**<20**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Selenio	**<15**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Stagno	**<15**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Tallio*	**<5.4**	**mg/kg**					EPA 3051A:2007 + EPA 6010C: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. 2491/2019 del 08/08/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Valore	Unità	C.L. 1	C.L. 2	C.L. 3	Incertezza	Metodo
Tellurio*	**<1**	**mg/kg**					EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007
Vanadio	**<15**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
Zinco	**<15**	**mg/kg**					UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009
COD *	**>300000**	**mg O2/Kg**					APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Anioni *							UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto ammoniacale (Come NH4)*	**<2**	**mg/Kg s.s.**					APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003
Solventi organici aromatici*							UNI EN ISO 22155:2016
Benzene	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Toluene	**881.900,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Xilene	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Stirene	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Etilbenzene	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Propilbenzene*	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,2,4-Trimetilbenzene*	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,3,5-Trimetilbenzene*	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Solventi organici clorurati*							UNI EN ISO 22155:2016
Clorometano*	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Diclorometano*	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Cloroformio	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Carbonio Tetracloruro	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,1-Dicloroetano*	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,2-Dicloroetano	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,1-Dicloroetilene	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,2-Dicloroetilene	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,1,1-Tricloroetano	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,1,2-Tricloroetano	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Tricloroetilene	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,1,2,2-Tetracloroetano*	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Pentacloroetano*	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Tetracloroetilene	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,2-Dicloropropano*	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,2,3-Tricloropropano*	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,1-Dicloropropene*	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
2-Clorotoluene*	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
4-Clorotoluene*	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Solventi organici alogenati*							UNI EN ISO 22155:2016

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. 2491/2019 del 08/08/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Valore	Unità	C.L. 1	C.L. 2	C.L. 3	Incertezza	Metodo
1,2 Dibromoetano*	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,2-Dibromo-3-cloropropano*	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Bromobenzene*	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Bromoformio	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Dibromometano*	**<1,0**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Fenoli*							EPA 8270D 2007
2,3,4,6-Tetraclorofenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
2,4,5-Triclorofenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
2,4-Diclorofenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
2,4-Dinitrofenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
2,6-Diclorofenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
2,6-Dinitrofenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
2-Clorofenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
2-metilfenolo*	**<1**	**mg/kg**			50.000 (23)		EPA 8270D 2007
2-Metossifenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
3-metilfenolo*	**<1**	**mg/kg**			50.000 (23)		EPA 8270D 2007
4-Cloro-2-metilfenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
4-Cloro-3-metilfenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
4-Clorofenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
4-metilfenolo*	**<1**	**mg/kg**			50.000 (23)		EPA 8270D 2007
4-Nitrofenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Bisfenolo A*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Fenolo*	**<1**	**mg/kg**			50.000 (23)		EPA 8270D 2007
Nonilfenolo*	**<1**	**mg/kg**			50.000 (23)		EPA 8270D 2007
Pentaclorofenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
2,4,6-Triclorofenolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Dinoseb*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Clorobenzeni*							EPA 8260C:2006
1,2,4-Triclorobenzene*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
1,2-Diclorobenzene	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,3-Diclorobenzene	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
1,4-Diclorobenzene	**<1**	**mg/kg**					UNI EN ISO 22155:2016
Pentaclorobenzene*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Esaclorobenzene*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Nitrobenzeni *							EPA 8270D 2007
o-,m-,p- Diinitrobenzene*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
1,3,5-Trinitrobenzene*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Ammine alifatiche*							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. 2491/2019 del 08/08/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Valore	Unità	C.L. 1	C.L. 2	C.L. 3	Incertezza	Metodo
Trietanolammina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Etilendiammina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
N-Metildietanolamina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Trimetilammina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Dietanolammina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Ammine aromatiche*							EPA 8270D 2007
Anilina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
o-Anisidina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
o-Toluidina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
p-Anisidina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
p-Toluidina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Difenilammina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
5-Nitro-ortotoluidina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Piridina*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Alcoli*							EPA 8260C:2006
2-(2-Butossietossi)etanolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
2-Butanolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
2-Fenossietanolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Alcol Benzilico*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Alcol isopropilico*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Alcol Metilico*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Etanolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
n-Butanolo*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
1,1-Dietossietano*	**<1,0**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Acetone*	**11.810,0**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Acetofenone*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Acetato di Etile*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Acetonitrile*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Acrilonitrile*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Cicloesano*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Eptano*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
n-Esano*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Metilisobutilchetone*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Pentano*	**<1,0**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
Safrolo*	**<1,0**	**mg/kg**					EPA 8270D 2007
1,3-Butadiene*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Dipentene*	**<1**	**mg/kg**					EPA 8260C:2006
Idrocarburi *							UNI EN 14039:2005

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. 2491/2019 del 08/08/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Valore	Unità	C.L. 1	C.L. 2	C.L. 3	Incertezza	Metodo
Classe Idrocarburi *	------	mg/kg					UNI EN 14039:2005
Idrocarburi C5-C8*	<5	mg/kg					UNI EN 14039:2005
Idrocarburi C10-C40*	<5	mg/kg					UNI EN 14039:2005
Idrocarburi Policiclici Aromatici *							EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Benzo [a] antracene*	<1	mg/kg					EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Benzo [a] pirene*	<1	mg/kg					EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Benzo [b] fluorantene*	<1	mg/kg					EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Benzo [e] acefenantrilene*	<1	mg/kg					EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Benzo [e] pirene*	<1	mg/kg					EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Benzo [j] fluorantene*	<1	mg/kg					EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Benzo [k] fluorantene*	<1	mg/kg					EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Dibenzo [a,h] antracene*	<1	mg/kg					EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Naftalene*	<1	mg/kg					EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Idrocarburi totali*	<5	mg/kg					EPA 3510C + APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003
PCB/PCT *	<1	mg/kg			50 (23)		EPA 3510C + UNI EN 12766-1:2001
Diossine e Furani (T.E.) *	<0,002	mg/kg					EPA 3510C:1996 + EPA 8280B:2007
Sommatoria CFC, HCFC*	<1,0	mg/kg			5.000 (23)		EPA 8260C:2006
Inquinanti organici persistenti *							EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Aldrin*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
alfa-BHC*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
beta-BHC*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
delta-BHC*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
gamma-BHC*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Somma esaclorocicloesani*	<20	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
DDT*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Clordano*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Clordecone (Kepone)*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Dieldrin*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Endrin*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Eptacloro*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Esabromobifenile*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Esaclorobenzene*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Pentaclorobenzene*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Mirex*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Toxafene*	<5	mg/kg			(59)		EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007
Toluene	881.900,0	mg/kg					UNI EN ISO 22155:2016

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. 2491/2019 del 08/08/19

(23) D.L.vo 36/2003
(44) D.M. 27/09/2010
(59) D.M. 27/09/2010 Art. 6

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Preparazione del campione in conformità con la norma UNI EN 15002:2015.
Sono state ricercate le sostanze pericolose pertinenti e/o ragionevolmente prevedibili nel rifiuto in base alle informazioni ricevute dal produttore ed al ciclo di produzione dello stesso.
La valutazione delle cancentrazione limite per i metalli pesanti è stata effettuata secondo le indicazioni contenute nel parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 N. 0036565.
C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo - # La caratteristica di pericolo HP7 relativamente agli idrocarburi viene attribuita ai sensi della Legge 13/2009 - Il parametro Diossine e furani (T.E) è stato valutato secondo i criteri del D.M. 27/09/2010.
$ 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 relativo a campione così come ricevuto 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 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.

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

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. 61/1/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 61/1 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni al biofiltro ingresso 1

Note: Verbale di campionamento n.11 del 07-01-2020. Piano di Campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9-30 - 12,15**		0,00
Studio ingresso biofiltro	UNI 10169:2001			
Diametro del camino	UNI 10169:2001	**800x900**	**mm**	0
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	**27,0**	**°C**	0,0
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	**13,1**	**m/s**	0,4
Emissione oraria	UNI 10169:2001	**33.194**	**Nm³/h 20°C**	0
Nota: Portata Normalizzata a 0° C = 30928 Nm3/h				
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**1.191**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 61/2/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 61/2 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni al biofiltro ingresso 2

Note: Verbale di campionamento n.11 del 07-01-2020. Piano di Campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**9,30 - 12,15**		0,00
Studio ingresso biofiltro	UNI 10169:2001			
Diametro del camino	UNI 10169:2001	**800x900**	**mm**	0
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	**25,0**	**°C**	0,0
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	**17,4**	**m/s**	0,4
Emissione oraria	UNI 10169:2001	**44.468**	**Nm³/h 20°C**	0
Nota: Portata Normalizzata a 0° C = 41433 Nm3/h				
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**1.146**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 62/1/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 62/1 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF01

Note: Verbale di campionamento n.11 del 07-01-2020. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,35**		0,00
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**12,2**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**94,8**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,90**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**25,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**344**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 62/1/2020 del 11/05/2020

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 62/2/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 62/2 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF02

Note: Verbale di campionamento n.11 del 07-01-2020. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,48**		0,00
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**17,2**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**61,3**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,80**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,53**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**11,3**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**289**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 62/2/2020 del 11/05/2020

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 62/3/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 62/3 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF03

Note: Verbale di campionamento n.11 del 07-01-2020. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,54**		0,00
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**18,8**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**58,2**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,90**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,93**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**37,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**274**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 62/3/2020 del 11/05/2020

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 62/4/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 62/4 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF04

Note: Verbale di campionamento n.11 del 07-01-2020. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,05**		0,00
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**18,2**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**61,8**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,00**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,01**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**50,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**230**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 62/4/2020 del 11/05/2020

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 62/5/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 62/5 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF05

Note: Verbale di campionamento n.11 del 07-01-2020. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,00**		0,00
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**21,4**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**44,8**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,70**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**25,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**87**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 62/5/2020 del 11/05/2020

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 62/6/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 62/6 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF06

Note: Verbale di campionamento n.11 del 07-01-2020. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,07**		0,00
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**18,2**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**54,8**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,90**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**37,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**52**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 62/6/2020 del 11/05/2020

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 62/7/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 62/7 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF07

Note: Verbale di campionamento n.11 del 07-01-2020. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,15**		0,00
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**20,8**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**51,5**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,80**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**22,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**63**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 62/7/2020 del 11/05/2020

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 62/8/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 62/8 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF08

Note: Verbale di campionamento n.11 del 07-01-2020. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,26**		0,00
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**17,9**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**53,3**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,70**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,20**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**50,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**63**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 62/8/2020 del 11/05/2020

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 62/9/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 62/9 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 22/01/2020

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: Media

Note: Verbale di campionamento n.11 del 07-01-2020. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento				
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**18,1**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**60,1**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,84**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**32,3**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**175**	**OUe/m³**	11
Nota: Media Aritmetica delle singole misurazioni. Media Geometrica: 135 OUe/m3 Media Geometrica pesata: 113 OUe/m3				
Superficie del Biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**727,00**	**m²**	1,00
Portata media a valle del biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**39.084**	**Nm³/h 20°C**	0

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 62/9/2020 del 11/05/2020

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 687/1/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 687/1 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Studio Fluidodinamico in ingresso condotto ovest (1)

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Studio ingresso biofiltro	UNI 10169:2001			
Diametro del camino	UNI 10169:2001	**800x900**	**mm**	0
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	**13,0**	**°C**	0,0
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	**12,2**	**m/s**	0,4
Emissione oraria	UNI 10169:2001	**32.655**	**Nm³/h**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**389**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

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 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. 687/2/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 687/2 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Studio Fluidodinamico in ingresso condotto est (2)

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Studio ingresso biofiltro	UNI 10169:2001			
Diametro del camino	UNI 10169:2001	**800x900**	**mm**	0
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	**12,0**	**°C**	0,0
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	**10,7**	**m/s**	0,4
Emissione oraria	UNI 10169:2001	**28.737**	**Nm³/h**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**488**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

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 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. 688/1/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/1 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF01

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**19,9**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**64,7**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,90**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,49**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**100,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**178**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

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 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.

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. 688/2/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/2 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF02

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**21,8**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**49,1**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,50**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**5,25**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**100,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**249**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

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 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. 688/3/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/3 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF03

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**23,2**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**50,0**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,70**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**2,45**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**87,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**121**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

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 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. 688/4/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/4 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF04

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**24,7**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**46,1**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,70**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**75,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**121**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

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 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. 688/5/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/5 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF05

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**23,2**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**47,7**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,50**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,19**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**12,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**56**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

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 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. 688/6/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/6 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF06

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**20,5**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**58,4**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,30**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**37,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**66**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

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 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. 688/7/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/7 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF07

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**22,3**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**57,1**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,80**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**<1**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**7,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**59**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

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 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. 688/8/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/8 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF08

Note: Verbale di campionamento n. 216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**22,9**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**53,3**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,00**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,37**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**62,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**115**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

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 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. 688/9/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 688/9 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: Media

Note: Verbale di campionamento n.216 del 18-02-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**22,3**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**47,7**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,80**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**1,47**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**60,3**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**121**	**OUe/m³**	11
Superficie del Biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**728,00**	**m²**	1,00
Portata media a valle del biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**36.744**	**Nm³/h**	0

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 688/9/2019 del 08/03/19

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

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 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. 3924/1/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3924/1 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Studio Fluidodinamico in ingresso condotto ovest (1)

Note: Verbale di campionamento n. 1146 del 07-08-2019. Piano di Campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**10-12,55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Studio ingresso biofiltro	UNI 10169:2001			
Diametro del camino	UNI 10169:2001	**800x900**	**mm**	0
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	**25,0**	**°C**	0,0
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	**14,2**	**m/s**	0,4
Emissione oraria	UNI 10169:2001	**36.132**	**Nm³/h 20°C**	0
Nota: Portata Nm3/h a 0°C = 33666				
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**3.343**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3924/1/2019 del 21/11/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3924/2/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3924/2 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Studio Fluidodinamico in ingresso condotto est (2)

Note: Verbale di campionamento n. 1146 del 07-08-2019. Piano di Campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**10-12,25**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Studio ingresso biofiltro	UNI 10169:2001			
Diametro del camino	UNI 10169:2001	**800x900**	**mm**	0
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	**25,0**	**°C**	0,0
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	**14,0**	**m/s**	0,4
Emissione oraria	UNI 10169:2001	**35.486**	**Nm³/h 20°C**	0
Nota: Portata Nm3/h a 0°C = 33406				
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**3.719**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3924/2/2019 del 21/11/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3925/1/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3925/1 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF01

Note: Verbale di campionamento n. 1146 del 07-08-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,09**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**35,8**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**66,5**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,90**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**2,96**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**37,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**1.466**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3925/1/2019 del 21/11/19

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3925/2/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3925/2 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF02

Note: Verbale di campionamento n. 1146 del 07-08-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,15**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**35,7**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**66,8**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,90**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**4,99**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**106,3**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**813**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3925/2/2019 del 21/11/19

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3925/3/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3925/3 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF03

Note: Verbale di campionamento n. 1146 del 07-08-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,25**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**35,0**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**69,7**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,20**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**4,82**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**100,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**2.215**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3925/3/2019 del 21/11/19

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3925/4/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3925/4 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF04

Note: Verbale di campionamento n. 1146 del 07-08-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,35**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**34,9**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**69,8**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,10**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**5,16**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**50,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**1.759**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3925/4/2019 del 21/11/19

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3925/5/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3925/5 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF05

Note: Verbale di campionamento n. 1146 del 07-08-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,35**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**37,0**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**69,2**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,60**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**3,00**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**13,8**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**682**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3925/5/2019 del 21/11/19

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3925/6/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3925/6 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF06

Note: Verbale di campionamento n. 1146 del 07-08-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**11,53**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**35,6**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**63,8**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,60**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**3,54**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**15,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**647**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3925/6/2019 del 21/11/19

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3925/7/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3925/7 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF07

Note: Verbale di campionamento n. 1146 del 07-08-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,05**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**36,1**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**66,1**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,60**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**13,91**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**100,0**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**681**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3925/7/2019 del 21/11/19

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3925/8/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3925/8 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: subarea BF08

Note: Verbale di campionamento n. 1146 del 07-08-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,07**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**34,5**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**70,9**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**1,10**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**3,63**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**77,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**1.019**	**OUe/m³**	11

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3925/8/2019 del 21/11/19

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3925/9/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3925/9 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 22/08/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Emissioni da Biofiltro: Media

Note: Verbale di campionamento n. 1146 del 07-08-2019. Piano di Campionamento n.15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**35,6**	**°C**	1,0
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**67,9**	**%**	1,0
Velocità (su campana B=1 m² Ø= 0,015 m)	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**0,88**	**m/s**	0,10
Ammoniaca	M.U. 632:1984	**5,25**	**mg/m³**	1,00
Idrogeno Solforato	M.U. 634:1984	**<0.5**	**mg/m³**	0,5
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	**<0.05**	**mg/Nm³**	0,05
Carbonio Organico Volatile (COT) come C	UNI EN 13526:2002	**62,5**	**mg/Nm³**	0,6
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**1.045**	**OUe/m³**	11
Nota: Media Geometrica delle singole misurazioni. Media Aritmetica= 1160				
Superficie del Biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**728,00**	**m²**	1,00
Portata media a valle del biofiltro	D.G.R. Lombardia N. 7/12764 del 16/04/2003	**38.676**	**Nm³/h 20°C**	0
Nota: portata a 0°C = 35813 Nm3/h				

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3925/9/2019 del 21/11/19

NOTE:
- Il campionamento delle polveri è stato effettuato applicando le condizioni della norma UNI EN 13284-1:2004 in condizioni di flusso di campionamento costanti in quanto la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice utilizzata per i campionamenti non consente l'applicazione dell'isocinetismo. In pratica dai risultati dello studio fluidodinamico è stata calcolata la velocità teorica di campionamento ai fini del mantenimento dell'isocinetismo.

- 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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 63/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 63 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale - Punto SUD
Note: Verbale di campionamento n. 12 del 07-01-2020. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,23**		0,00
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:23**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**17,9**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	0,00
Umidità relativa	-	**29,1**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**211,0**	**°**	0,0
Vento	-	**1,0**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**15**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 63/2020 del 11/05/2020

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 64/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 64 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale - Punto NORD
Note: Verbale di campionamento n. 12 del 07-01-2020. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,45**		0,00
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:45**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**18,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	0,00
Umidità relativa	-	**33,2**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**217,0**	**°**	0,0
Vento	-	**1,0**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**17**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 64/2020 del 11/05/2020

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 65/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 65 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale - Punto OVEST
Note: Verbale di campionamento n. 12 del 07-01-2020. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,30**		0,00
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:30**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**12,6**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	0,00
Umidità relativa	-	**37,1**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**217,0**	**°**	0,0
Vento	-	**1,7**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**18**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,100**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 65/2020 del 11/05/2020

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 66/2020 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 66 **Data ricevimento:** 08/01/2020 **Data inizio prove:** 08/01/2020 **Data termine prove:** 17/01/2020
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale - Punto EST
Note: Verbale di campionamento n. 12 del 07-01-2020. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 07/01/2020

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,49**		0,00
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:49**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**15,2**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	0,00
Umidità relativa	-	**33,1**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**317,0**	**°**	0,0
Vento	-	**2,2**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**< 11**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,032**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 66/2020 del 11/05/2020

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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.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 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

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. 689/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 689 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto SUD
Note: Verbale di campionamento n. 217 del 18-02-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:30**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**24,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**34,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**180,0**	**°**	0,4
Vento	-	**0,4**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**121**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 689/2019 del 08/03/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 690/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 690 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto NORD
Note: Verbale di campionamento n. 217 del 18-02-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:46**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**20,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**39,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**assente**	**°**	0,4
Vento	-	**<0.4**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**53**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 690/2019 del 08/03/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 691/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 691 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto OVEST
Note: Verbale di campionamento n. 217 del 18-02-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:40**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**20,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**39,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**138,0**	**°**	0,4
Vento	-	**0,4**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**50**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 691/2019 del 08/03/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 692/2019 del 08/03/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 692 **Data ricevimento:** 19/02/19 **Data inizio prove:** 19/02/19 **Data termine prove:** 28/02/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto EST
Note: Verbale di campionamento n. 217 del 18-02-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 18/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**da 10,00 a 12.55**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:55**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**18,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**39,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**208,0**	**°**	0,4
Vento	-	**1,6**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**33**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,072**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 692/2019 del 08/03/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 2261/2019 del 09/08/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2261 **Data ricevimento:** 29/05/19 **Data inizio prove:** 29/05/19 **Data termine prove:** 07/06/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto SUD
Note: Verbale di campionamento n. 710 del 28-05-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 28/05/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,23**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:23**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**26,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**50,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**281,0**	°	0,4
Vento	-	**1,0**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**38**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 2261/2019 del 09/08/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 2262/2019 del 09/08/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2262 **Data ricevimento:** 29/05/19 **Data inizio prove:** 29/05/19 **Data termine prove:** 07/06/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto NORD
Note: Verbale di campionamento n. 710 del 28-05-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 28/05/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,48**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:48**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**25,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**56,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**280,0**	°	0,4
Vento	-	**1,0**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**287**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,085**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 2262/2019 del 09/08/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 2263/2019 del 09/08/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2263 **Data ricevimento:** 29/05/19 **Data inizio prove:** 29/05/19 **Data termine prove:** 07/06/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto Ovest
Note: Verbale di campionamento n. 710 del 28-05-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 28/05/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,34**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:34**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**25,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**52,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**280,0**	°	0,4
Vento	-	**1,6**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**32**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 2263/2019 del 09/08/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 2264/2019 del 09/08/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2264 **Data ricevimento:** 29/05/19 **Data inizio prove:** 29/05/19 **Data termine prove:** 07/06/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto Est
Note: Verbale di campionamento n. 710 del 28-05-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 28/05/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,57**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:47**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**24,0**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	2,00
Umidità relativa	-	**58,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**280,0**	°	0,4
Vento	-	**1,2**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**134**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,175**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 2264/2019 del 09/08/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3926/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3926 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto SUD
Note: Verbale di campionamento n. 1148 del 07-08-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,18**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:18**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**33,2**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	0,00
Umidità relativa	-	**44,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**179,0**	**°**	0,0
Vento	-	**0,7**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**198**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,130**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3926/2019 del 21/11/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3927/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3927 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto Nord
Note: Verbale di campionamento n. 1148 del 07-08-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,23**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:23**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**34,2**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	0,00
Umidità relativa	-	**39,7**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**210,0**	**°**	0,0
Vento	-	**0,9**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**62**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,048**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3927/2019 del 21/11/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3928/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3928 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto Ovest
Note: Verbale di campionamento n. 1148 del 07-08-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,20**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:20**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**38,1**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	0,00
Umidità relativa	-	**38,0**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**120,0**	**°**	0,0
Vento	-	**0,6**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**102**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**0,083**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3928/2019 del 21/11/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 3929/2019 del 21/11/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 3929 **Data ricevimento:** 07/08/19 **Data inizio prove:** 07/08/19 **Data termine prove:** 17/08/19
Descrizione Campione: Monitoraggio ambientale sul perimetro dell'impianto - Punto EST
Note: Verbale di campionamento n. 1148 del 07-08-2019. Piano di Campionamenrto n.15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 07/08/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12,26**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Dati relativi al campionamento	-			
Ora campionamento	-	**12:26**	**h**	2,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove	-	**Nessuna**		0
Temperatura	-	**37,2**	**°C**	1,0
Pressione	-	**1.013,00**	**hPa**	0,00
Umidità relativa	-	**39,4**	**%**	1,0
Direzione Vento	-	**Assente**	**°**	0,0
Vento	-	**<0.4**	**m/s**	0,4
Pioggia	-	**Assente**	**presenza/assenza**	0
Unità Odorimetriche	UNI EN 13725:2004	**35**	**OUe/m³**	11
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n°30 28/03/1983 GU n°145 del 28/05/1983 App 2	**< 0,010**	**mg/m³**	0,010

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 3929/2019 del 21/11/19

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°C e P=101,3 KPa), ed analizzata mediante ollfattometria 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 µg, fatta evaporare in 1 metro cubo di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari a 0.04 µmol/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'Enviroment 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 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. 116/2019 del 23/01/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 116 **Data ricevimento:** 11/01/19 **Data inizio prove:** 11/01/19 **Data termine prove:** 23/01/19
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua di prima pioggia

Note: Verbale di campionamento n. 34/B del 10-01-2019. Piano di campiamento 15.
Procedura Campionamento: UNI 10802:2013 campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 10/01/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**15,45**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Stato Fisico*	UNI 10802:2013	**Liquido**			0
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	**7,2**	**unità pH**		1,7
Conducibilità*	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**649**	**µS/cm a 20°C**		50
Residuo a 105 °C	UNI EN 14346:2007, par. 6	**< 1,0**	**%**		1,0
Peso specifico*	CNR IRSA 3 Q 64 Vol. 2 1984	**1,00**	**g/cm³**		0,05
Punto di infiammabilità di un liquido*	Direttiva CEE/CEEA/CE n° 548 del 27/06/1967 All. 5 Parte A.9	**>60**	**°C**	Min 60	5
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301 - Aquatic Acute 1 - H400 - Aquatic Chronic 1 - H410					
Antimonio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
Bario*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Berillio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317					
Boro*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Cadmio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400;Aquatic Chronic 1 - H410					
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Classificazione: Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 4 - H413					
Cromo Totale	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<13**	**mg/kg**		13
Cromo esavalente *	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	**<10**	**mg/kg**		10,0

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. 116/2019 del 23/01/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Fosforo*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Manganese*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Mercurio*	UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31 pag.273	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 1B - H360; Acute Tox. 2 H330; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Molibdeno	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1 - H372; Skin Sens. 1 - H317					
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Repr. 1A - H360; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Selenio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 -H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Stagno	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Tallio*	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007	**<5.4**	**mg/kg**		5
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Tellurio*	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007	**<1**	**mg/kg**		1
Vanadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Anioni *	UNI EN ISO 10304-1:2009				
Fluoruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Cloruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**161**	**mg/kg**		10
Nitrati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**14**	**mg/kg**		10
Solfati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Azoto ammoniacale (Come NH4)*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	**21,9**	**mg/kg**		2,0
Cianuri (liberi)*	CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1985	**<2.0**	**mg/kg**		2,0
Solfuri *	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	**<0.1**	**mg/kg**		0,1
Solventi organici aromatici*	EPA 8260C:2006				
Benzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1A - H350; Muta. 1B -H340; STOT RE 1- H372; Asp. Tox. 1 - H304; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Toluene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361d; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 -H315; STOT SE 3 - H336					
Xilene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 -H332 Acute Tox. 4 - H312; Skin Irrit. 2 - H315					

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. 116/2019 del 23/01/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Stirene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Etilbenzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332					
Propilbenzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2,4-Trimetilbenzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2- H411					
1,3,5-Trimetilbenzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici clorurati*	EPA 8260C:2006				
Clorometano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 2 - H351; STOT RE 2 - H373					
Diclorometano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351					
Cloroformio*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2- H315					
Carbonio Tetracloruro*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Aquatic Chronic 3 - H412 Ozone 1 - H420					
1,1-Dicloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 -H319; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,2-Dicloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315					
1,1-Dicloroetilene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 1 - H224; Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332					
1,2-Dicloroetilene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332 Ozone 1 - H420					
1,1,2-Tricloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Tricloroetilene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,2,2-Tetracloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Aquatic Chronic 2 - H411					
Pentacloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1- H372; Aquatic Chronic 2 - H411					
Tetracloroetilene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2-Dicloropropano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
1,2,3-Tricloropropano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 116/2019 del 23/01/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Carc. 1B - H350; Repr. 1B - H332; Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H360F; Acute Tox. 4 - H302					
1,1-Dicloropropene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
2-Clorotoluene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-Clorotoluene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici alogenati*	EPA 8260C:2006				
1,2 Dibromoetano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2-Dibromo-3-cloropropano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 1B - H340; Repr. 1A- H360F; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 3 - H412					
Bromobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Bromoformio*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Dibromometano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
Fenoli*	EPA 8270D 2007				
2,3,4,6-Tetraclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 -H315; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,5-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,4-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,6-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Skin Corr. 1B - H314					
2,6-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
2-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
2-Metossifenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Cloro-2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Skin Corr. 1A - H314; Aquatic Acute 1 - H400					
4-Cloro-3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 116/2019 del 23/01/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400					
4-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Nitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373					
Bisfenolo A*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 2 - H361; STOT SE 3 - H335; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1f - H317					
Fenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Skin Corr. 1B - H314					
Nonilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione. Repr. 2 - H361fd; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Dinoseb*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 1B Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Clorobenzeni*	EPA 8260C:2006				
1,2,4-Triclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,2-Diclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,3-Diclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,4-Diclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Pentaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Sol. 1 - H228; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Esaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Nitrobenzeni *	EPA 8270D 2007				
o-,m-,p- Diinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,3,5-Trinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Expl. 1.1 - H201; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Ammine alifatiche*	EPA 8270D 2007				
Trietanolammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Etilendiammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317					
N-Metildietanolamina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 116/2019 del 23/01/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
Trimetilammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Acute Tox. 4 - H332; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Dietanolammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Ammine aromatiche*	EPA 8270D 2007				
Anilina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 -H317; Aquatic Acute 1 - H400					
o-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301					
o-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Sens. 1- H317;Aquatic Acute 1 - H400					
Difenilammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Claddificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
5-Nitro-ortotoluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
Piridina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Alcoli*	EPA 8260C:2006				
2-(2-Butossietossi)etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
2-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; STOT SE 3 - H336					
2-Fenossietanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2- H319					
Alcol Benzilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Alcol isopropilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Alcol Metilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 1 - H370					
Etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225					
n-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H302; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318; STOT SE 3 - H336					
Composti organostannici*	UNI EN ISO 17353:2006				
Tributilstagno*	UNI EN ISO 17353:2006	**<2.5**	**mg/kg**		1,0
Trifenilstagno*	UNI EN ISO 17353:2006	**<2.5**	**mg/kg**		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.

Rapporto di Prova N. 116/2019 del 23/01/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
1,1-Dietossietano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Acetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336					
Acetofenone*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acetato di Etile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Acetonitrile*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acrilonitrile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 -H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1- H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 2 - H411					
Cicloesano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Eptano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
n-Esano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Metilisobutilchetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335					
Pentano*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2- H225; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Safrolo*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 4 - H302					
1,3-Butadiene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 1A- H350; Muta. 1B - H340					
Dipentene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005				
Classe Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005	------	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C5-C8 R50/53*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C10-C40 R51/53*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi Policiclici Aromatici *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Benzo [a] antracene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [a] pirene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [b] fluorantene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] acefenantrilene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] pirene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [j] fluorantene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 116/2019 del 23/01/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Benzo [k] fluorantene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Dibenzo [a,h] antracene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Naftalene R40*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Idrocarburi totali*	EPA 3510C + APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	**<5**	**mg/kg**		5
PCB/PCT ($) *	EPA 3510C + UNI EN 12766-1:2001	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Diossine e Furani (T.E.) *	EPA 3510C:1996 + EPA 8280B:2007	**<0,002**	**mg/kg**		0,002
Pesticidi organoclorurati *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Alaclor*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Alfa-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
ß-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
DDD, DDT, DDE*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Pesticidi organofosforati *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Azinphos-methyl R26/28, R24, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Chlorpyriphos R25, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Diclorvos R26, R24/25, R43, R50*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Dimetoato R21/22*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Disulfoton R27/28, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Ethoprophos R26/27, R25, R43, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Fenthion R68, R23-48/25, R21/22, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Malathion R22, R43, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Metalaxil R22, R43, R52-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Metidathion R28, R21, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Parathion-ethyl R26/28, R24-48/25, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Parathion-methyl R5, R10, R26/28, R24, R48/22, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Ronnel R21/22, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Tokution R22, R50/53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Sommatoria CFC, HCFC*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0

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. 116/2019 del 23/01/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Sommatoria di Sostanze classificate come R34*	-	**<5,0**	**%**		5,0
Sommatoria di Sostanze classificate come R35*	-	**<1,0**	**%**		1,0
COD *	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	**26,4**	**mg O2/Kg**		10,0
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**15**	**mg O2/Kg**		2
Solidi sedimentabili*	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	**0,4**	**ml/l**		0,2
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	**19,0**	**mg/l**		2,5
Inquinanti org. persistenti Reg. CE 850/04 *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
alfa-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
beta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
delta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
gamma-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Somma esaclorocicloesani*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<20**	**mg/kg**		20,0
DDT*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordecone (Kepone)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Eptacloro*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esabromobifenile*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Pentaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Mirex*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Toxafene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0

*prova non accreditata da ACCREDIA

Giudizio non oggetto di accreditamento

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. 116/2019 del 23/01/19

Visti i risultati analitici, conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute, circa la provenienza del campione esaminato, per effetto della Decisione 2000/532/CE e s.m.i., ed ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 e del Reg. UE 997/2017 prende il codice CER 16 10 02 , dichiarato dal produttore, non pericoloso perchè non contiene nessuna delle sostanze in concentrazione superiore al limite.

La valutazione ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 è stata effettuata anche sulla base delle modifiche al Reg. CE n. 1272/2008 da parte del Reg. UE 2017/776 e dal Reg. CEE/UE 19 luglio 2016 n. 1179, come integrato dalla nota di chiarimento del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio Prot. 3222 del 28/02/2018.

- Può essere conferito in idoneo impianto.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Sono state ricercate le sostanze pericolose pertinenti e/o ragionevolmente prevedibili nel rifiuto in base alle informazioni ricevute dal produttore ed al ciclo di produzione dello stesso.
La valutazione delle cancentrazione limite per i metalli pesanti è stata effettuata secondo le indicazioni contenute nel parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 N. 0036565.
C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo - # La caratteristica di pericolo HP7 relativamente agli idrocarburi viene attribuita ai sensi della Legge 13/2009 - Il parametro Diossine e furani (T.E) è stato valutato secondo i criteri del D.M. 27/09/2010.
$ 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.

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

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. 2054/2019 del 31/05/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2054 **Data ricevimento:** 10/05/19 **Data inizio prove:** 10/05/19 **Data termine prove:** 20/05/19
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua di prima pioggia

Note: Verbale di campionamento n. 620 del 10-05-2019. Piano di Campionamento 15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 10/05/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**13,35**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Stato Fisico*	UNI 10802:2013	**Fangoso Palabile**			0
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	**7,4**	**unità pH**		1,7
Conducibilità*	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**487**	**µS/cm a 20°C**		50
Residuo a 105 °C	UNI EN 14346:2007, par. 6	**< 1,0**	**%**		1,0
Peso specifico*	CNR IRSA 3 Q 64 Vol. 2 1984	**1,00**	**g/cm³**		0,05
Punto di infiammabilità di un liquido*	Direttiva CEE/CEEA/CE n° 548 del 27/06/1967 All. 5 Parte A.9	**>60**	**°C**	Min 60	5
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301 - Aquatic Acute 1 - H400 - Aquatic Chronic 1 - H410					
Antimonio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
Bario*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Berillio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317					
Boro*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Cadmio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400;Aquatic Chronic 1 - H410					
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Classificazione: Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 4 - H413					
Cromo Totale	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<13**	**mg/kg**		13
Cromo esavalente *	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	**<10**	**mg/kg**		10,0

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. 2054/2019 del 31/05/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Fosforo*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Manganese*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Mercurio*	UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31 pag.273	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 1B - H360; Acute Tox. 2 H330; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Molibdeno	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1 - H372; Skin Sens. 1 - H317					
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Repr. 1A - H360; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Selenio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 -H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Stagno	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Tallio*	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007	**<5.4**	**mg/kg**		5
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Tellurio*	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007	**<1**	**mg/kg**		1
Vanadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Anioni *	UNI EN ISO 10304-1:2009				
Fluoruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Cloruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**71**	**mg/kg**		10
Nitrati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Solfati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Azoto ammoniacale (Come NH4)*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	**<2**	**mg/kg**		2,0
Cianuri (liberi)*	CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1985	**<2.0**	**mg/kg**		2,0
Solfuri *	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	**<0.1**	**mg/kg**		0,1
Solventi organici aromatici*	UNI EN ISO 22155:2016				
Benzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1A - H350; Muta. 1B -H340; STOT RE 1- H372; Asp. Tox. 1 - H304; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Toluene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361d; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 -H315; STOT SE 3 - H336					
Xilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 -H332 Acute Tox. 4 - H312; Skin Irrit. 2 - H315					

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. 2054/2019 del 31/05/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Stirene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Etilbenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332					
Propilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2,4-Trimetilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2- H411					
1,3,5-Trimetilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici clorurati*	UNI EN ISO 22155:2016				
Clorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 2 - H351; STOT RE 2 - H373					
Diclorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351					
Cloroformio	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2- H315					
Carbonio Tetracloruro	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Aquatic Chronic 3 - H412 Ozone 1 - H420					
1,1-Dicloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 -H319; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315					
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 1 - H224; Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332					
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332 Ozone 1 - H420					
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Tricloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Aquatic Chronic 2 - H411					
Pentacloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1- H372; Aquatic Chronic 2 - H411					
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2-Dicloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 2054/2019 del 31/05/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Carc. 1B - H350; Repr. 1B - H332; Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H360F; Acute Tox. 4 - H302					
1,1-Dicloropropene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
2-Clorotoluene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-Clorotoluene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici alogenati*	UNI EN ISO 22155:2016				
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2-Dibromo-3-cloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 1B - H340; Repr. 1A- H360F; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 3 - H412					
Bromobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Bromoformio	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Dibromometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
Fenoli*	EPA 8270D 2007				
2,3,4,6-Tetraclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 -H315; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,5-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,4-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,6-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Skin Corr. 1B - H314					
2,6-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
2-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
2-Metossifenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Cloro-2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Skin Corr. 1A - H314; Aquatic Acute 1 - H400					
4-Cloro-3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 2054/2019 del 31/05/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400					
4-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Nitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373					
Bisfenolo A*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 2 - H361; STOT SE 3 - H335; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1f - H317					
Fenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Skin Corr. 1B - H314					
Nonilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione. Repr. 2 - H361fd; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Dinoseb*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 1B Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Clorobenzeni*	EPA 8260C:2006				
1,2,4-Triclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,3-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Pentaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Sol. 1 - H228; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Esaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Nitrobenzeni *	EPA 8270D 2007				
o-,m-,p- Diinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,3,5-Trinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Expl. 1.1 - H201; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Ammine alifatiche*	EPA 8270D 2007				
Trietanolammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Etilendiammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317					
N-Metildietanolamina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 2054/2019 del 31/05/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
Trimetilammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Acute Tox. 4 - H332; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Dietanolammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Ammine aromatiche*	EPA 8270D 2007				
Anilina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 -H317; Aquatic Acute 1 - H400					
o-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301					
o-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Sens. 1- H317;Aquatic Acute 1 - H400					
Difenilammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Claddificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
5-Nitro-ortotoluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
Piridina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Alcoli*	EPA 8260C:2006				
2-(2-Butossietossi)etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
2-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; STOT SE 3 - H336					
2-Fenossietanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2- H319					
Alcol Benzilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Alcol isopropilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Alcol Metilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 1 - H370					
Etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225					
n-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H302; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318; STOT SE 3 - H336					
Composti organostannici*	UNI EN ISO 17353:2006				
Tributilstagno*	UNI EN ISO 17353:2006	**<2.5**	**mg/kg**		1,0
Trifenilstagno*	UNI EN ISO 17353:2006	**<2.5**	**mg/kg**		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.

Rapporto di Prova N. 2054/2019 del 31/05/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
1,1-Dietossietano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Acetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336					
Acetofenone*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acetato di Etile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Acetonitrile*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acrilonitrile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 -H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1- H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 2 - H411					
Cicloesano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Eptano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
n-Esano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Metilisobutilchetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335					
Pentano*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2- H225; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Safrolo*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 4 - H302					
1,3-Butadiene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 1A- H350; Muta. 1B - H340					
Dipentene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005				
Classe Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005	------	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C5-C8*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C10-C40*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi Policiclici Aromatici *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Benzo [a] antracene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [a] pirene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [b] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] acefenantrilene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] pirene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [j] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 2054/2019 del 31/05/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Benzo [k] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Dibenzo [a,h] antracene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Naftalene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Idrocarburi totali*	EPA 3510C + APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	**<5**	**mg/kg**		5
PCB/PCT ($) *	EPA 3510C + UNI EN 12766-1:2001	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Diossine e Furani (T.E.) *	EPA 3510C:1996 + EPA 8280B:2007	**<0,002**	**mg/kg**		0,002
Pesticidi organoclorurati *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Alaclor*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Alfa-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
ß-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
DDD, DDT, DDE*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Pesticidi organofosforati *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Azinphos-methyl*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Chlorpyriphos*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Diclorvos*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Dimetoato*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Disulfoton*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Ethoprophos*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Fenthion*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Malathion*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Metalaxil*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Metidathion*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Parathion-ethyl*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Parathion-methyl*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Ronnel*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Tokution*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Sommatoria CFC, HCFC*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
COD *	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	**342,0**	**mg O2/Kg**		10,0
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**159**	**mg O2/Kg**		2

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. 2054/2019 del 31/05/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Solidi sedimentabili*	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	**< 0,2**	**ml/l**		0,2
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	**54,0**	**mg/l**		2,5
Inquinanti org. persistenti Reg. CE 850/04 *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
alfa-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
beta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
delta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
gamma-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Somma esaclorocicloesani*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<20**	**mg/kg**		20,0
DDT*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordecone (Kepone)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Eptacloro*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esabromobifenile*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Pentaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Mirex*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Toxafene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0

*prova non accreditata da ACCREDIA

Giudizio non oggetto di accreditamento

Visti i risultati analitici, conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute, circa la provenienza del campione esaminato, per effetto della Decisione 2000/532/CE e s.m.i., ed ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 e del Reg. UE 997/2017 prende il codice CER 16 10 02 , dichiarato dal produttore, non pericoloso perchè non contiene nessuna delle sostanze in concentrazione superiore al limite.

La valutazione ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 è stata effettuata anche sulla base delle modifiche al Reg. CE n. 1272/2008 da parte del Reg. UE 2017/776 e dal Reg. CEE/UE 19 luglio 2016 n. 1179, come integrato dalla nota di chiarimento del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio Prot. 3222 del 28/02/2018.

- Può essere conferito in idoneo impianto.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 2054/2019 del 31/05/19

Preparazione del campione in conformità con la norma UNI EN 15002:2015.
Il presente rapporto di prova ha valenza di "certificato analitico" ai sensi della circolare dell'Ordine dei chimici prot. n° 057/12 del 27 gennaio 2012.
Sono state ricercate le sostanze pericolose pertinenti e/o ragionevolmente prevedibili nel rifiuto in base alle informazioni ricevute dal produttore ed al ciclo di produzione dello stesso.
La valutazione delle cancentrazione limite per i metalli pesanti è stata effettuata secondo le indicazioni contenute nel parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 N. 0036565.
C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo - # La caratteristica di pericolo HP7 relativamente agli idrocarburi viene attribuita ai sensi della Legge 13/2009 - Il parametro Diossine e furani (T.E) è stato valutato secondo i criteri del D.M. 27/09/2010.
$ 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.

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

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. 4241/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 4241 **Data ricevimento:** 04/09/19 **Data inizio prove:** 04/09/19 **Data termine prove:** 17/09/19
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acque di prima pioggia

Descrizione Sigillo: etichetta adesiva
Note: Verbale di campionamento n.1210 del 03-09-2019. Piano di campionamento n. 15.
Procedura Campionamento: UNI 10802:2013 campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 03/09/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**14,10**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Stato Fisico*	UNI 10802:2013	**Liquido**			0
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	**8,6**	**unità pH**		1,7
Conducibilità*	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**672**	**µS/cm a 20°C**		50
Residuo a 105 °C	UNI EN 14346:2007, par. 6	**< 1,0**	**%**		1,0
Peso specifico*	CNR IRSA 3 Q 64 Vol. 2 1984	**1,00**	**g/cm³**		0,05
Punto di infiammabilità di un liquido*	Direttiva CEE/CEEA/CE n° 548 del 27/06/1967 All. 5 Parte A.9	**>60**	**°C**	Min 60	5
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301 - Aquatic Acute 1 - H400 - Aquatic Chronic 1 - H410					
Antimonio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
Bario*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Berillio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317					
Boro*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Cadmio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400;Aquatic Chronic 1 - H410					
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Classificazione: Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 4 - H413					
Cromo Totale	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<13**	**mg/kg**		13
Cromo esavalente *	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	**<10**	**mg/kg**		10,0

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. 4241/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Fosforo*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Manganese*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Mercurio*	UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31 pag.273	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 1B - H360; Acute Tox. 2 H330; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Molibdeno	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1 - H372; Skin Sens. 1 - H317					
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Repr. 1A - H360; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Selenio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 -H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Stagno	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Tallio*	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007	**<5.4**	**mg/kg**		5
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Tellurio*	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007	**<1**	**mg/kg**		1
Vanadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Anioni *	UNI EN ISO 10304-1:2009				
Fluoruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Cloruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**128**	**mg/kg**		10
Nitrati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**13**	**mg/kg**		10
Solfati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Azoto ammoniacale (Come NH4)*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	**32,0**	**mg/kg**		2,0
Cianuri (liberi)*	CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1985	**<2.0**	**mg/kg**		2,0
Solfuri *	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	**<0.1**	**mg/kg**		0,1
Solventi organici aromatici*	UNI EN ISO 22155:2016				
Benzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1A - H350; Muta. 1B -H340; STOT RE 1- H372; Asp. Tox. 1 - H304; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Toluene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361d; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 -H315; STOT SE 3 - H336					
Xilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 -H332 Acute Tox. 4 - H312; Skin Irrit. 2 - H315					

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. 4241/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Stirene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Etilbenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332					
Propilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2,4-Trimetilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2- H411					
1,3,5-Trimetilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici clorurati*	UNI EN ISO 22155:2016				
Clorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 2 - H351; STOT RE 2 - H373					
Diclorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351					
Cloroformio	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2- H315					
Carbonio Tetracloruro	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Aquatic Chronic 3 - H412 Ozone 1 - H420					
1,1-Dicloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 -H319; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315					
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 1 - H224; Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332					
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332 Ozone 1 - H420					
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Tricloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Aquatic Chronic 2 - H411					
Pentacloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1- H372; Aquatic Chronic 2 - H411					
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2-Dicloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 4241/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Carc. 1B - H350; Repr. 1B - H332; Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H360F; Acute Tox. 4 - H302					
1,1-Dicloropropene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
2-Clorotoluene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-Clorotoluene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici alogenati*	UNI EN ISO 22155:2016				
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2-Dibromo-3-cloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 1B - H340; Repr. 1A- H360F; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 3 - H412					
Bromobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Bromoformio	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Dibromometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
Fenoli*	EPA 8270D 2007				
2,3,4,6-Tetraclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 -H315; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,5-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,4-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,6-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Skin Corr. 1B - H314					
2,6-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
2-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
2-Metossifenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Cloro-2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Skin Corr. 1A - H314; Aquatic Acute 1 - H400					
4-Cloro-3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 4241/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400					
4-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Nitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373					
Bisfenolo A*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 2 - H361; STOT SE 3 - H335; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1f - H317					
Fenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Skin Corr. 1B - H314					
Nonilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione. Repr. 2 - H361fd; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Dinoseb*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 1B Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Clorobenzeni*	EPA 8260C:2006				
1,2,4-Triclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,3-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Pentaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Sol. 1 - H228; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Esaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Nitrobenzeni *	EPA 8270D 2007				
o-,m-,p- Diinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,3,5-Trinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Expl. 1.1 - H201; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Ammine alifatiche*	EPA 8270D 2007				
Trietanolammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Etilendiammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317					
N-Metildietanolamina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 4241/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
Trimetilammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Acute Tox. 4 - H332; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Dietanolammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Ammine aromatiche*	EPA 8270D 2007				
Anilina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 -H317; Aquatic Acute 1 - H400					
o-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301					
o-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Sens. 1- H317;Aquatic Acute 1 - H400					
Difenilammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Claddificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
5-Nitro-ortotoluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
Piridina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Alcoli*	EPA 8260C:2006				
2-(2-Butossietossi)etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
2-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; STOT SE 3 - H336					
2-Fenossietanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2- H319					
Alcol Benzilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Alcol isopropilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Alcol Metilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 1 - H370					
Etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225					
n-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H302; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318; STOT SE 3 - H336					
Composti organostannici*	UNI EN ISO 17353:2006				
Tributilstagno*	UNI EN ISO 17353:2006	**<2.5**	**mg/kg**		1,0
Trifenilstagno*	UNI EN ISO 17353:2006	**<2.5**	**mg/kg**		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.

Rapporto di Prova N. 4241/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
1,1-Dietossietano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Acetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336					
Acetofenone*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acetato di Etile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Acetonitrile*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acrilonitrile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 -H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1- H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 2 - H411					
Cicloesano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Eptano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
n-Esano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Metilisobutilchetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335					
Pentano*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2- H225; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Safrolo*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 4 - H302					
1,3-Butadiene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 1A- H350; Muta. 1B - H340					
Dipentene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005				
Classe Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005	------	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C5-C8*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C10-C40*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi Policiclici Aromatici *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Benzo [a] antracene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [a] pirene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [b] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] acefenantrilene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] pirene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [j] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 4241/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Benzo [k] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Dibenzo [a,h] antracene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Naftalene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Idrocarburi totali*	EPA 3510C + APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	**< 5**	**mg/kg**		5
PCB/PCT ($) *	EPA 3510C + UNI EN 12766-1:2001	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Diossine e Furani (T.E.) *	EPA 3510C:1996 + EPA 8280B:2007	**<0,002**	**mg/kg**		0,002
Pesticidi organoclorurati *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Alaclor*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Alfa-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
ß-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
DDD, DDT, DDE*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Pesticidi organofosforati *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Azinphos-methyl*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Chlorpyriphos*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Diclorvos*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Dimetoato*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Disulfoton*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Ethoprophos*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Fenthion*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Malathion*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Metalaxil*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Metidathion*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Parathion-ethyl*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Parathion-methyl*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Ronnel*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Tokution*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Sommatoria CFC, HCFC*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
COD *	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	**202,0**	**mg O2/Kg**		10,0
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**70**	**mg O2/Kg**		2

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. 4241/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Solidi sedimentabili*	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	**0,3**	**ml/l**		0,2
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	**82,0**	**mg/l**		2,5
Inquinanti organici persistenti *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
alfa-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
beta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
delta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
gamma-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Somma esaclorocicloesani*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<20**	**mg/kg**		20,0
DDT*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordecone (Kepone)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Eptacloro*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esabromobifenile*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Pentaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Mirex*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Toxafene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0

*prova non accreditata da ACCREDIA

Giudizio non oggetto di accreditamento

Visti i risultati analitici, conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute, circa la provenienza del campione esaminato, per effetto della Decisione 2000/532/CE e s.m.i., ed ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 e del Reg. UE 997/2017 prende il codice CER 16 10 02 , dichiarato dal produttore, non pericoloso perchè non contiene nessuna delle sostanze in concentrazione superiore al limite.

La valutazione ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 è stata effettuata anche sulla base delle modifiche al Reg. CE n. 1272/2008 da parte del Reg. UE 2017/776 e dal Reg. CEE/UE 19 luglio 2016 n. 1179, come integrato dalla nota di chiarimento del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio Prot. 3222 del 28/02/2018.

- Può essere conferito in idoneo impianto.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 4241/2019 del 30/09/19

Preparazione del campione in conformità con la norma UNI EN 15002:2015.
Sono state ricercate le sostanze pericolose pertinenti e/o ragionevolmente prevedibili nel rifiuto in base alle informazioni ricevute dal produttore ed al ciclo di produzione dello stesso.
La valutazione delle cancentrazione limite per i metalli pesanti è stata effettuata secondo le indicazioni contenute nel parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 N. 0036565.
C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo - # La caratteristica di pericolo HP7 relativamente agli idrocarburi viene attribuita ai sensi della Legge 13/2009 - Il parametro Diossine e furani (T.E) è stato valutato secondo i criteri del D.M. 27/09/2010.
$ 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.

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

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. 6431/2019 del 20/01/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 6431 **Data ricevimento:** 12/12/2019 **Data inizio prove:** 12/12/2019 **Data termine prove:** 26/12/2019
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acque di prima pioggia

Note: Verbale di campionamento n. 1803 del 11-12-2019. Piano di campionamento 15.
Procedura Campionamento: *UNI 10802:2013 campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 11/12/2019

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**13,30**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Stato Fisico*	UNI 10802:2013	**Liquido**			0
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	**6,8**	**unità pH**		1,7
Colore*	organolettico	**giallo chiaro**			0
Odore*	organolettico	**Non Deter. per DPI**			0
Organolettico					
Residuo a 105 °C	UNI EN 14346:2007, par. 6	**< 1,0**	**%**		1,0
Peso specifico*	CNR IRSA 3 Q 64 Vol. 2 1984	**1,00**	**g/cm³**		0,05
Punto di infiammabilità di un liquido*	Reg CEE 440/2008 30/05/2008 All Parte A Metodo A.9	**>60**	**°C**	Min 60	5
Metalli *	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009				
Alluminio*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**1,17**	**mg/kg**		0,01
Antimonio*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**0,01**	**mg/kg**		0,01
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
Arsenico*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<0,01**	**mg/kg**		0,01
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301 - Aquatic Acute 1 - H400 - Aquatic Chronic 1 - H410					
Bario*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**0,10**	**mg/kg**		0,01
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Berillio*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<0,01**	**mg/kg**		0,01
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317					
Boro*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<0,01**	**mg/kg**		0,01
Cadmio*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<0,01**	**mg/kg**		0,01
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400;Aquatic Chronic 1 - H410					
Cobalto*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<0,01**	**mg/kg**		0,01

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. 6431/2019 del 20/01/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 4 - H413					
Cromo totale*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**0,02**	**mg/kg**		0,01
Ferro*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**0,60**	**mg/kg**		0,01
Fosforo*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**0,48**	**mg/kg**		0,01
Manganese*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**0,05**	**mg/kg**		0,01
Mercurio*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<0,005**	**mg/kg**		0,005
Classificazione: Repr. 1B - H360; Acute Tox. 2 H330; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Molibdeno*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**0,01**	**mg/kg**		0,01
Nichel*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<0,01**	**mg/kg**		0,01
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1 - H372; Skin Sens. 1 - H317					
Piombo*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**0,05**	**mg/kg**		0,01
Classificazione (composti): Repr. 1A - H360; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Rame*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**0,13**	**mg/kg**		0,01
Selenio*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<0,01**	**mg/kg**		0,01
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 -H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Stagno*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<0,01**	**mg/kg**		0,01
Tellurio*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Tallio*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Vanadio*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**<0,01**	**mg/kg**		0,01
Zinco*	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	**0,22**	**mg/kg**		0,01
Cromo esavalente *	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	**<10**	**mg/kg**		0,1
Classificazione (composti): Carc. 1B - H350; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Anioni *	UNI EN ISO 10304-1:2009				
Fluoruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Cloruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**378**	**mg/kg**		10
Nitrati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Solfati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Solventi organici aromatici*	UNI EN ISO 22155:2016				
Benzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1A - H350; Muta. 1B -H340; STOT RE 1- H372; Asp. Tox. 1 - H304; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					

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. 6431/2019 del 20/01/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Toluene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361d; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 -H315; STOT SE 3 - H336					
Xilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 -H332 Acute Tox. 4 - H312; Skin Irrit. 2 - H315					
Stirene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Etilbenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332					
Propilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2,4-Trimetilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2- H411					
1,3,5-Trimetilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici clorurati*	UNI EN ISO 22155:2016				
Clorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 2 - H351; STOT RE 2 - H373					
Diclorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351					
Cloroformio	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2- H315					
Carbonio Tetracloruro	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Aquatic Chronic 3 - H412 Ozone 1 - H420					
1,1-Dicloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 -H319; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315					
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 1 - H224; Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332					
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332 Ozone 1 - H420					
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Tricloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Aquatic Chronic 2 - H411					
Pentacloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1- H372; Aquatic Chronic 2 - H411					
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Aquatic Chronic 2 - H411					

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. 6431/2019 del 20/01/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
1,2-Dicloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Repr. 1B - H332; Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H360F; Acute Tox. 4 - H302					
1,1-Dicloropropene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
2-Clorotoluene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-Clorotoluene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici alogenati*	UNI EN ISO 22155:2016				
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2-Dibromo-3-cloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 1B - H340; Repr. 1A- H360F; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 3 - H412					
Bromobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Bromoformio	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Dibromometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
Fenoli*	EPA 8270D 2007				
2,3,4,6-Tetraclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 -H315; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,5-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,4-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,6-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Skin Corr. 1B - H314					
2,6-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
2-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
2-Metossifenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Cloro-2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 6431/2019 del 20/01/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Skin Corr. 1A - H314; Aquatic Acute 1 - H400					
4-Cloro-3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400 Dal 01/05/2020: Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1C - H314; Eye Dam. 1 - H318;STOT SE 3 - H335; Skin Sens. 1B - H317; Aquatic					
4-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Nitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373					
Bisfenolo A*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 2 - H361; STOT SE 3 - H335; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1f - H317					
Fenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Skin Corr. 1B - H314					
Nonilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione. Repr. 2 - H361fd; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Dinoseb*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 1B Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Clorobenzeni*	EPA 8260C:2006				
1,2,4-Triclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,3-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Pentaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Sol. 1 - H228; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Esaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Nitrobenzeni*	EPA 8270D 2007				
Nitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Repr. 2 - H361 ; Acute Tox. 3 - H301 H311 H331; STOT RE 1 - H372; Aquatic Chronic 2 - H411.					
1,2-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H300 H330; Acute Tox. 1 - H310; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H411.					
1,3-Dinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H300 H330; Acute Tox. 1 - H310; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H411.					
Cloronitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0

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. 6431/2019 del 20/01/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Carc. 2 - H351; Muta. 2 - H341 ; Acute Tox. 3 - H301 311 H331; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 2 - H411.					
1,3,5-Trinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H300 H330; Acute Tox. 1 - H310; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H411.					
Ammine alifatiche*	EPA 8270D 2007				
Trietanolammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Etilendiammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317					
N-Metildietanolamina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
Trimetilammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Acute Tox. 4 - H332; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Dietanolammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Ammine aromatiche*	EPA 8270D 2007				
Anilina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 -H317; Aquatic Acute 1 - H400					
o-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301					
o-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Sens. 1- H317;Aquatic Acute 1 - H400					
Difenilammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Claddificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
5-Nitro-ortotoluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
Piridina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Alcoli*	EPA 8260C:2006				
2-(2-Butossietossi)etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
2-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; STOT SE 3 - H336					
2-Fenossietanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2- H319					
Alcol Benzilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Alcol isopropilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Alcol Metilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 6431/2019 del 20/01/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 1 - H370					
Etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225					
n-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H302; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318; STOT SE 3 - H336					
Pesticidi organoclorurati *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Alaclor*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Alfa-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
ß-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
DDD, DDT, DDE*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
1,1-Dietossietano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Acetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336					
Acetofenone*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acetato di Etile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Acetonitrile*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acrilonitrile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 -H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1- H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 2 - H411					
Cicloesano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Eptano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
n-Esano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Metilisobutilchetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335					
Pentano*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2- H225; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Safrolo*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 4 - H302					
1,3-Butadiene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 1A- H350; Muta. 1B - H340					
Dipentene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 6431/2019 del 20/01/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005				
Classe Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005	------	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C5-C8*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C10-C40*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi Policiclici Aromatici *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Benzo [a] antracene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [a] pirene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [b] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] acefenantrilene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] pirene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [j] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [k] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Dibenzo [a,h] antracene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Naftalene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Idrocarburi totali*	EPA 3510C + APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	**<5**	**mg/kg**		5
PCB/PCT *	EPA 3510C + UNI EN 12766-1:2001	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Diossine e Furani (T.E.) *	EPA 3510C:1996 + EPA 8280B:2007	**<0,002**	**mg/kg**		0,002
Inquinanti organici persistenti *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
alfa-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
beta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
delta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
gamma-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Somma esaclorocicloesani*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<20**	**mg/kg**		20,0
DDT*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordecone (Kepone)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Eptacloro*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esabromobifenile*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Pentaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0

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. 6431/2019 del 20/01/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Mirex*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Toxafene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Pentaclorofenolo*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
CAS: 87-86-5; Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Sommatoria CFC, HCFC*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
COD *	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	**66,8**	**mg O2/Kg**		10,0
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<2**	**mg O2/Kg**		2
Conducibilità*	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**1.467**	**µS/cm a 20°C**		50
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	**28,0**	**mg/l**		2,5
Solidi sedimentabili*	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	**2,0**	**ml/l**		0,2
Azoto ammoniacale (Come NH4)*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	**<2**	**mg/Kg s.s.**		2,0
Azoto nitroso *	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 6,00**	**mg/kg**		6,00
Azoto nitrico*	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	**< 2,3**	**mg/kg**		2,3
Azoto totale *	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	**<1**	**mg/kg**		1,0

*prova non accreditata da ACCREDIA

Giudizio non oggetto di accreditamento Accredia

Visti i risultati analitici, conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute, circa la provenienza del campione esaminato, per effetto della Decisione 2000/532/CE e s.m.i., ed ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 e del Reg. UE 997/2017 prende il codice CER 16 10 02 , dichiarato dal produttore, non pericoloso perchè non contiene nessuna delle sostanze in concentrazione superiore al limite.

La valutazione ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 è stata effettuata anche sulla base delle modifiche al Reg. CE n. 1272/2008 da parte del Reg. UE 2017/776, dal Reg. CEE/UE 19 luglio 2016 n. 1179, come integrato dalla nota di chiarimento del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio Prot. 3222 del 28/02/2018, nonchè dal Reg. CEE/UE 1480/2018.
La valutazione del contenuto di inquinanti organici persistenti è stata effettuata ai sensi del Reg. UE 2019/1021 e del Reg. UE 2019/636 per come indirettamente richiamati dalla Decisione 2000/532/CEE e s.m.i.

- Può essere conferito in idoneo impianto.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 6431/2019 del 20/01/2020

Preparazione del campione in conformità con la norma UNI EN 15002:2015.
Sono state ricercate le sostanze pericolose pertinenti e/o ragionevolmente prevedibili nel rifiuto in base alle informazioni ricevute dal produttore ed al ciclo di produzione dello stesso.
La valutazione delle cancentrazione limite per i metalli pesanti è stata effettuata secondo le indicazioni contenute nel parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 N. 0036565.
C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo - # La caratteristica di pericolo HP7 relativamente agli idrocarburi viene attribuita ai sensi della Legge 13/2009 - Il parametro Diossine e furani (T.E) è stato valutato secondo i criteri del D.M. 27/09/2010.
$ 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 relativo a campione così come ricevuto 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 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.

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

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. 473/2019 del 02/02/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 473 **Data ricevimento:** 01/02/19 **Data inizio prove:** 01/02/19 **Data termine prove:** 02/02/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Acqua proveniente dai drenaggi di caldaia (originata da acqua demineralizzata) stoccata in vasca drenaggi.

Note: Verbale di campionamento n. 162 del 01-02-2019. Piano di Campionamento 15.

Procedura Campionamento: UNI 10802:2013 campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 01/02/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Stato Fisico*	UNI 10802:2013	**Liquido**			0
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	**8,4**	**unità pH**		1,7
Residuo a 105 °C	UNI EN 14346:2007, par. 6	**< 1,0**	**%**		1,0
Peso specifico*	CNR IRSA 3 Q 64 Vol. 2 1984	**1,00**	**g/cm³**		0,05
Punto di infiammabilità di un liquido*	Direttiva CEE/CEEA/CE n° 548 del 27/06/1967 All. 5 Parte A.9	**>60**	**°C**	Min 60	5
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301 - Aquatic Acute 1 - H400 - Aquatic Chronic 1 - H410					
Antimonio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
Bario*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Berillio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317					
Boro*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Cadmio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400;Aquatic Chronic 1 - H410					
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Classificazione: Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 4 - H413					
Cromo Totale	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<13**	**mg/kg**		13
Cromo esavalente *	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	**<10**	**mg/kg**		10,0
Manganese*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Mercurio*	UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31 pag.273	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 1B - H360; Acute Tox. 2 H330; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Molibdeno	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		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. 473/2019 del 02/02/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1 - H372; Skin Sens. 1 - H317					
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Repr. 1A - H360; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Selenio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 -H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Stagno	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Tallio*	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007	**<5.4**	**mg/kg**		5
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Tellurio*	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007	**<1**	**mg/kg**		1
Vanadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Fosforo*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Anioni *	UNI EN ISO 10304-1:2009				
Fluoruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Cloruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**34**	**mg/kg**		10
Nitrati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Solfati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**33**	**mg/kg**		10
Azoto ammoniacale (Come NH4)*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	**<2**	**mg/kg**		2,0
Solventi organici aromatici*	EPA 8260C:2006				
Benzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1A - H350; Muta. 1B -H340; STOT RE 1- H372; Asp. Tox. 1 - H304; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Toluene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361d; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 -H315; STOT SE 3 - H336					
Xilene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 -H332 Acute Tox. 4 - H312; Skin Irrit. 2 - H315					
Stirene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Etilbenzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332					
Propilbenzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2,4-Trimetilbenzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2- H411					

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. 473/2019 del 02/02/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
1,3,5-Trimetilbenzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici clorurati*	EPA 8260C:2006				
Clorometano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 2 - H351; STOT RE 2 - H373					
Diclorometano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351					
Cloroformio*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2- H315					
Carbonio Tetracloruro*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Aquatic Chronic 3 - H412 Ozone 1 - H420					
1,1-Dicloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 -H319; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,2-Dicloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315					
1,1-Dicloroetilene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 1 - H224; Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332					
1,2-Dicloroetilene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,1-Tricloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332 Ozone 1 - H420					
1,1,2-Tricloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Tricloroetilene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,2,2-Tetracloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Aquatic Chronic 2 - H411					
Pentacloroetano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1- H372; Aquatic Chronic 2 - H411					
Tetracloroetilene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2-Dicloropropano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
1,2,3-Tricloropropano*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Repr. 1B - H332; Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H360F; Acute Tox. 4 - H302					
1,1-Dicloropropene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
2-Clorotoluene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-Clorotoluene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici alogenati*	EPA 8260C:2006				

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. 473/2019 del 02/02/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
1,2 Dibromoetano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2-Dibromo-3-cloropropano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 1B - H340; Repr. 1A- H360F; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 3 - H412					
Bromobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Bromoformio*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Dibromometano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
Fenoli*	EPA 8270D 2007				
2,3,4,6-Tetraclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 -H315; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,5-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,4-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,6-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Skin Corr. 1B - H314					
2,6-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
2-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
2-Metossifenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Cloro-2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Skin Corr. 1A - H314; Aquatic Acute 1 - H400					
4-Cloro-3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400					
4-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Nitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373					
Bisfenolo A*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 473/2019 del 02/02/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Repr. 2 - H361; STOT SE 3 - H335; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1f - H317					
Fenolo*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione:Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Skin Corr. 1B - H314					
Nonilfenolo*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione. Repr. 2 - H361fd; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione:Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Dinoseb*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Repr. 1B Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Clorobenzeni*	EPA 8260C:2006				
1,2,4-Triclorobenzene*	EPA 8260C:2006	<1	mg/kg		1,0
classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,2-Diclorobenzene*	EPA 8260C:2006	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,3-Diclorobenzene*	EPA 8260C:2006	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,4-Diclorobenzene*	EPA 8260C:2006	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Pentaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Flam. Sol. 1 - H228; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Esaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Nitrobenzeni *	EPA 8270D 2007				
o-,m-,p- Diinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,3,5-Trinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Expl. 1.1 - H201; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Ammine alifatiche*	EPA 8270D 2007				
Trietanolammina*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Etilendiammina*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317					
N-Metildietanolamina*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
Trimetilammina*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione:Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Acute Tox. 4 - H332; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Dietanolammina*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Ammine aromatiche*	EPA 8270D 2007				
Anilina*	EPA 8270D 2007	<1	mg/kg		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 -H317; Aquatic Acute 1 - H400					

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. 473/2019 del 02/02/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
o-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301					
o-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Sens. 1- H317;Aquatic Acute 1 - H400					
Difenilammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Claddificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
5-Nitro-ortotoluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
Piridina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Alcoli*	EPA 8260C:2006				
2-(2-Butossietossi)etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
2-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; STOT SE 3 - H336					
2-Fenossietanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2- H319					
Alcol Benzilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Alcol isopropilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Alcol Metilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 1 - H370					
Etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225					
n-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H302; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318; STOT SE 3 - H336					
Pesticidi organoclorurati *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Alaclor*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Alfa-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
ß-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
DDD, DDT, DDE*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0

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. 473/2019 del 02/02/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Pesticidi organofosforati *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Azinphos-methyl R26/28, R24, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Chlorpyriphos R25, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Diclorvos R26, R24/25, R43, R50*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Dimetoato R21/22*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Disulfoton R27/28, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Ethoprophos R26/27, R25, R43, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Fenthion R68, R23-48/25, R21/22, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Malathion R22, R43, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Metalaxil R22, R43, R52-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Metidathion R28, R21, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Parathion-ethyl R26/28, R24-48/25, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Parathion-methyl R5, R10, R26/28, R24, R48/22, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Ronnel R21/22, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Tokution R22, R50/53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
1,1-Dietossietano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Acetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336					
Acetofenone*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acetato di Etile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Acetonitrile*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acrilonitrile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 -H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1- H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 2 - H411					
Cicloesano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Eptano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
n-Esano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Metilisobutilchetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335					
Pentano*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0

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. 473/2019 del 02/02/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Flam. Liq. 2- H225; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Safrolo*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 4 - H302					
1,3-Butadiene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 1A- H350; Muta. 1B - H340					
Dipentene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005				
Classe Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005	**------**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C5-C8 R50/53*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C10-C40 R51/53*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi Policiclici Aromatici *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Benzo [a] antracene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [a] pirene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [b] fluorantene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] acefenantrilene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] pirene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [j] fluorantene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [k] fluorantene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Dibenzo [a,h] antracene R45, R50-53*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Naftalene R40*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Idrocarburi totali*	EPA 3510C + APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	**< 5**	**mg/kg**		5
PCB/PCT ($) *	EPA 3510C + UNI EN 12766-1:2001	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Sommatoria CFC, HCFC*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Sommatoria di Sostanze classificate come R34*	-	**<5,0**	**%**		5,0
Sommatoria di Sostanze classificate come R35*	-	**<1,0**	**%**		1,0
COD *	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	**<10**	**mg O2/Kg**		10,0
Conducibilità*	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**343**	**µS/cm a 20°C**		50
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	**< 2,5**	**mg/l**		2,5
Solidi sedimentabili*	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	**< 0,2**	**ml/l**		0,2
Composti organostannici*	UNI EN ISO 17353:2006				
Tributilstagno*	UNI EN ISO 17353:2006	**<2.5**	**mg/kg**		1,0
Trifenilstagno*	UNI EN ISO 17353:2006	**<2.5**	**mg/kg**		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.

Rapporto di Prova N. 473/2019 del 02/02/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Inquinanti org. persistenti Reg. CE 850/04 *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
alfa-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
beta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
delta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
gamma-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Somma esaclorocicloesani*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<20**	**mg/kg**		20,0
DDT*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordecone (Kepone)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Eptacloro*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esabromobifenile*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Pentaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Mirex*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Toxafene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Alluminio*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Calcio*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**28**	**mg/kg**		25
Ferro*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 25**	**mg/kg**		25
Magnesio*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**26**	**mg/kg**		25
Potassio*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 25**	**mg/kg**		25
Sodio*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**35**	**mg/kg**		25
Silicio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 15**	**mg/kg**		15
Solfuri *	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	**<0.1**	**mg/kg**		0,1

*prova non accreditata da ACCREDIA

Giudizio non oggetto di accreditamento

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. 473/2019 del 02/02/19

Visti i risultati analitici, conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute, circa la provenienza del campione esaminato, per effetto della Decisione 2000/532/CE e s.m.i., ed ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 e del Reg. UE 997/2017 prende il codice CER 16 10 02 , dichiarato dal produttore, non pericoloso perchè non contiene nessuna delle sostanze in concentrazione superiore al limite.

La valutazione ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 è stata effettuata anche sulla base delle modifiche al Reg. CE n. 1272/2008 da parte del Reg. UE 2017/776 e dal Reg. CEE/UE 19 luglio 2016 n. 1179, come integrato dalla nota di chiarimento del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio Prot. 3222 del 28/02/2018.

- Può essere conferito in idoneo impianto.

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Il presente rapporto di prova ha valenza di "certificato analitico" ai sensi della circolare dell'Ordine dei chimici prot. n° 057/12 del 27 gennaio 2012.
Sono state ricercate le sostanze pericolose pertinenti e/o ragionevolmente prevedibili nel rifiuto in base alle informazioni ricevute dal produttore ed al ciclo di produzione dello stesso.
La valutazione delle cancentrazione limite per i metalli pesanti è stata effettuata secondo le indicazioni contenute nel parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 N. 0036565.
C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo - # La caratteristica di pericolo HP7 relativamente agli idrocarburi viene attribuita ai sensi della Legge 13/2009 - Il parametro Diossine e furani (T.E) è stato valutato secondo i criteri del D.M. 27/09/2010.
$ 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.

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

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.

ECOCONTROL S.R.L.
VIA PALERMO 4 - 88050
CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
TEL: 0961- 954792/954063
FAX: 0961 954063
e-mail: info@ecocontrol.it

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

N° 162 del 01/02/2019

COMMITTENTE: ECOLOGIA OGGI S.P.A — INDIRIZZO: CONTRADA CICERNA GIOIA TAURO (RC)

PRODUTTORE: ECOLOGIA OGGI S.P.A — INDIRIZZO: CONTRADA CICERNA GIOIA TAURO (RC)

Campionamento eseguito su incarico di: ING. ALESSANDRO GIARDIELLO

Luogo: IMP. ECOLOGIA OGGI S.P.A CONTRADA CICERNA G.T. (RC) — Coordinate geografiche: — — Ora 16:30

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ☒ Rifiuti ☐ Siti inquinati-suolo e sottosuolo ☐ Compost ☐ Terreno ☐ Terra e rocce da scavo ☐ Altro.....

DESTINAZIONE RIFIUTO: ☐ Smaltimento ☐ Recupero

Descrizione campione: ACQUA PROVENIENTE ~~DAGLI S~~ NO A DAI DRENAGGI DI CACDAIA (ORIGINATA DA ACQUA DEMINARIZZATA). ~~RE~~ NO A STOCCATA IN VASCA DRENAGGI.

Quantitativo: ~ 1 l — Colore: —

Stato fisico apparente: ☐ Solido polverulento ☐ Solido non polverulento ☐ Fangoso palabile ☒ Liquido

CER dichiarato: 16 10 02 — Classi di rischio presunte: —

Dichiarazione sospetta presenza di sostanze pericolose: —

Note: —

Stoccaggio: ☐ big bags ☐ fusti ☐ cumuli ☐ cassoni ☐ bulk ☒ altro VASCA.

Imballaggio: ☐ contenitori in plastica ☒ contenitori in vetro ☐ contenitori metallici ☐ sacchetto in plastica ☐ altro

Sigillo: ☒ Etichetta adesiva ☐ Corda e sigillo metallico ☐ altro.....

n° 1 aliquote di campione destinate a: n° 1 destinatario: ECOCONTROL S.r.l.
n° — destinatario: —
n° — destinatario: —

Campionamento eseguito secondo:
☒ istruzione interna laboratorio IST 5-7a Rev3_ Prelievo e trasporto campioni
☒ norma UNI 10802: 2013
☐ istruzione interna del committente

Allegati: —

Alle ore 16:45 il presente verbale viene letto e sottoscritto

Presenziano al campionamento:

Nome: ING. ALESSANDRO GIARDIELLO In rappresentanza di ECOLOGIA OGGI S.P.A Firma: [signature]

Nome: — In rappresentanza di — Firma: —

Addetto al campionamento: ANTONELLO BASILE Qualifica P.I Firma [signature]

Responsabile campionamento: DOTT. GREGORIO BARBIERI Qualifica CHIMICO

Prot. committente: _____ Rep: _____ Prot. Ecocontrol 473 del 01/02/2018 — Riservato a ECOCONTROL SRL

Codice preventivo _____ *Codice convenzione* _____ *Codice pacchetto* _____

Rapporto di Prova N. 2486/2019 del 13/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2486 **Data ricevimento:** 07/06/19 **Data inizio prove:** 07/06/19 **Data termine prove:** 13/06/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Acqua proveniente dai drenaggi di caldaia, (originata da acqua demineralizzata) stoccata in vasca drenaggi.

Note: Verbale di campionamento n. 762 del 06-06-2019. Piano di Campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: UNI 10802:2013 campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 06/06/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**14,20**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Stato Fisico*	UNI 10802:2013	**Liquido**			0
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol. 3 1985	**7,2**	**unità pH**		1,7
Residuo a 105 °C	UNI EN 14346:2007, par. 6	**< 1,0**	**%**		1,0
Peso specifico*	CNR IRSA 3 Q 64 Vol. 2 1984	**1,00**	**g/cm³**		0,05
Punto di infiammabilità di un liquido*	Direttiva CEE/CEEA/CE n° 548 del 27/06/1967 All. 5 Parte A.9	**>60**	**°C**	Min 60	5
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301 - Aquatic Acute 1 - H400 - Aquatic Chronic 1 - H410					
Antimonio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
Bario*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Berillio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317					
Boro*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Cadmio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400;Aquatic Chronic 1 - H410					
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Classificazione: Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 4 - H413					
Cromo Totale	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<13**	**mg/kg**		13
Cromo esavalente *	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	**<10**	**mg/kg**		10,0

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. 2486/2019 del 13/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Manganese*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Mercurio*	UNI EN 13657:2004 + ISS.DAB.013-07/31 pag.273	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 1B - H360; Acute Tox. 2 H330; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Molibdeno	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1 - H372; Skin Sens. 1 - H317					
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione (composti): Repr. 1A - H360; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**mg/kg**		20
Selenio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 -H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Stagno	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Tallio*	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007	**<5.4**	**mg/kg**		5
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 4 - H413					
Tellurio*	EPA 3051A:2007 + EPA 6010C:2007	**<1**	**mg/kg**		1
Vanadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/kg**		15
Fosforo*	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<25**	**mg/kg**		25
Anioni *	UNI EN ISO 10304-1:2009				
Fluoruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**< 10**	**mg/kg**		10
Cloruri*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**11**	**mg/kg**		10
Nitrati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**11**	**mg/kg**		10
Solfati*	UNI EN ISO 10304-1:2009	**17**	**mg/kg**		10
Azoto ammoniacale (Come NH4)*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	**<2**	**mg/kg**		2,0
Solventi organici aromatici*	UNI EN ISO 22155:2016				
Benzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1A - H350; Muta. 1B -H340; STOT RE 1- H372; Asp. Tox. 1 - H304; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Toluene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361d; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 -H315; STOT SE 3 - H336					
Xilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 -H332 Acute Tox. 4 - H312; Skin Irrit. 2 - H315					
Stirene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					

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. 2486/2019 del 13/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Etilbenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332					
Propilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2,4-Trimetilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Chronic 2- H411					
1,3,5-Trimetilbenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici clorurati*	UNI EN ISO 22155:2016				
Clorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 2 - H351; STOT RE 2 - H373					
Diclorometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351					
Cloroformio	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2- H315					
Carbonio Tetracloruro	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Aquatic Chronic 3 - H412 Ozone 1 - H420					
1,1-Dicloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 -H319; STOT SE 3 - H335; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315					
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 1 - H224; Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332					
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,1-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332 Ozone 1 - H420					
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Tricloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 3 - H412					
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Aquatic Chronic 2 - H411					
Pentacloroetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; STOT RE 1- H372; Aquatic Chronic 2 - H411					
Tetracloroetilene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2-Dicloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Repr. 1B - H332; Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H360F; Acute Tox. 4 - H302					
1,1-Dicloropropene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 2486/2019 del 13/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
2-Clorotoluene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-Clorotoluene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 2 - H411					
Solventi organici alogenati*	UNI EN ISO 22155:2016				
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,2-Dibromo-3-cloropropano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 1B - H340; Repr. 1A- H360F; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 3 - H412					
Bromobenzene*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Bromoformio	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Chronic 2 - H411					
Dibromometano*	UNI EN ISO 22155:2016	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Aquatic Chronic 3 - H412					
Fenoli*	EPA 8270D 2007				
2,3,4,6-Tetraclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 -H315; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,5-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,4-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Chronic 2 - H411					
2,6-Diclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Skin Corr. 1B - H314					
2,6-Dinitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
2-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
2-Metossifenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Cloro-2-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H331; Skin Corr. 1A - H314; Aquatic Acute 1 - H400					
4-Cloro-3-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400					
4-Clorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 2486/2019 del 13/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
4-metilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Skin Corr. 1B - H314					
4-Nitrofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373					
Bisfenolo A*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 2 - H361; STOT SE 3 - H335; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1f - H317					
Fenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Skin Corr. 1B - H314					
Nonilfenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione. Repr. 2 - H361fd; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Pentaclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
2,4,6-Triclorofenolo*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Carc. 2 - H351; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Dinoseb*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Repr. 1B Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1- H410					
Clorobenzeni*	EPA 8260C:2006				
1,2,4-Triclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3- H335; Skin Irrit. 2 - H315; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,3-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Chronic 2 - H411					
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 22155:2016	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Pentaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Sol. 1 - H228; Acute Tox. 4 - H302; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Esaclorobenzene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; STOT RE 1 - H372; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Nitrobenzeni *	EPA 8270D 2007				
o-,m-,p- Diinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
1,3,5-Trinitrobenzene*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Expl. 1.1 - H201; Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1- H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Ammine alifatiche*	EPA 8270D 2007				
Trietanolammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Etilendiammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Skin Corr. 1B - H314; Resp. Sens. 1 - H334; Skin Sens. 1 - H317					
N-Metildietanolamina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
Trimetilammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 2486/2019 del 13/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione:Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Acute Tox. 4 - H332; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Dietanolammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione:Acute Tox. 4 - H302; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318					
Ammine aromatiche*	EPA 8270D 2007				
Anilina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 1 - H372; Eye Dam. 1 - H318; Skin Sens. 1 -H317; Aquatic Acute 1 - H400					
o-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301					
o-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Anisidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 2 - H330; Acute Tox. 1 - H310; Acute Tox. 2 - H300; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400					
p-Toluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Sens. 1- H317;Aquatic Acute 1 - H400					
Difenilammina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Claddificazione: Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
5-Nitro-ortotoluidina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 2 - H351; Acute Tox. 3 - H331 Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; Aquatic Chronic 3 - H412					
Piridina*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302					
Alcoli*	EPA 8260C:2006				
2-(2-Butossietossi)etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Eye Irrit. 2 - H319					
2-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335; STOT SE 3 - H336					
2-Fenossietanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 -H302; Eye Irrit. 2- H319					
Alcol Benzilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H302					
Alcol isopropilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Alcol Metilico*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 3 - H331; Acute Tox. 3 - H311; Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 1 - H370					
Etanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225					
n-Butanolo*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Acute Tox. 4 - H302; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1 - H318; STOT SE 3 - H336					
Pesticidi organoclorurati *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Alaclor*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Alfa-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0

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. 2486/2019 del 13/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
ß-Esacloroesano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
DDD, DDT, DDE*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Pesticidi organofosforati *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Azinphos-methyl*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Chlorpyriphos*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Diclorvos*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Dimetoato*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Disulfoton*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Ethoprophos*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Fenthion*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Malathion*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Metalaxil*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Metidathion*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Parathion-ethyl*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Parathion-methyl*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Ronnel*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Tokution*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
1,1-Dietossietano*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Irrit. 2 - H315					
Acetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336					
Acetofenone*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acetato di Etile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H336					
Acetonitrile*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Acute Tox. 4 - H332; Acute Tox. 4 - H312; Acute Tox. 4 - H302; Eye Irrit. 2 - H319					
Acrilonitrile*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Carc. 1B - H350; Acute Tox. 3 -H331; Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H301; STOT SE 3 - H335; Skin Irrit. 2 - H315; Eye Dam. 1- H318; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Chronic 2 - H411					
Cicloesano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 -H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Eptano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Asp. Tox. 1 - H304; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
n-Esano*	EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0

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. 2486/2019 del 13/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Repr. 2 - H361; Asp. Tox. 1 - H304; STOT RE 2 - H373; Skin Irrit. 2 - H315; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Metilisobutilchetone*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2 - H225; Acute Tox. 4 - H332; Eye Irrit. 2 - H319; STOT SE 3 - H335					
Pentano*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 2- H225; Asp. Tox. 1 - H304; STOT SE 3 - H336; Aquatic Chronic 2 - H411					
Safrolo*	EPA 8270D 2007	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Carc. 1B - H350; Muta. 2 - H341; Acute Tox. 4 - H302					
1,3-Butadiene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Gas 1 - H220; Press. Gas; Carc. 1A- H350; Muta. 1B - H340					
Dipentene*	EPA 8260C:2006	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: Flam. Liq. 3 - H226; Skin Irrit. 2 - H315; Skin Sens. 1 - H317; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005				
Classe Idrocarburi *	UNI EN 14039:2005	**------**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C5-C8*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi C10-C40*	UNI EN 14039:2005	**<5**	**mg/kg**		5,00
Idrocarburi Policiclici Aromatici *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Benzo [a] antracene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [a] pirene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [b] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] acefenantrilene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [e] pirene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [j] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Benzo [k] fluorantene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Dibenzo [a,h] antracene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Naftalene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<1**	**mg/kg**		1,0
Idrocarburi totali*	EPA 3510C + APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	**<5**	**mg/kg**		5
PCB/PCT ($) *	EPA 3510C + UNI EN 12766-1:2001	**<1**	**mg/kg**		1,0
Classificazione: STOT RE 2 - H373; Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 1 - H410					
Diossine e Furani (T.E.) *	EPA 3510C:1996 + EPA 8280B:2007	**<0,002**	**mg/kg**		0,002
Sommatoria CFC, HCFC*	EPA 8260C:2006	**<1,0**	**mg/kg**		1,0
COD *	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	**42,4**	**mg O2/Kg**		10,0
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**23**	**mg O2/Kg**		2
Azoto totale*	D.M. Agricoltura e Foreste - 11/05/92 - Met.19	**<0,1**	**%**		0,1
Conducibilità*	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**122**	**µS/cm a 20°C**		50
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	**20,0**	**mg/l**		2,5
Solidi sedimentabili*	APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	**0,5**	**ml/l**		0,2

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. 2486/2019 del 13/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Azoto totale *	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	**<1**	**mg/kg**		1,0
Composti organostannici*	UNI EN ISO 17353:2006				
Tributilstagno*	UNI EN ISO 17353:2006	**<2.5**	**mg/kg**		1,0
Trifenilstagno*	UNI EN ISO 17353:2006	**<2.5**	**mg/kg**		1
Inquinanti org. persistenti Reg. CE 850/04 *	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007				
Aldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
alfa-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
beta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
delta-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
gamma-BHC*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Somma esaclorocicloesani*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<20**	**mg/kg**		20,0
DDT*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordano*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Clordecone (Kepone)*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Dieldrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Endrin*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Eptacloro*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esabromobifenile*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Esaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Pentaclorobenzene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Mirex*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0
Toxafene*	EPA 3510C:1996 + EPA 8270D 2007	**<5**	**mg/kg**		5,0

*prova non accreditata da ACCREDIA

Giudizio non oggetto di accreditamento

Visti i risultati analitici, conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricevute, circa la provenienza del campione esaminato, per effetto della Decisione 2000/532/CE e s.m.i., ed ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 e del Reg. UE 997/2017 prende il codice CER 16 10 02, dichiarato dal produttore, non pericoloso perchè non contiene nessuna delle sostanze in concentrazione superiore al limite. La valutazione ai sensi del Reg. CEE/UE N. 1357/2014 è stata effettuata anche sulla base delle modifiche al Reg. CE n. 1272/2008 da parte del Reg. UE 2017/776 e dal Reg. CEE/UE 19 luglio 2016 n. 1179, come integrato dalla nota di chiarimento del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio Prot. 3222 del 28/02/2018.

- Può essere conferito in idoneo impianto.

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. 2486/2019 del 13/06/19

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

Preparazione del campione in conformità con la norma UNI EN 15002:2015.
Il presente rapporto di prova ha valenza di "certificato analitico" ai sensi della circolare dell'Ordine dei chimici prot. n° 057/12 del 27 gennaio 2012.
Sono state ricercate le sostanze pericolose pertinenti e/o ragionevolmente prevedibili nel rifiuto in base alle informazioni ricevute dal produttore ed al ciclo di produzione dello stesso.
La valutazione delle cancentrazione limite per i metalli pesanti è stata effettuata secondo le indicazioni contenute nel parere dell'Istituto Superiore di Sanità del 05/07/2006 N. 0036565.
C.L.: Concentrazione Limite - Lim.Ril.: Limite di Quantificazione del metodo - # La caratteristica di pericolo HP7 relativamente agli idrocarburi viene attribuita ai sensi della Legge 13/2009 - Il parametro Diossine e furani (T.E) è stato valutato secondo i criteri del D.M. 27/09/2010.
$ 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.

DOCUMENTO CON FIRMA DIGITALE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

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.

ECOCONTROL S.R.L.
VIA PALERMO 4 - 88050
CARAFFA DI CATANZARO (CZ)
TEL: 0961- 954792/954063
FAX: 0961 954063
e-mail: info@ecocontrol.it

VERBALE DI CAMPIONAMENTO

N° 762 del 06/06/2019

COMMITTENTE: ECOLOGIA OGGI S.P.A — INDIRIZZO: CONTRADA CICERNA GIOIA TAURO (RC)

PRODUTTORE: ECOLOGIA OGGI S.P.A — INDIRIZZO: CONTRADA CICERNA GIOIA TAURO (RC)

Campionamento eseguito su incarico di: ECOLOGIA OGGI S.P.A

Luogo: IMP. ECOLOGIA OGGI S.P.A CONTRADA CICERNA GIOIA TAURO (RC) **Coordinate geografiche:** — **Ora** 14:20

CATEGORIA MERCEOLOGICA: ☒ Rifiuti ☐ Siti inquinati-suolo e sottosuolo ☐ Compost ☐ Terreno ☐ Terra e rocce da scavo ☐ Altro.....

DESTINAZIONE RIFIUTO: ☐ Smaltimento ☐ Recupero

Descrizione campione: ACQUA PROVENIENTE DAI DRENAGGI DI CACDAIA, (ORIGINATA DA ACQUA DEMINERALIZZATA) STOCCATA IN VASCA DRENAGGI

Quantitativo: ~2 l **Colore:** —

Stato fisico apparente: ☐ Solido polverulento ☐ Solido non polverulento ☐ Fangoso palabile ☒ Liquido

CER dichiarato: 161002 Classi di rischio presunte: —

Dichiarazione sospetta presenza di sostanze pericolose —

Note: (PRIORITA' ALTISSIMA)

Stoccaggio: ☐ big bags ☐ fusti ☐ cumuli ☐ cassoni ☐ bulk ☒ altro VASCA...

Imballaggio: ☐ contenitori in plastica ☒ contenitori in vetro ☐ contenitori metallici ☐ sacchetto in plastica ☐ altro

Sigillo: ☒ Etichetta adesiva ☐ Corda e sigillo metallico ☐ altro.....

n° 2 aliquote di campione destinate a: n° 2 destinatario: ECOCONTROL S.r.l.
n° — destinatario: —
n° — destinatario: —

Campionamento eseguito secondo: ☒ istruzione interna laboratorio IST 5-7a Rev3_ Prelievo e trasporto campioni ☒ norma UNI 10802: 2013 ☐ istruzione interna del committente

Allegati: — — —

Alle ore 14:45 il presente verbale viene letto e sottoscritto

Presenziano al campionamento:

Nome: ING. DI MASSA In rappresentanza di ECOLOGIA OGGI S.P.A Firma: [signature]

Nome: — In rappresentanza di — Firma: —

Addetto al campionamento: ANTONELLO BASILE Qualifica P.I Firma [signature]

Responsabile campionamento: DOTT. GREGORIO BARBIERI Qualifica CHIMICO

Prot. committente: _____ Rep: _____ Prot. Ecocontrol 2486 del 07/06/19 Riservato a ECOCONTROL SRL

Codice preventivo _____ *Codice convenzione* _____ *Codice pacchetto* RIF 14

MOD 5-7a Rev2

Rapporto di Prova N. 1701/2019 del 20/07/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 1701 **Data ricevimento:** 10/04/19 **Data inizio prove:** 10/04/19 **Data termine prove:** 19/04/19
Descrizione Campione: n.32 filtrini campionatore PM10 - cabina di Rosarno
Procedura Campionamento: Campione consegnato dal cliente **Data di Campionamento:** 10/04/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Metalli su filtro da campionamento PM10	UNI EN 14902:2005			
Arsenico	UNI EN 14902:2005	< **0,05**	**ng/m³**	0,05
Cadmio	UNI EN 14902:2005	< **0,05**	**ng/m³**	0,05
Nichel	UNI EN 14902:2005	**0,20**	**ng/m³**	0,05
Piombo	UNI EN 14902:2005	**0,39**	**ng/m³**	0,05
Idrocarburi Policiclici Aromatici D.Lgs 155/2010	-			
Benzo(a)pirene	UNI EN 15549:2008	< **0,05**	**ng/m³**	0,05
Benzo(a)antracene	D.M. 05/05/2015 All. II	< **0,05**	**ng/m³**	0,05
Benzo(b+j)fluorantene	D.M. 05/05/2015 All. II	< **0,02**	**ng/m³**	0,02
Benzo(k)fluorantene	D.M. 05/05/2015 All. II	< **0,02**	**ng/m³**	0,02
Dibenzo(a,h)antracene	D.M. 05/05/2015 All. II	< **0,05**	**ng/m³**	0,05
Indeno(1,2,3,c,d)pirene	D.M. 05/05/2015 All. II	< **0,05**	**ng/m³**	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 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. 946/2019 del 24/04/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 946 **Data ricevimento:** 05/03/19 **Data inizio prove:** 05/03/19 **Data termine prove:** 14/03/19
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua da piezometro 3
Note: Verbale di campionamento n. 317 del 04-03-2019. Piano di campionamento n. 15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 04/03/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**19,55**	**m**	-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**18,9**	**°C**	0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,60**	**unità pH**	4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**456**	**µS/cm a 20°C**	50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**	5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**4,8**	**mg/l**	1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<50**	**µg/l**	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**59,8**	**µg/l**	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**3,1**	**µg/l**	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**286**	**µg/l**	100
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**48,9**	**mg/l**	2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**38,9**	**mg/l**	2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**59,4**	**mg/l**	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. 946/2019 del 24/04/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,070**	**µg/l**	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005			
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	0,010
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005			
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	5,0

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. 946/2019 del 24/04/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**	0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154			
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**	0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**17,0**	**mg/l**	2,0

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 946/2019 del 24/04/19

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. 947/2019 del 24/04/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 947 **Data ricevimento:** 05/03/19 **Data inizio prove:** 05/03/19 **Data termine prove:** 14/03/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Acqua da piezometro 1

Note: Verbale di campionamento n. 317 del 04-03-2019. Piano di campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 04/03/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-			
Ora campionamento*	-	**10,35**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**		0
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**18,74**	**m**	-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**17,5**	**°C**	0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**7,03**	**unità pH**	4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**422**	**µS/cm a 20°C**	50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**	5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**6,5**	**mg/l**	1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<50**	**µg/l**	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20,0**	**µg/l**	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**2,4**	**µg/l**	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**442**	**µg/l**	100

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. 947/2019 del 24/04/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**43,0**	**mg/l**	2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**7,7**	**mg/l**	2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**38,9**	**mg/l**	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,060**	**µg/l**	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005			
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	0,010

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. 947/2019 del 24/04/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005			
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**	0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154			
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**	0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**26,0**	**mg/l**	2,0

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 947/2019 del 24/04/19

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. 948/2019 del 24/04/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 948 **Data ricevimento:** 05/03/19 **Data inizio prove:** 05/03/19 **Data termine prove:** 14/03/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Acqua da piezometro 2

Note: Verbale di campionamento n. 317 del 04-03-2019. Piano di campionamento n. 15.

Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 04/03/19

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-			
Ora campionamento*	-	**12,30**		0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**		0
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**19,84**	**m**	-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**18,1**	**°C**	0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,58**	**unità pH**	4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**567**	**µS/cm a 20°C**	50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**	5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**7,8**	**mg/l**	1,0
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20**	**µg/l**	20
Antimonio*	ISS.DBB.034-07/31 rev.00 pag.315	**<0,5**	**µg/l**	0,5
Argento*	EPA 6010C:2007	**<1,0**	**µg/l**	1,0
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Berillio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<0,1**	**µg/l**	0,1
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<50**	**µg/l**	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Cromo VI*	CNR-IRSA Quad. 64	**<0.5**	**µg/l**	0,5
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	**<20,0**	**µg/l**	20,0
Mercurio*	ISS.DAB.013-07/31 rev.00 pag.273	**<0,5**	**µg/l**	0,5
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Piombo	UNI EN ISO 11885: 2009	**3,3**	**µg/l**	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**278**	**µg/l**	100

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. 948/2019 del 24/04/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**57,7**	**mg/l**	2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**97,6**	**mg/l**	2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**77,8**	**mg/l**	2,0
Cianuri liberi*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	**<20,0**	**µg/l**	20,0
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,030**	**µg/l**	0,030
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0005**	**µg/l**	0,0005
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
Alifatici Clorurati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
Clorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,20**	**µg/l**	0,20
Cloroformio	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
Vinile cloruro	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,05**	**µg/l**	0,05
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,30**	**µg/l**	0,30
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	0,005
Tricloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,15**	**µg/l**	0,15
Tetracloroetilene (PCE)	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	0,10
Esaclorobutadiene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	**< 1,00**	**µg/l**	1,00
Alifatici clorurati non cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
1,1-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<80,0**	**µg/l**	80,0
1,2-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<6,0**	**µg/l**	6,0
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
1,1,2-Tricloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	0,020
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,0001**	**µg/l**	0,0001
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,005**	**µg/l**	0,005
Aromatici policiclici	UNI EN ISO 17993:2005			
Benzo [a] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Benzo [a] pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,001**	**µg/l**	0,001
Benzo [b] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Benzo [k] fluorantene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/l**	0,50
Dibenzo [a,h] antracene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	0,0010
Indeno (1,2,3-c,d) pirene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,010**	**µg/l**	0,010
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	0,010

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. 948/2019 del 24/04/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unita'	Lim.ril.
Composti organici aromatici*	UNI EN ISO 15680:2005			
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,10**	**µg/l**	0,10
Etilbenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<5,0**	**µg/l**	5,0
Stirene	UNI EN ISO 15680:2005	**<2,0**	**µg/l**	2,0
Toluene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	1,0
para-Xilene	UNI EN ISO 15680:2005	**<1,0**	**µg/l**	1,0
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**	0,05
Clorobenzeni*	UNI EN ISO 15680:2005			
Clorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<4,0**	**µg/l**	4,0
1,2-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<27**	**µg/l**	27
1,4-Diclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,050**	**µg/l**	0,050
1,2,4-Triclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<19**	**µg/l**	19
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,18**	**µg/l**	0,18
Pentaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,50**	**µg/l**	0,50
Esaclorobenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,001**	**µg/l**	0,001
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154			
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**	0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**14,0**	**mg/l**	2,0

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 948/2019 del 24/04/19

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. 2555/2019 del 27/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2555 **Data ricevimento:** 11/06/19 **Data inizio prove:** 11/06/19 **Data termine prove:** 17/06/19
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua da piezometro 3

Note: Verbale di campionamento n. 779 del 10-06-2019. Piano di campionamento n. 15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 10/06/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**19,43**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**29,3**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,48**	**unità pH**		4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**453**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**4,9**	**mg/l**		1,0
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	**114**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
Cobalto	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	2,0
Cromo Totale	UNI EN ISO 11885: 2009	**3,4**	**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
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	**9,7**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**17,4**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**502**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100

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. 2555/2019 del 27/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**44,2**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**16,4**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**45,4**	**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
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,110**	**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	**0,110**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
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
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
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

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. 2555/2019 del 27/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
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
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		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
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**4,5**	**mg/l**		2,0

(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. 2555/2019 del 27/06/19

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.
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. 2556/2019 del 27/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2556 **Data ricevimento:** 11/06/19 **Data inizio prove:** 11/06/19 **Data termine prove:** 17/06/19
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua da piezometro 1

Note: Verbale di campionamento n. 779 del 10-06-2019. Piano di campionamento n. 15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 10/06/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**18,13**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**22,8**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,80**	**unità pH**		4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**424**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**4,2**	**mg/l**		1,0
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	**112**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
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
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	**8,5**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**498**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100

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. 2556/2019 del 27/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**26,5**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**7,1**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**39,7**	**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
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
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
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
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

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. 2556/2019 del 27/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
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
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		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
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**2,8**	**mg/l**		2,0

(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. 2556/2019 del 27/06/19

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.
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. 2557/2019 del 27/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2557 **Data ricevimento:** 11/06/19 **Data inizio prove:** 11/06/19 **Data termine prove:** 17/06/19
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua da piezometro 2

Note: Verbale di campionamento n. 779 del 10-06-2019. Piano di campionamento n. 15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 10/06/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**20,03**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**36,1**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,63**	**unità pH**		4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**422**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**5,3**	**mg/l**		1,0
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	**107**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
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
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	**9,1**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	**<27,0**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	27,0
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**394**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100

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. 2557/2019 del 27/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**47,2**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**33,8**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**57,3**	**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
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
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
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
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

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. 2557/2019 del 27/06/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Pirene	UNI EN ISO 17993:2005	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Sommatoria policiclici aromatici (evidenziati con $)	UNI EN ISO 17993:2005	**< 0,010**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,010
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
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		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
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**3,1**	**mg/l**		2,0

(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. 2557/2019 del 27/06/19

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.
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. 4240/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 4240 **Data ricevimento:** 04/09/19 **Data inizio prove:** 04/09/19 **Data termine prove:** 17/09/19
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua da piezometro 2

Note: Verbale di campionamento n.1209 del 03-09-2019. Piano di campionamento n. 15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 03/09/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**13,05**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**20,11**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**27,0**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,71**	**unità pH**		4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**403**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**2,9**	**mg/l**		1,0
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	**61**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
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
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
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
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. 4240/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

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
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**436**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**41,9**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**11,1**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**43,8**	**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
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
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
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

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. 4240/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/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
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
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		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
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40

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. 4240/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**3,6**	**mg/l**		2,0

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

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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.
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. 4239/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 4239 **Data ricevimento:** 04/09/19 **Data inizio prove:** 04/09/19 **Data termine prove:** 17/09/19
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua da piezometro 1

Note: Verbale di campionamento n.1209 del 03-09-2019. Piano di campionamento n. 15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 03/09/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**11,45**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**18,52**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**27,0**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,88**	**unità pH**		4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**427**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**3,4**	**mg/l**		1,0
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	**76**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
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
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
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
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. 4239/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

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
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**472**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**42,3**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**5,9**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**39,2**	**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
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
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
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

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. 4239/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/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
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
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		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
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40

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. 4239/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**4,1**	**mg/l**		2,0

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

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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.
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. 4238/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 4238 **Data ricevimento:** 04/09/19 **Data inizio prove:** 04/09/19 **Data termine prove:** 17/09/19
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua da piezometro 3

Note: Verbale di campionamento n.1209 del 03-09-2019. Piano di campionamento n. 15.
Procedura Campionamento: IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 03/09/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**10,00**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**19,58**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**29,0**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,57**	**unità pH**		4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**432**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**1,7**	**mg/l**		1,0
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	**102**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
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
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
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
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. 4238/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

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
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**347**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**44,0**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**21,6**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**51,8**	**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
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,120**	**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	**0,110**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**0,090**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
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
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

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. 4238/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Benzo [g,h,i] perilene $	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,0010**	**µg/l**	Max 0,01 (19)	0,0010
Crisene	UNI EN ISO 17993:2005	**<0,50**	**µg/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
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
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		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
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40

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. 4238/2019 del 30/09/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**3,5**	**mg/l**		2,0

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

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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.
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. 6432/2019 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 6432 **Data ricevimento:** 12/12/2019 **Data inizio prove:** 12/12/2019 **Data termine prove:** 26/12/2019
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua da piezometro 3

Note: Verbale di campionamento n. 1804 del 11-12-2019. Piano di campionamento 15.
Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 11/12/2019

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**19,45**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**17,1**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,74**	**unità pH**		4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**421**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**5,4**	**mg/l**		1,0
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	**<50**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
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
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
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**336**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**43,2**	**mg/l**		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. 6432/2019 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**13,5**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**46,5**	**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
Alifatici alogenati cancerogeni*	UNI EN ISO 15680:2005				
Bromoformio	UNI EN ISO 15680:2005	**0,090**	**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	**0,100**	**µg/l**	Max 0,13 (19)	0,010
Bromodiclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	**<0,020**	**µg/l**	Max 0,17 (19)	0,020
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
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
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

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. 6432/2019 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		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
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**2,0**	**mg/l**		2,0

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

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 6432/2019 del 11/05/2020

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.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene nè circa i dati dichiarati dal committente. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del rapporto di prova 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. 6433/2019 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 6433 **Data ricevimento:** 12/12/2019 **Data inizio prove:** 12/12/2019 **Data termine prove:** 26/12/2019
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua da piezometro 1

Note: Verbale di campionamento n. 1804 del 11-12-2019. Piano di campionamento 15.
Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 11/12/2019

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**18,44**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**16,8**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**7,04**	**unità pH**		4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**437**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**4,1**	**mg/l**		1,0
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	**<50**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
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
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
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**447**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**42,8**	**mg/l**		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. 6433/2019 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**4,8**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**37,0**	**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
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
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
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
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

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. 6433/2019 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		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
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**< 2,0**	**mg/l**		2,0

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

*prova non accreditata da ACCREDIA

Il Direttore del Laboratorio
Dott. Chim. Gregorio Barbieri

Il Responsabile del Settore Chimico
Dott. Chim. Emanuele Vizza

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. 6433/2019 del 11/05/2020

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.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene nè circa i dati dichiarati dal committente. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del rapporto di prova 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. 6434/2019 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 6434 **Data ricevimento:** 12/12/2019 **Data inizio prove:** 12/12/2019 **Data termine prove:** 26/12/2019
Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti
Descrizione Campione: Acqua da piezometro 2

Note: Verbale di campionamento n. 1804 del 11-12-2019. Piano di campionamento 15.
Procedura Campionamento: *IST 5-7a Rev3_ Campione prelevato da personale di laboratorio **Data di Campionamento:** 11/12/2019

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**12,40**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Livello di Falda*	APAT Man. 43/2006	**19,42**	**m**		-100,00
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	**16,3**	**°C**		0,1
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	**6,80**	**unità pH**		4,00
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	**405**	**µS/cm a 20°C**		50
B.O.D.5 a 20°C*	Standard Methods 20th 1998 APHA n.5210 D	**<5,0**	**mg O2/l**		5,0
C.O.D. (test in cuvetta)*	ISO 15705:2002	**6,0**	**mg/l**		1,0
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	**<50**	**µg/l**	Max 1.000 (19)	50
Cadmio	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 5 (19)	2,0
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
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
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	**<5,0**	**µg/l**	Max 50 (19)	5,0
Selenio*	UNI EN ISO 11885: 2009	**<2,0**	**µg/l**	Max 10 (19)	2,0
Tallio*	EPA 6010C:2007	**<0,2**	**µg/l**	Max 2 (19)	0,2
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**µg/l**	Max 3.000 (19)	15

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. 6434/2019 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	**< 50**	**µg/l**	Max 500 (19)	50
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**401**	**µg/l**	Max 1.500 (19)	100
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	**41,9**	**mg/l**		2,0
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**9,9**	**mg/l**		2,0
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	**40,2**	**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
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
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
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
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

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. 6434/2019 del 11/05/2020

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
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
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
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	**<0,05**	**mg/l**		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
Fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154				
Alaclor*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Aldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Atrazina*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,3 (19)	0,01
Alfa-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Beta-Esacloroesano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Gamma-Esacloroesano (Lindano)*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Clordano*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
DDD, DDT, DDE*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Dieldrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,03 (19)	0,01
Endrin*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**<0,01**	**µg/l**	Max 0,1 (19)	0,01
Sommatoria fitofarmaci*	ISS.CAC.015-07/31 rev.00 pag.154	**< 0,01**	**µg/l**	Max 0,5 (19)	0,01
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	**< 0,40**	**mg/l**		0,40
Carbonio Organico Totale *	ISS.BIA.029-07/31 rev.00 pag.107	**2,3**	**mg/l**		2,0

(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. 6434/2019 del 11/05/2020

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.rl. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene nè circa i dati dichiarati dal committente. Il residuo del campione viene conservato per 7 gg. dalla data della consegna del rapporto di prova 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. 2639/2019 del 20/07/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2639 **Data ricevimento:** 12/06/19 **Data inizio prove:** 12/06/19 **Data termine prove:** 25/06/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Terreno da Top Soil prelevato presso: Strada che costeggia il porto di Gioia Tauro in direzione S.Ferdinando a 200 mt dal bivio per Ditta Comeca, sul territorio del Comune di Gioia Tauro

Note: Verbale di campionamento n. 796 del 12-06-2019. Piano di campionamento 15.

Procedura Campionamento: UNI 10802:2013 campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 12/06/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**12,30**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Scheletro	D.M. 13/09/99 G.U. n. 248/99 Met. II.1	**4,2**	**%**		1,0
METALLI *	-				
Antimonio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 1,0**	**mg/Kg s.s.**	Max 30 (20)	1,0
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**2,4**	**mg/Kg s.s.**	Max 50 (20)	2,0
Berillio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,29**	**mg/Kg s.s.**	Max 10 (20)	0,20
Cadmio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 0,20**	**mg/Kg s.s.**	Max 15 (20)	0,20
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**2,0**	**mg/Kg s.s.**	Max 250 (20)	2,0
Cromo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 10**	**mg/Kg s.s.**	Max 800 (20)	10
Mercurio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 0,10**	**mg/Kg s.s.**	Max 5 (20)	0,10
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 10**	**mg/Kg s.s.**	Max 500 (20)	10
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 10**	**mg/Kg s.s.**	Max 1.000 (20)	10
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**10**	**mg/Kg s.s.**	Max 600 (20)	10
Selenio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,38**	**mg/Kg s.s.**	Max 15 (20)	0,30
Stagno*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,50**	**mg/Kg s.s.**		0,10
Tallio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,29**	**mg/Kg s.s.**	Max 10 (20)	0,10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**11,2**	**mg/Kg s.s.**	Max 250 (20)	5,0
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**18**	**mg/Kg s.s.**	Max 1.500 (20)	15

(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.

Rapporto di Prova N. 2639/2019 del 20/07/19

*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. 2640/2019 del 20/07/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2640 **Data ricevimento:** 12/06/19 **Data inizio prove:** 12/06/19 **Data termine prove:** 25/06/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Terreno da Top Soil prelevato presso: Via Striscie n.15 sul territorio del Comune di Rosarno

Note: Verbale di campionamento n. 797 del 12-06-2019. Piano di campionamento 15.

Procedura Campionamento: UNI 10802:2013 campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 12/06/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**12,50**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Scheletro	D.M. 13/09/99 G.U. n. 248/99 Met. II.1	**25,1**	**%**		1,0
METALLI *	-				
Antimonio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 1,0**	**mg/Kg s.s.**	Max 30 (20)	1,0
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 2,0**	**mg/Kg s.s.**	Max 50 (20)	2,0
Berillio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,22**	**mg/Kg s.s.**	Max 10 (20)	0,20
Cadmio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 0,20**	**mg/Kg s.s.**	Max 15 (20)	0,20
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**3,0**	**mg/Kg s.s.**	Max 250 (20)	2,0
Cromo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 10**	**mg/Kg s.s.**	Max 800 (20)	10
Mercurio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 0,10**	**mg/Kg s.s.**	Max 5 (20)	0,10
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 10**	**mg/Kg s.s.**	Max 500 (20)	10
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 10**	**mg/Kg s.s.**	Max 1.000 (20)	10
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**14**	**mg/Kg s.s.**	Max 600 (20)	10
Selenio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,37**	**mg/Kg s.s.**	Max 15 (20)	0,30
Stagno*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,69**	**mg/Kg s.s.**		0,10
Tallio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,15**	**mg/Kg s.s.**	Max 10 (20)	0,10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**13,1**	**mg/Kg s.s.**	Max 250 (20)	5,0
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**39**	**mg/Kg s.s.**	Max 1.500 (20)	15

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

*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. 2640/2019 del 20/07/19

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
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. 2641/2019 del 20/07/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2641 **Data ricevimento:** 12/06/19 **Data inizio prove:** 12/06/19 **Data termine prove:** 25/06/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Terreno da Top Soil presso: SS18, Terzo Stradone sul terreno coltivato ad uliveto a circa 600 mt sul territorio del Comune di Gioia Tauro

Note: Verbale di campionamento n. 798 del 12-06-2019. Piano di campionamento 15.

Procedura Campionamento: UNI 10802:2013 campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 12/06/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**13,10**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Scheletro	D.M. 13/09/99 G.U. n. 248/99 Met. II.1	**6,7**	**%**		1,0
METALLI *	-				
Antimonio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 1,0**	**mg/Kg s.s.**	Max 30 (20)	1,0
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**3,6**	**mg/Kg s.s.**	Max 50 (20)	2,0
Berillio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,47**	**mg/Kg s.s.**	Max 10 (20)	0,20
Cadmio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 0,20**	**mg/Kg s.s.**	Max 15 (20)	0,20
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**2,9**	**mg/Kg s.s.**	Max 250 (20)	2,0
Cromo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 10**	**mg/Kg s.s.**	Max 800 (20)	10
Mercurio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 0,10**	**mg/Kg s.s.**	Max 5 (20)	0,10
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 10**	**mg/Kg s.s.**	Max 500 (20)	10
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**11**	**mg/Kg s.s.**	Max 1.000 (20)	10
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**18**	**mg/Kg s.s.**	Max 600 (20)	10
Selenio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,56**	**mg/Kg s.s.**	Max 15 (20)	0,30
Stagno*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,81**	**mg/Kg s.s.**		0,10
Tallio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,37**	**mg/Kg s.s.**	Max 10 (20)	0,10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**16,5**	**mg/Kg s.s.**	Max 250 (20)	5,0
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**28**	**mg/Kg s.s.**	Max 1.500 (20)	15

(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.

Rapporto di Prova N. 2641/2019 del 20/07/19

*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. 2642/2019 del 20/07/19

Committente: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e di Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) di Gioia Tauro
c.da Cicerna 89013 Gioia Tauro (RC)

Prot. Numero: 2642 **Data ricevimento:** 12/06/19 **Data inizio prove:** 12/06/19 **Data termine prove:** 25/06/19

Produttore: Ecologia Oggi Spa - Impianto di selezione RSU e Termovalorizzazione di combustibile derivato da rifiuti

Descrizione Campione: Terreno da Top Soil prelevato presso: Ingresso cantiere potenziamento Termovalorizzatore.

Note: Verbale di campionamento n. 799 del 12-06-2019. Piano di campionamento 15.

Procedura Campionamento: UNI 10802:2013 campione prelevato da personale di laboratorio* **Data di Campionamento:** 12/06/19

Prova	Metodo	Valore	Unità	CL	Lim.ril.
Dati relativi al campionamento*	-				
Ora campionamento*	-	**13,20**			0,00
Condizioni Ambientali che potrebbero influenzare le prove*	-	**Nessuna**			0
Scheletro	D.M. 13/09/99 G.U. n. 248/99 Met. II.1	**37,5**	**%**		1,0
METALLI *	-				
Antimonio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 1,0**	**mg/Kg s.s.**	Max 30 (20)	1,0
Arsenico	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 2,0**	**mg/Kg s.s.**	Max 50 (20)	2,0
Berillio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 0,20**	**mg/Kg s.s.**	Max 10 (20)	0,20
Cadmio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 0,20**	**mg/Kg s.s.**	Max 15 (20)	0,20
Cobalto	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 2,0**	**mg/Kg s.s.**	Max 250 (20)	2,0
Cromo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 10**	**mg/Kg s.s.**	Max 800 (20)	10
Mercurio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 0,10**	**mg/Kg s.s.**	Max 5 (20)	0,10
Nichel	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 10**	**mg/Kg s.s.**	Max 500 (20)	10
Piombo	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**< 10**	**mg/Kg s.s.**	Max 1.000 (20)	10
Rame	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**12**	**mg/Kg s.s.**	Max 600 (20)	10
Selenio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**< 0,30**	**mg/Kg s.s.**	Max 15 (20)	0,30
Stagno*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,39**	**mg/Kg s.s.**		0,10
Tallio*	EN 16174:2012 + EN 16171:2016	**0,19**	**mg/Kg s.s.**	Max 10 (20)	0,10
Vanadio	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**7,2**	**mg/Kg s.s.**	Max 250 (20)	5,0
Zinco	UNI EN 13657: 2004, paragrafo 9.2 + UNI EN ISO 11885: 2009	**<15**	**mg/Kg s.s.**	Max 1.500 (20)	15

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

*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. 2642/2019 del 20/07/19

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
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.

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Gennaio 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		4,18	100,0		12,86	100,0		9,04	100,0		154,7	100,0		0,00	100,0		1,07	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,19	100,0		10,32	100,0		12,89	100,0		153,7	100,0		1010	100,0		47761	100,0		896,0	100,0		5,70	100,0	48
02		4,05	100,0		15,35	100,0		9,20	100,0		151,8	100,0		0,00	100,0		1,08	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,17	100,0		10,04	100,0		13,06	100,0		156,1	100,0		1004	100,0		48052	100,0		896,8	100,0		5,59	100,0	48
03		5,19	100,0		20,14	100,0		9,03	100,0		149,1	100,0		0,00	100,0		2,69	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,20	100,0		10,44	100,0		12,79	100,0		153,8	100,0		1006	100,0		48710	100,0		895,7	100,0		5,77	100,0	48
04		2,78	100,0		6,31	100,0		7,96	100,0		145,7	100,0		0,00	100,0		0,85	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,18	100,0		10,55	100,0		11,83	100,0		146,0	100,0		1012	100,0		47198	100,0		891,0	100,0		6,39	100,0	48
05		3,83	100,0		7,55	100,0		8,68	100,0		159,0	100,0		0,00	100,0		1,08	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,22	100,0		10,56	100,0		12,57	100,0		152,6	100,0		1010	100,0		48923	100,0		898,4	100,0		5,90	100,0	48
06		5,13	100,0		13,31	100,0		9,13	100,0		160,3	100,0		0,00	100,0		1,05	100,0		0,00	100,0		0,22	100,0		1,20	100,0		10,31	100,0		12,89	100,0		154,9	100,0		1008	100,0		48542	100,0		904,8	100,0		5,55	100,0	48
07		3,24	100,0		9,75	100,0		8,54	100,0		149,3	100,0		0,00	100,0		1,40	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,20	100,0		10,49	100,0		12,28	100,0		151,9	100,0		1013	100,0		48043	100,0		894,6	100,0		6,08	100,0	48
08		4,30	100,0		17,82	100,0		8,95	100,0		157,3	100,0		0,00	100,0		2,11	100,0		0,00	100,0		0,19	100,0		1,20	100,0		10,45	100,0		12,80	100,0		150,7	100,0		1012	100,0		48611	100,0		909,3	100,0		5,71	100,0	36
09		3,43	100,0		12,34	100,0		8,88	100,0		149,5	100,0		0,00	100,0		3,27	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,25	100,0		10,59	100,0		12,84	100,0		156,2	100,0		993,8	100,0		48494	100,0		891,0	100,0		5,80	100,0	48
10		2,15	100,0		13,54	100,0		8,75	100,0		162,5	100,0		0,00	100,0		1,63	100,0		0,00	100,0		0,19	100,0		1,22	100,0		10,33	100,0		12,78	100,0		152,5	100,0		994,6	100,0		47877	100,0		889,9	100,0		5,88	100,0	44
11		2,15	100,0		12,12	100,0		8,28	100,0		157,7	100,0		0,00	100,0		1,06	100,0		0,00	100,0		0,26	100,0		1,26	100,0		10,84	100,0		12,36	100,0		151,9	100,0		1003	100,0		48087	100,0		886,6	100,0		6,32	100,0	45
12	(4)	4,88	61,8	(4)	9,62	61,8	(4)	9,10	61,8	(4)	156,2	61,8	(4)	0,00	61,8	(4)	0,65	61,8	(4)	0,00	61,8	(4)	0,10	61,8	(4)	1,17	61,8	(4)	9,98	61,8	(4)	12,54	61,8	(4)	157,8	61,8	(4)	1003	61,8	(4)	48463	61,8	(4)	897,2	61,8	(4)	5,63	61,8	34
13		3,65	100,0		21,92	100,0		8,58	100,0		158,2	100,0		0,00	100,0		1,02	100,0		0,00	100,0		0,55	100,0		1,27	100,0		10,83	100,0		12,60	100,0		152,8	100,0		1003	100,0		46262	100,0		879,4	100,0		6,01	100,0	47
14		2,73	100,0		13,80	100,0		8,43	100,0		151,9	100,0		0,00	100,0		0,74	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,26	100,0		10,90	100,0		12,77	100,0		151,4	100,0		994,5	100,0		45556	100,0		870,7	100,0		6,27	100,0	46
15		3,36	100,0		11,47	100,0		8,73	100,0		159,8	100,0		0,08	100,0		1,11	100,0		0,00	100,0		0,23	100,0		1,24	100,0		10,75	100,0		12,87	100,0		152,4	100,0		1004	100,0		45102	100,0		881,2	100,0		6,20	100,0	48
16		4,00	100,0		14,08	100,0		8,69	100,0		164,0	100,0		0,00	100,0		0,73	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,20	100,0		10,72	100,0		12,46	100,0		146,3	100,0		1015	100,0		43602	100,0		890,9	100,0		6,24	100,0	47
17		2,84	100,0		15,77	100,0		8,66	100,0		164,5	100,0		0,00	100,0		1,00	100,0		0,00	100,0		0,22	100,0		1,21	100,0		10,62	100,0		12,37	100,0		151,7	100,0		1011	100,0		45580	100,0		880,6	100,0		6,40	100,0	46
18		3,36	100,0		18,11	100,0		8,92	100,0		154,0	100,0		0,00	100,0		1,12	100,0		0,00	100,0		0,53	100,0		1,21	100,0		10,36	100,0		12,76	100,0		154,4	100,0		1006	100,0		46056	100,0		885,0	100,0		6,04	100,0	38
19		2,47	100,0		7,51	100,0		8,89	100,0		162,7	100,0		0,00	100,0		0,89	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,25	100,0		10,69	100,0		13,11	100,0		153,9	100,0		1004	100,0		45392	100,0		883,7	100,0		6,13	100,0	48
20		2,39	100,0		8,16	100,0		8,45	100,0		152,7	100,0		0,00	100,0		0,88	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,23	100,0		10,67	100,0		12,60	100,0		150,8	100,0		1004	100,0		44120	100,0		881,4	100,0		6,32	100,0	41
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			3
26		4,44	100,0		19,69	100,0		9,49	100,0		144,2	100,0		0,00	100,0		1,20	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,19	100,0		9,94	100,0		13,74	100,0		156,0	100,0		996,1	100,0		46571	100,0		895,9	100,0		5,19	100,0	37
27		3,21	100,0		11,65	100,0		7,68	100,0		142,4	100,0		0,00	100,0		0,64	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,23	100,0		10,89	100,0		12,07	100,0		145,1	100,0		1000	100,0		44360	100,0		877,4	100,0		6,65	100,0	48
28		1,43	100,0		11,86	100,0		7,34	100,0		124,0	100,0		0,00	100,0		1,07	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,26	100,0		11,12	100,0		11,60	100,0		139,0	100,0		993,9	100,0		42404	100,0		872,1	100,0		6,75	100,0	45
29		3,95	100,0		24,20	100,0		8,29	100,0		154,1	100,0		0,00	100,0		0,90	100,0		0,00	100,0		0,24	100,0		1,25	100,0		10,72	100,0		12,39	100,0		153,0	100,0		992,7	100,0		46534	100,0		886,3	100,0		6,21	100,0	48
30		4,34	100,0		29,86	100,0		9,01	100,0		151,8	100,0		0,00	100,0		1,45	100,0		0,00	100,0		0,44	100,0		1,20	100,0		10,21	100,0		12,92	100,0		154,7	100,0		993,5	100,0		46971	100,0		895,0	100,0		5,51	100,0	48
31		4,87	100,0		26,78	100,0		9,21	100,0		160,2	100,0		0,00	100,0		1,03	100,0		0,00	100,0		0,42	100,0		1,16	100,0		9,92	100,0		13,09	100,0		157,3	100,0		999	100,0		47827	100,0		895,8	100,0		5,43	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		3,52	98,9		14,88	98,9		8,67	98,9		153,7	98,9		0,00	98,9		1,23	98,9		0,00	98,9		0,20	98,9		1,22	98,9		10,53	98,9		12,64	98,9		152,0	98,9		1003	98,9		46684	98,9		889,2	98,9		6,00	98,9	1181

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/02/2019 01:07:51
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Gennaio 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			5
06	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
07	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			6
10		3,91	100,0		5,41	100,0		8,20	100,0		159,5	100,0		0,00	100,0		1,48	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,39	100,0		11,94	100,0		11,88	100,0		152,0	100,0		996,2	100,0		50296	100,0		947,9	100,0		5,95	100,0	43
11		4,34	100,0		7,00	100,0		7,88	100,0		159,3	100,0		0,00	100,0		1,11	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,26	100,0		11,83	100,0		11,48	100,0		152,7	100,0		1004	100,0		50087	100,0		946,2	100,0		6,22	100,0	48
12	(4)	5,51	61,8	(4)	7,19	61,8	(4)	8,29	61,8	(4)	168,1	61,8	(4)	0,00	61,8	(4)	0,98	61,8	(4)	0,00	61,8	(4)	0,00	61,8	(4)	2,24	61,8	(4)	11,75	61,8	(4)	11,40	61,8	(4)	156,3	61,8	(4)	1005	61,8	(4)	50589	61,8	(4)	960,4	61,8	(4)	5,91	61,8	34
13		5,04	100,0		4,65	100,0		8,10	100,0		158,5	100,0		0,00	100,0		1,32	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		2,39	100,0		11,99	100,0		11,53	100,0		154,5	100,0		1005	100,0		49742	100,0		943,8	100,0		6,08	100,0	45
14		3,64	100,0		4,72	100,0		7,83	100,0		143,7	100,0		0,00	100,0		1,94	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		2,34	100,0		11,87	100,0		11,81	100,0		151,9	100,0		995,6	100,0		48560	100,0		942,5	100,0		6,30	100,0	48
15		3,81	100,0		4,34	100,0		8,03	100,0		156,9	100,0		0,00	100,0		2,16	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		2,37	100,0		12,08	100,0		11,59	100,0		153,0	100,0		1006	100,0		47183	100,0		937,6	100,0		6,30	100,0	48
16		4,84	100,0		5,61	100,0		7,88	100,0		153,1	100,0		0,00	100,0		2,22	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,42	100,0		12,17	100,0		10,82	100,0		152,8	100,0		1016	100,0		48532	100,0		929,7	100,0		6,53	100,0	48
17		4,14	100,0		4,36	100,0		7,77	100,0		162,8	100,0		0,00	100,0		2,68	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,64	100,0		12,26	100,0		10,97	100,0		153,6	100,0		1012	100,0		49293	100,0		933,2	100,0		6,49	100,0	48
18		5,22	100,0		5,74	100,0		8,33	100,0		142,0	100,0		0,00	100,0		2,63	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,54	100,0		11,71	100,0		11,78	100,0		156,9	100,0		1008	100,0		48697	100,0		948,3	100,0		5,81	100,0	48
19		3,66	100,0		2,54	100,0		8,21	100,0		142,7	100,0		0,00	100,0		2,37	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,49	100,0		11,70	100,0		12,09	100,0		155,9	100,0		1006	100,0		46821	100,0		923,6	100,0		6,04	100,0	48
20		3,17	100,0		4,07	100,0		7,89	100,0		149,8	100,0		0,00	100,0		2,04	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,53	100,0		12,04	100,0		11,76	100,0		153,8	100,0		1005	100,0		47978	100,0		938,9	100,0		6,22	100,0	48
21		4,66	100,0		3,68	100,0		8,39	100,0		158,4	100,0		0,00	100,0		2,28	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,44	100,0		11,53	100,0		12,20	100,0		153,0	100,0		1003	100,0		48861	100,0		958,0	100,0		5,69	100,0	45
22		5,05	100,0		26,97	100,0		8,18	100,0		158,9	100,0		0,00	100,0		2,77	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		2,66	100,0		11,98	100,0		11,91	100,0		154,5	100,0		998,8	100,0		48020	100,0		943,6	100,0		6,14	100,0	48
23		4,20	100,0		15,80	100,0		7,71	100,0		158,4	100,0		0,00	100,0		1,86	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,68	100,0		12,01	100,0		11,60	100,0		152,5	100,0		991,1	100,0		48336	100,0		944,2	100,0		6,34	100,0	48
24		2,98	100,0		19,65	100,0		7,35	100,0		154,1	100,0		0,00	100,0		3,03	100,0		0,00	100,0		0,22	100,0		2,68	100,0		12,55	100,0		10,92	100,0		150,1	100,0		981,2	100,0		47859	100,0		927,2	100,0		6,70	100,0	48
25		2,96	100,0		5,63	100,0		7,55	100,0		150,7	100,0		0,00	100,0		2,38	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		2,59	100,0		12,01	100,0		11,39	100,0		146,9	100,0		984,7	100,0		46756	100,0		947,4	100,0		6,29	100,0	44
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			5
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28		5,08	100,0		15,43	100,0		8,04	100,0		141,7	100,0		0,00	100,0		2,32	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		2,50	100,0		11,93	100,0		12,11	100,0		150,7	100,0		994,8	100,0		48770	100,0		950,2	100,0		5,93	100,0	29
29		5,49	100,0		15,26	100,0		8,62	100,0		164,4	100,0		0,00	100,0		1,29	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		2,43	100,0		11,32	100,0		12,54	100,0		157,4	100,0		994,0	100,0		49520	100,0		957,2	100,0		5,29	100,0	48
30		5,45	100,0		13,39	100,0		8,62	100,0		169,9	100,0		0,00	100,0		1,33	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		2,30	100,0		11,20	100,0		12,38	100,0		155,9	100,0		994,8	100,0		49216	100,0		960,5	100,0		5,27	100,0	48
31		5,18	100,0		18,81	100,0		8,66	100,0		163,6	100,0		0,00	100,0		2,51	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		2,34	100,0		11,37	100,0		12,70	100,0		155,8	100,0		1001	100,0		48875	100,0		959,2	100,0		5,21	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		4,34	98,6		9,49	98,6		8,04	98,6		155,6	98,6		0,00	98,6		2,05	98,6		0,00	98,6		0,04	98,6		2,47	98,6		11,89	98,6		11,71	98,6		153,3	98,6		1000	98,6		48618	98,6		943,9	98,6		6,08	98,6	928

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/02/2019 01:08:15
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Febbraio 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		3,01	100,0		14,96	100,0		8,10	100,0		145,5	100,0		0,00	100,0		0,64	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,25	100,0		10,80	100,0		12,07	100,0		152,7	100,0		1001	100,0		46876	100,0		883,4	100,0		6,23	100,0	44
02		4,33	100,0		20,57	100,0		9,02	100,0		155,2	100,0		0,00	100,0		1,06	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,25	100,0		10,55	100,0		13,10	100,0		157,4	100,0		995,5	100,0		47293	100,0		893,0	100,0		5,70	100,0	48
03		4,90	100,0		25,10	100,0		8,96	100,0		156,7	100,0		0,00	100,0		0,97	100,0		0,00	100,0		0,24	100,0		1,22	100,0		10,29	100,0		12,84	100,0		160,9	100,0		998,1	100,0		47985	100,0		883,9	100,0		5,86	100,0	48
04		4,70	100,0		21,57	100,0		8,88	100,0		158,3	100,0		0,08	100,0		1,09	100,0		0,00	100,0		0,38	100,0		1,23	100,0		10,53	100,0		12,84	100,0		155,6	100,0		1000	100,0		47795	100,0		890,6	100,0		5,82	100,0	47
05		3,69	100,0		10,08	100,0		8,63	100,0		144,8	100,0		0,02	100,0		0,62	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,21	100,0		10,23	100,0		13,00	100,0		155,6	100,0		1001	100,0		47050	100,0		882,4	100,0		5,73	100,0	48
06		2,97	100,0		11,61	100,0		8,69	100,0		153,1	100,0		0,00	100,0		0,66	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,24	100,0		10,63	100,0		12,96	100,0		155,9	100,0		1003	100,0		47074	100,0		894,1	100,0		5,90	100,0	48
07		1,30	100,0		6,01	100,0		6,98	100,0		135,0	100,0		0,00	100,0		0,38	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,25	100,0		11,26	100,0		11,30	100,0		143,8	100,0		1008	100,0		42751	100,0		879,2	100,0		7,03	100,0	48
08		2,00	100,0		16,00	100,0		8,72	100,0		158,6	100,0		0,00	100,0		1,05	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,25	100,0		10,88	100,0		12,98	100,0		155,8	100,0		1009	100,0		48386	100,0		888,6	100,0		6,12	100,0	48
09		2,59	100,0		15,11	100,0		8,71	100,0		163,2	100,0		0,00	100,0		0,85	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,22	100,0		10,58	100,0		12,90	100,0		153,3	100,0		1013	100,0		46196	100,0		893,1	100,0		6,02	100,0	48
10		3,71	100,0		20,97	100,0		8,46	100,0		164,4	100,0		0,00	100,0		1,11	100,0		0,00	100,0		0,32	100,0		1,24	100,0		10,84	100,0		12,25	100,0		155,9	100,0		1014	100,0		46951	100,0		880,0	100,0		6,41	100,0	47
11		4,58	100,0		14,01	100,0		8,52	100,0		153,2	100,0		0,00	100,0		1,05	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,25	100,0		10,91	100,0		12,07	100,0		157,2	100,0		1005	100,0		47949	100,0		880,5	100,0		6,32	100,0	48
12		3,25	100,0		13,03	100,0		8,39	100,0		157,2	100,0		0,00	100,0		0,86	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,23	100,0		10,78	100,0		11,87	100,0		155,7	100,0		1009	100,0		46633	100,0		878,7	100,0		6,52	100,0	47
13		3,11	100,0		18,50	100,0		8,40	100,0		160,2	100,0		0,00	100,0		0,84	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,23	100,0		11,03	100,0		11,79	100,0		148,3	100,0		1016	100,0		45404	100,0		885,1	100,0		6,42	100,0	48
14		2,16	100,0		25,77	100,0		8,08	100,0		157,1	100,0		0,00	100,0		1,33	100,0		0,00	100,0		0,65	100,0		1,23	100,0		11,06	100,0		11,76	100,0		146,3	100,0		1019	100,0		42512	100,0		875,5	100,0		6,67	100,0	46
15		3,13	100,0		29,93	100,0		8,36	100,0		160,2	100,0		0,00	100,0		1,78	100,0		0,00	100,0		0,65	100,0		1,23	100,0		10,83	100,0		12,26	100,0		153,3	100,0		1015	100,0		44431	100,0		872,5	100,0		6,47	100,0	47
16		5,33	100,0		26,72	100,0		8,45	100,0		170,0	100,0		0,00	100,0		1,17	100,0		0,00	100,0		0,27	100,0		1,25	100,0		11,08	100,0		11,37	100,0		157,6	100,0		1018	100,0		47950	100,0		874,2	100,0		6,56	100,0	48
17		3,94	100,0		18,53	100,0		8,06	100,0		163,1	100,0		0,00	100,0		0,91	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,21	100,0		10,89	100,0		11,02	100,0		152,5	100,0		1019	100,0		47114	100,0		880,7	100,0		6,59	100,0	47
18		4,87	100,0		17,78	100,0		8,64	100,0		159,0	100,0		0,00	100,0		0,89	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,23	100,0		10,82	100,0		11,79	100,0		159,1	100,0		1016	100,0		48620	100,0		878,1	100,0		6,38	100,0	48
19		4,78	100,0		22,41	100,0		8,75	100,0		161,0	100,0		0,00	100,0		1,08	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,22	100,0		10,64	100,0		12,42	100,0		155,7	100,0		1014	100,0		47844	100,0		887,5	100,0		6,23	100,0	43
20		4,77	100,0		20,93	100,0		9,27	100,0		161,3	100,0		0,00	100,0		0,67	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,24	100,0		10,25	100,0		12,78	100,0		163,8	100,0		1014	100,0		47927	100,0		888,4	100,0		5,64	100,0	48
21		4,33	100,0		10,86	100,0		8,80	100,0		157,8	100,0		0,00	100,0		0,53	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,20	100,0		10,37	100,0		12,38	100,0		161,1	100,0		1017	100,0		47370	100,0		880,8	100,0		5,98	100,0	48
22		4,22	100,0		11,07	100,0		9,08	100,0		146,8	100,0		0,00	100,0		0,57	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,18	100,0		10,17	100,0		12,59	100,0		160,4	100,0		1013	100,0		44838	100,0		885,2	100,0		5,71	100,0	48
23		4,44	100,0		16,43	100,0		9,19	100,0		142,6	100,0		0,00	100,0		0,70	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,17	100,0		10,24	100,0		12,29	100,0		153,3	100,0		1004	100,0		41590	100,0		874,7	100,0		5,65	100,0	48
24		4,00	100,0		23,38	100,0		8,60	100,0		151,6	100,0		0,00	100,0		0,62	100,0		0,00	100,0		0,26	100,0		1,19	100,0		10,72	100,0		11,61	100,0		144,2	100,0		1011	100,0		39628	100,0		875,8	100,0		6,51	100,0	48
25		4,33	100,0		18,90	100,0		8,75	100,0		163,6	100,0		0,00	100,0		0,60	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,25	100,0		10,67	100,0		11,84	100,0		155,2	100,0		1013	100,0		46297	100,0		888,1	100,0		6,18	100,0	48
26		5,45	100,0		9,63	100,0		8,98	100,0		157,3	100,0		0,00	100,0		0,65	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,21	100,0		10,29	100,0		12,82	100,0		161,9	100,0		1015	100,0		48058	100,0		894,5	100,0		5,68	100,0	48
27		4,32	100,0		13,29	100,0		8,63	100,0		158,7	100,0		0,02	100,0		0,64	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		1,21	100,0		10,40	100,0		12,47	100,0		160,0	100,0		1011	100,0		47289	100,0		895,4	100,0		5,92	100,0	48
28		3,27	100,0		15,60	100,0		8,91	100,0		162,9	100,0		0,00	100,0		0,68	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,23	100,0		10,54	100,0		12,52	100,0		163,8	100,0		1013	100,0		48500	100,0		898,5	100,0		5,90	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		3,84	100,0		17,42	100,0		8,61	100,0		156,4	100,0		0,00	100,0		0,85	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,23	100,0		10,65	100,0		12,28	100,0		155,6	100,0		1010	100,0		46366	100,0		884,4	100,0		6,15	100,0	1328

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/03/2019 01:08:00
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Febbraio 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		4,04	100,0		8,19	100,0		7,79	100,0		155,1	100,0		0,00	100,0		1,71	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		2,33	100,0		11,85	100,0		11,13	100,0		152,5	100,0		1003	100,0		48240	100,0		944,2	100,0		6,32	100,0	47
02		4,96	100,0		12,57	100,0		8,48	100,0		162,7	100,0		0,00	100,0		2,02	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		2,36	100,0		11,43	100,0		12,40	100,0		157,6	100,0		996,7	100,0		48714	100,0		954,7	100,0		5,54	100,0	48
03		5,59	100,0		9,29	100,0		8,51	100,0		154,2	100,0		0,00	100,0		2,58	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,23	100,0		11,32	100,0		12,34	100,0		158,8	100,0		1000	100,0		48500	100,0		947,0	100,0		5,62	100,0	48
04		4,86	100,0		12,93	100,0		8,18	100,0		153,2	100,0		0,00	100,0		1,97	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,26	100,0		11,73	100,0		11,66	100,0		153,0	100,0		1002	100,0		48422	100,0		934,6	100,0		6,07	100,0	45
05		4,17	100,0		11,02	100,0		8,18	100,0		158,9	100,0		0,00	100,0		1,18	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		2,19	100,0		11,76	100,0		12,35	100,0		153,2	100,0		1002	100,0		47851	100,0		938,7	100,0		5,81	100,0	42
06		3,41	100,0		5,58	100,0		8,29	100,0		157,7	100,0		0,00	100,0		1,31	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		2,13	100,0		11,64	100,0		12,32	100,0		156,7	100,0		1005	100,0		48259	100,0		934,8	100,0		5,93	100,0	48
07		3,57	100,0		2,70	100,0		8,17	100,0		148,9	100,0		0,00	100,0		1,32	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		2,09	100,0		11,76	100,0		12,06	100,0		157,3	100,0		1009	100,0		46376	100,0		941,5	100,0		6,05	100,0	48
08		3,50	100,0		8,28	100,0		8,21	100,0		154,4	100,0		0,00	100,0		1,53	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		2,02	100,0		11,62	100,0		12,20	100,0		157,9	100,0		1011	100,0		47367	100,0		928,9	100,0		6,14	100,0	48
09		3,24	100,0		1,82	100,0		8,17	100,0		162,4	100,0		0,00	100,0		1,66	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,04	100,0		11,72	100,0		12,31	100,0		155,6	100,0		1014	100,0		48684	100,0		942,2	100,0		5,99	100,0	48
10		4,78	100,0		6,77	100,0		8,42	100,0		166,4	100,0		0,00	100,0		1,57	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,93	100,0		11,48	100,0		11,80	100,0		157,8	100,0		1015	100,0		48334	100,0		947,8	100,0		5,90	100,0	48
11		5,05	100,0		10,23	100,0		8,24	100,0		157,0	100,0		0,00	100,0		3,76	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,98	100,0		11,86	100,0		11,45	100,0		155,0	100,0		1007	100,0		48217	100,0		937,4	100,0		6,20	100,0	48
12		3,95	100,0		11,14	100,0		7,74	100,0		160,1	100,0		0,00	100,0		2,96	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,03	100,0		12,27	100,0		10,55	100,0		152,8	100,0		1010	100,0		47584	100,0		923,9	100,0		6,87	100,0	48
13		3,34	100,0		19,14	100,0		7,58	100,0		152,7	100,0		0,00	100,0		3,18	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		2,06	100,0		12,12	100,0		10,28	100,0		150,3	100,0		1017	100,0		47629	100,0		926,5	100,0		7,09	100,0	48
14		2,43	100,0		11,82	100,0		6,94	100,0		147,6	100,0		0,00	100,0		1,90	100,0		0,00	100,0		0,34	100,0		2,25	100,0		12,62	100,0		10,20	100,0		147,5	100,0		1021	100,0		47349	100,0		912,9	100,0		7,80	100,0	47
15		4,11	100,0		14,33	100,0		8,09	100,0		159,8	100,0		0,00	100,0		1,97	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		2,30	100,0		11,93	100,0		11,19	100,0		158,8	100,0		1017	100,0		49589	100,0		935,0	100,0		6,79	100,0	48
16		5,54	100,0		12,47	100,0		7,92	100,0		161,8	100,0		0,00	100,0		1,78	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,13	100,0		11,98	100,0		10,10	100,0		156,8	100,0		1019	100,0		49561	100,0		924,1	100,0		7,12	100,0	48
17		4,80	100,0		12,71	100,0		7,99	100,0		161,2	100,0		0,00	100,0		2,48	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		2,11	100,0		12,00	100,0		9,89	100,0		154,7	100,0		1021	100,0		49355	100,0		929,7	100,0		7,09	100,0	48
18		4,58	100,0		12,21	100,0		8,08	100,0		156,8	100,0		0,00	100,0		1,42	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		2,04	100,0		11,53	100,0		11,00	100,0		154,1	100,0		1018	100,0		48909	100,0		932,4	100,0		6,71	100,0	48
19		5,25	100,0		4,06	100,0		8,40	100,0		162,9	100,0		0,00	100,0		0,87	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,06	100,0		11,45	100,0		11,86	100,0		157,1	100,0		1015	100,0		48242	100,0		950,8	100,0		6,21	100,0	48
20		5,38	100,0		6,54	100,0		8,56	100,0		170,9	100,0		0,00	100,0		1,23	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,97	100,0		11,21	100,0		11,88	100,0		157,9	100,0		1016	100,0		49052	100,0		955,3	100,0		6,17	100,0	48
21		4,71	100,0		13,06	100,0		8,32	100,0		154,7	100,0		0,00	100,0		2,71	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		2,01	100,0		11,65	100,0		11,66	100,0		155,8	100,0		1019	100,0		49015	100,0		944,9	100,0		6,43	100,0	48
22		4,93	100,0		4,03	100,0		8,46	100,0		152,9	100,0		0,00	100,0		1,42	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,98	100,0		11,30	100,0		11,53	100,0		155,8	100,0		1014	100,0		48298	100,0		940,6	100,0		6,38	100,0	48
23		4,99	100,0		6,06	100,0		8,12	100,0		150,9	100,0		0,00	100,0		1,04	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		2,08	100,0		11,87	100,0		10,75	100,0		148,1	100,0		1005	100,0		45695	100,0		926,1	100,0		6,77	100,0	43
24		5,99	100,0		3,75	100,0		7,85	100,0		137,6	100,0		0,00	100,0		1,38	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,04	100,0		12,21	100,0		10,25	100,0		146,8	100,0		1010	100,0		43616	100,0		907,5	100,0		7,32	100,0	22
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																										
Media Mese:		4,43	100,0		9,32	100,0		8,12	100,0		157,2	100,0		0,00	100,0		1,89	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		2,11	100,0		11,75	100,0		11,41	100,0		154,9	100,0		1011	100,0		48150	100,0		936,6	100,0		6,41	100,0	1110

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/03/2019 01:08:23
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Marzo 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		2,28	100,0		14,82	100,0		8,48	100,0		159,2	100,0		0,00	100,0		0,89	100,0		0,00	100,0		0,39	100,0		1,26	100,0		10,82	100,0		12,21	100,0		160,4	100,0		1007	100,0		47721	100,0		897,2	100,0		6,20	100,0	48
02		5,74	100,0		22,56	100,0		9,39	100,0		162,8	100,0		0,00	100,0		0,71	100,0		0,00	100,0		0,25	100,0		1,20	100,0		10,09	100,0		12,93	100,0		165,6	100,0		1003	100,0		46434	100,0		901,0	100,0		5,46	100,0	48
03		5,82	100,0		23,57	100,0		9,39	100,0		126,9	100,0		0,00	100,0		1,08	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,17	100,0		9,88	100,0		13,18	100,0		165,7	100,0		1009	100,0		47119	100,0		896,0	100,0		5,52	100,0	48
04		3,99	100,0		11,50	100,0		8,50	100,0		149,6	100,0		0,00	100,0		1,08	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,23	100,0		10,56	100,0		12,60	100,0		160,8	100,0		1011	100,0		46174	100,0		889,4	100,0		6,09	100,0	48
05	(4)	3,34	70,2	(4)	14,99	70,2	(4)	9,12	70,2	(4)	153,1	70,2	(4)	0,00	70,2	(4)	0,75	70,2	(4)	0,00	70,2	(4)	0,16	70,2	(4)	1,24	70,2	(4)	10,53	70,2	(4)	12,84	70,2		164,0	100,0		1009	100,0	(4)	47982	70,2		896,7	100,0		5,77	100,0	47
06	(4)	3,60	62,5	(4)	22,73	62,5	(4)	9,16	62,5	(4)	154,0	62,5	(4)	0,00	62,5	(4)	0,76	62,5	(4)	0,00	62,5	(4)	0,11	62,5	(4)	1,18	62,5	(4)	10,03	62,5	(4)	13,11	62,5		166,5	100,0		1011	100,0	(4)	47598	62,5		899,0	100,0		5,69	100,0	48
07	(4)	3,89	85,1	(4)	16,87	85,1	(4)	8,78	85,1	(4)	160,8	85,1	(4)	0,00	85,1	(4)	1,02	85,1	(4)	0,00	85,1	(4)	0,03	85,1	(4)	1,28	85,1	(4)	10,82	85,1	(4)	12,87	85,1		161,7	100,0		1009	100,0	(4)	46660	85,1		897,4	100,0		5,91	100,0	47
08		5,69	95,8		18,31	95,8		9,38	95,8		159,9	95,8		0,00	95,8		0,55	95,8		0,00	95,8		0,11	95,8		1,20	95,8		10,07	95,8		13,07	95,8		167,1	100,0		1011	100,0		47028	95,8		900,8	100,0		5,39	100,0	48
09		4,45	100,0		17,02	100,0		9,30	100,0		160,9	100,0		0,00	100,0		0,67	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,22	100,0		10,41	100,0		12,77	100,0		164,5	100,0		1017	100,0		46661	100,0		895,8	100,0		5,56	100,0	48
10		4,33	100,0		11,82	100,0		8,99	100,0		162,7	100,0		0,02	100,0		0,71	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,21	100,0		10,35	100,0		12,46	100,0		164,5	100,0		1016	100,0		46896	100,0		893,8	100,0		5,81	100,0	48
11		5,75	100,0		13,23	100,0		8,93	100,0		161,7	100,0		0,00	100,0		0,66	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,25	100,0		10,60	100,0		12,80	100,0		165,3	100,0		1008	100,0		47630	100,0		895,2	100,0		5,76	100,0	48
12		4,83	100,0		17,82	100,0		8,89	100,0		158,4	100,0		0,00	100,0		0,54	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,21	100,0		10,39	100,0		12,44	100,0		157,2	100,0		1004	100,0		45157	100,0		901,9	100,0		5,62	100,0	48
13		4,12	100,0		21,59	100,0		8,74	100,0		157,3	100,0		0,13	100,0		1,06	100,0		0,00	100,0		0,68	100,0		1,23	100,0		10,57	100,0		12,54	100,0		159,8	100,0		1008	100,0		45666	100,0		891,5	100,0		5,76	100,0	46
14		4,47	100,0		17,45	100,0		8,85	100,0		168,6	100,0		0,14	100,0		0,78	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		1,26	100,0		10,75	100,0		12,66	100,0		160,7	100,0		1003	100,0		46768	100,0		895,3	100,0		5,73	100,0	47
15		4,46	100,0		19,35	100,0		8,79	100,0		164,9	100,0		0,00	100,0		0,69	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,27	100,0		10,77	100,0		12,81	100,0		163,7	100,0		1006	100,0		47657	100,0		888,2	100,0		5,88	100,0	48
16		2,29	100,0		21,96	100,0		8,45	100,0		154,9	100,0		0,00	100,0		0,85	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,31	100,0		11,13	100,0		12,35	100,0		162,6	100,0		1010	100,0		49083	100,0		893,9	100,0		6,25	100,0	48
17		3,72	100,0		18,59	100,0		8,47	100,0		151,5	100,0		0,00	100,0		0,97	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,26	100,0		10,79	100,0		12,81	100,0		161,9	100,0		1008	100,0		47791	100,0		890,9	100,0		6,21	100,0	46
18		5,05	100,0		25,03	100,0		9,32	100,0		166,3	100,0		0,00	100,0		0,90	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		1,22	100,0		10,32	100,0		13,18	100,0		163,3	100,0		1006	100,0		47574	100,0		905,4	100,0		5,61	100,0	47
19		3,76	97,9		16,67	97,9		8,98	97,9		163,6	97,9		0,00	97,9		0,83	97,9		0,00	97,9		0,12	97,9		1,27	97,9		10,74	97,9		12,71	97,9		164,3	100,0		1006	100,0		48472	97,9		893,1	100,0		6,06	100,0	48
20		5,16	100,0		23,67	100,0		9,40	100,0		139,1	100,0		0,00	100,0		1,12	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,19	100,0		10,09	100,0		13,28	100,0		163,7	100,0		1009	100,0		45966	100,0		904,0	100,0		5,56	100,0	48
21		4,25	100,0		25,02	100,0		8,72	100,0		130,3	100,0		0,00	100,0		3,28	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,24	100,0		10,83	100,0		12,27	100,0		155,0	100,0		1011	100,0		43943	100,0		885,4	100,0		6,32	100,0	47
22		5,20	100,0		28,19	100,0		8,98	100,0		157,6	100,0		0,00	100,0		1,06	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,26	100,0		10,63	100,0		12,48	100,0		163,9	100,0		1013	100,0		46797	100,0		891,6	100,0		5,98	100,0	44
23		4,88	100,0		20,29	100,0		9,27	100,0		159,5	100,0		0,00	100,0		0,85	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		1,26	100,0		10,69	100,0		13,04	100,0		163,1	100,0		1011	100,0		46805	100,0		891,1	100,0		5,54	100,0	38
24		4,95	100,0		17,40	100,0		9,19	100,0		166,7	100,0		0,00	100,0		0,58	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,24	100,0		10,52	100,0		12,82	100,0		164,8	100,0		1012	100,0		46869	100,0		886,3	100,0		5,59	100,0	48
25		4,25	100,0		21,93	100,0		9,15	100,0		161,9	100,0		0,00	100,0		0,69	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,23	100,0		10,51	100,0		12,83	100,0		162,7	100,0		1007	100,0		46347	100,0		894,0	100,0		5,69	100,0	47
26		3,13	100,0		29,28	100,0		8,72	100,0		155,1	100,0		0,00	100,0		1,47	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,28	100,0		10,94	100,0		12,00	100,0		162,1	100,0		1003	100,0		47015	100,0		887,3	100,0		6,06	100,0	48
27		0,85	100,0		18,09	100,0		8,76	100,0		162,8	100,0		0,00	100,0		0,76	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,28	100,0		10,85	100,0		12,05	100,0		160,0	100,0		1007	100,0		47333	100,0		896,2	100,0		5,79	100,0	48
28		1,04	100,0		18,85	100,0		8,75	100,0		163,9	100,0		0,00	100,0		0,89	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,26	100,0		10,93	100,0		12,20	100,0		159,8	100,0		1007	100,0		47644	100,0		886,7	100,0		5,84	100,0	48
29		3,60	100,0		23,04	100,0		8,85	100,0		158,7	100,0		0,00	100,0		1,31	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,26	100,0		10,85	100,0		12,31	100,0		160,8	100,0		1012	100,0		46494	100,0		885,4	100,0		5,94	100,0	48
30		4,87	100,0		20,07	100,0		8,67	100,0		163,4	100,0		0,00	100,0		1,16	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,24	100,0		10,78	100,0		12,28	100,0		159,3	100,0		1013	100,0		46107	100,0		887,2	100,0		6,25	100,0	48
31		5,56	100,0		18,80	100,0		8,66	100,0		141,8	100,0		0,00	100,0		1,65	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,28	100,0		11,01	100,0		11,87	100,0		161,2	100,0		1010	100,0		46612	100,0		893,1	100,0		6,21	100,0	19
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		4,15	97,1		19,71	97,1		8,94	97,1		157,0	97,1		0,01	97,1		0,97	97,1		0,00	97,1		0,14	97,1		1,24	97,1		10,59	97,1		12,64	97,1		162,5	100,0		1009	100,0		46893	97,1		893,9	100,0		5,83	100,0	1435

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/04/2019 01:08:33
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Marzo 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		2,78	100,0		5,24	100,0		8,08	100,0		157,1	100,0		0,00	100,0		1,22	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		2,18	100,0		11,48	100,0		11,49	100,0		151,3	100,0		1007	100,0		48474	100,0		939,8	100,0		6,45	100,0	35
02		5,83	100,0		7,16	100,0		8,57	100,0		162,0	100,0		0,00	100,0		1,02	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,04	100,0		11,29	100,0		12,15	100,0		157,5	100,0		1005	100,0		48454	100,0		948,2	100,0		6,04	100,0	48
03		5,88	100,0		18,05	100,0		8,75	100,0		166,3	100,0		0,00	100,0		1,53	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,93	100,0		11,25	100,0		12,57	100,0		156,3	100,0		1011	100,0		47170	100,0		963,5	100,0		5,87	100,0	48
04		3,58	100,0		5,67	100,0		7,76	100,0		161,7	100,0		0,00	100,0		1,22	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,93	100,0		11,64	100,0		11,46	100,0		148,7	100,0		1012	100,0		46371	100,0		938,3	100,0		6,77	100,0	48
05	(4)	4,02	58,1	(4)	3,02	58,1	(4)	8,53	58,1	(4)	157,3	58,1	(4)	0,00	58,1	(4)	1,55	58,1	(4)	0,00	58,1	(4)	0,00	58,1	(4)	1,91	58,1	(4)	11,55	58,1	(4)	11,88	58,1		157,1	100,0		1010	100,0	(4)	49471	58,1		930,2	100,0		6,72	100,0	31
06	(4)	3,05	51,6	(4)	3,50	51,6	(4)	8,33	51,6	(4)	144,5	51,6	(4)	0,00	51,6	(4)	1,75	51,6	(4)	0,00	51,6	(4)	0,18	51,6	(4)	2,06	51,6	(4)	11,91	51,6	(4)	12,27	51,6		158,2	100,0		1012	100,0	(4)	49484	51,6		949,0	100,0		5,95	100,0	31
07	(4)	5,45	85,4	(4)	5,59	85,4	(4)	8,58	85,4	(4)	163,3	85,4	(4)	0,00	85,4	(4)	1,17	85,4	(4)	0,00	85,4	(4)	0,02	85,4	(4)	1,86	75,0	(4)	11,36	85,4	(4)	12,35	85,4		158,7	100,0		1011	100,0	(4)	49346	85,4		954,9	100,0		5,96	100,0	48
08		4,10	95,8		11,84	95,8		8,55	95,8		165,6	95,8		0,00	95,8		1,79	95,8		0,00	95,8		0,29	95,8		1,78	95,8		11,15	95,8		12,49	95,8		157,6	100,0		1012	100,0		49607	95,8		964,9	100,0		5,80	100,0	48
09		4,72	100,0		8,71	100,0		8,11	100,0		163,5	100,0		0,00	100,0		1,42	100,0		0,00	100,0		0,32	100,0		1,88	100,0		11,72	100,0		11,79	100,0		153,8	100,0		1019	100,0		50132	100,0		945,9	100,0		6,44	100,0	22
10		3,53	100,0		6,70	100,0		8,27	100,0		156,8	100,0		0,00	100,0		1,75	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,79	100,0		11,48	100,0		11,31	100,0		157,2	100,0		1018	100,0		50334	100,0		954,6	100,0		6,31	100,0	48
11		3,41	100,0		15,68	100,0		8,15	100,0		166,4	100,0		0,00	100,0		1,38	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,80	100,0		11,50	100,0		11,59	100,0		153,0	100,0		1010	100,0		49726	100,0		964,4	100,0		6,20	100,0	47
12		2,63	100,0		18,42	100,0		7,66	100,0		156,5	100,0		0,00	100,0		1,50	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		2,00	100,0		12,03	100,0		10,61	100,0		149,2	100,0		1005	100,0		50327	100,0		942,8	100,0		6,86	100,0	44
13		1,80	100,0		8,92	100,0		8,42	100,0		163,1	100,0		0,00	100,0		1,33	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,87	100,0		11,33	100,0		11,41	100,0		154,7	100,0		1010	100,0		50797	100,0		960,3	100,0		6,01	100,0	48
14		3,37	100,0		6,71	100,0		8,33	100,0		162,3	100,0		0,00	100,0		0,94	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,94	100,0		11,51	100,0		11,78	100,0		153,0	100,0		1004	100,0		50059	100,0		953,4	100,0		5,99	100,0	48
15		3,05	93,8		6,75	93,8		7,89	93,8		145,1	93,8		0,00	93,8		1,21	93,8		0,00	93,8		0,01	93,8		2,00	93,8		11,72	93,8		11,45	93,8		153,5	100,0		1007	100,0		50684	93,8		930,9	100,0		6,68	100,0	48
16		3,49	100,0		11,20	100,0		7,55	100,0		154,9	100,0		0,09	100,0		2,06	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		2,01	100,0		11,90	100,0		11,06	100,0		155,0	100,0		1012	100,0		50418	100,0		948,0	100,0		6,85	100,0	26
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			3
21		4,15	100,0		9,61	100,0		8,05	100,0		124,2	100,0		0,00	100,0		1,99	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,91	100,0		11,82	100,0		10,86	100,0		152,4	100,0		1012	100,0		45349	100,0		926,6	100,0		7,06	100,0	47
22		5,40	100,0		5,31	100,0		8,19	100,0		151,8	100,0		0,00	100,0		1,06	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,81	100,0		11,31	100,0		11,43	100,0		155,3	100,0		1014	100,0		48808	100,0		934,1	100,0		6,70	100,0	44
23		5,41	100,0		2,53	100,0		8,07	100,0		149,1	100,0		0,00	100,0		0,80	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,83	100,0		11,35	100,0		11,91	100,0		155,7	100,0		1012	100,0		47892	100,0		937,3	100,0		6,59	100,0	35
24		5,33	100,0		3,44	100,0		8,80	100,0		165,1	100,0		0,00	100,0		0,94	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,79	100,0		10,95	100,0		12,62	100,0		149,3	100,0		1014	100,0		45058	100,0		968,5	100,0		5,71	100,0	36
25		4,21	100,0		7,73	100,0		8,01	100,0		153,5	100,0		0,00	100,0		0,80	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,84	100,0		11,23	100,0		11,54	100,0		150,3	100,0		1009	100,0		47008	100,0		955,0	100,0		6,50	100,0	48
26		5,05	100,0		9,53	100,0		8,36	100,0		158,0	100,0		0,00	100,0		1,10	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,90	100,0		11,50	100,0		11,29	100,0		156,5	100,0		1005	100,0		48877	100,0		946,0	100,0		6,32	100,0	48
27		4,57	100,0		13,67	100,0		8,67	100,0		164,9	100,0		0,00	100,0		1,12	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,86	100,0		11,12	100,0		11,89	100,0		155,0	100,0		1008	100,0		48362	100,0		960,2	100,0		5,89	100,0	48
28		4,92	100,0		5,50	100,0		7,92	100,0		141,6	100,0		0,00	100,0		2,40	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,92	100,0		11,71	100,0		11,01	100,0		151,5	100,0		1009	100,0		48098	100,0		931,3	100,0		6,89	100,0	33
29		5,00	100,0		7,95	100,0		8,39	100,0		132,6	100,0		0,00	100,0		1,04	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,81	100,0		11,45	100,0		11,30	100,0		149,9	100,0		1014	100,0		43361	100,0		929,3	100,0		6,58	100,0	48
30		5,27	100,0		5,74	100,0		8,36	100,0		146,1	100,0		0,00	100,0		0,81	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,84	100,0		11,41	100,0		11,46	100,0		150,4	100,0		1015	100,0		43890	100,0		932,3	100,0		6,66	100,0	48
31		4,75	100,0		11,86	100,0		8,35	100,0		159,6	100,0		0,00	100,0		1,13	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,94	100,0		11,49	100,0		11,43	100,0		154,9	100,0		1010	100,0		47777	100,0		943,4	100,0		6,58	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		4,28	96,5		8,76	96,5		8,26	96,5		155,4	96,5		0,00	96,5		1,30	96,5		0,00	96,5		0,04	96,5		1,90	96,1		11,47	96,5		11,62	96,5		153,8	100,0		1010	100,0		48213	96,5		946,7	100,0		6,37	100,0	1154

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/04/2019 01:08:55
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Aprile 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03		3,06	100,0		12,97	100,0		7,97	100,0		165,0	100,0		0,00	100,0		0,87	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,34	100,0		11,54	100,0		11,52	100,0		149,2	100,0		1002	100,0		45894	100,0		885,3	100,0		6,38	100,0	20
04		4,27	100,0		20,45	100,0		8,69	100,0		161,3	100,0		0,00	100,0		1,72	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,29	100,0		11,03	100,0		11,96	100,0		157,2	100,0		997,6	100,0		47682	100,0		885,1	100,0		6,13	100,0	45
05		3,60	97,4		14,88	97,4		9,03	97,4		155,3	97,4		0,00	97,4		1,48	97,4		0,00	97,4		1,02	97,4		1,30	97,4		10,76	97,4		12,13	97,4		158,1	100,0		994,4	100,0		47330	97,4		892,8	100,0		5,67	100,0	39
06		3,34	100,0		11,59	100,0		8,89	100,0		154,3	100,0		0,00	100,0		1,05	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,28	100,0		10,92	100,0		12,74	100,0		155,6	100,0		997,2	100,0		46696	100,0		894,2	100,0		5,53	100,0	34
07		5,27	100,0		10,30	100,0		8,94	100,0		166,4	100,0		0,00	100,0		0,93	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,30	100,0		10,74	100,0		12,46	100,0		160,5	100,0		998,5	100,0		47185	100,0		898,1	100,0		5,60	100,0	46
08		2,66	97,9		13,50	97,9		8,68	97,9		160,0	97,9		0,00	97,9		0,94	97,9		0,00	97,9		0,03	97,9		1,30	97,9		11,09	97,9		12,22	97,9		158,7	100,0		999	100,0		48094	97,9		891,2	100,0		5,67	100,0	47
09		3,66	100,0		10,80	100,0		8,50	100,0		156,7	100,0		0,00	100,0		0,85	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,32	100,0		11,13	100,0		12,56	100,0		163,3	100,0		1001	100,0		48987	100,0		887,3	100,0		5,67	100,0	48
10		3,40	100,0		7,16	100,0		8,64	100,0		157,4	100,0		0,00	100,0		0,96	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,32	100,0		11,24	100,0		12,16	100,0		163,0	100,0		1001	100,0		48709	100,0		894,5	100,0		5,59	100,0	46
11		4,72	100,0		11,49	100,0		8,71	100,0		163,0	100,0		0,00	100,0		0,66	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,30	100,0		11,11	100,0		11,76	100,0		164,4	100,0		1001	100,0		48549	100,0		892,1	100,0		5,62	100,0	48
12		5,49	100,0		22,45	100,0		8,87	100,0		152,1	100,0		0,00	100,0		0,62	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,24	100,0		10,64	100,0		11,87	100,0		163,5	100,0		1001	100,0		48272	100,0		897,5	100,0		5,40	100,0	40
13		1,12	100,0		11,05	100,0		7,85	100,0		163,8	100,0		0,00	100,0		0,93	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,40	100,0		12,10	100,0		12,03	100,0		144,2	100,0		1002	100,0		45234	100,0		884,9	100,0		6,15	100,0	23
14		1,29	100,0		13,54	100,0		8,26	100,0		163,6	100,0		0,00	100,0		0,99	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,33	100,0		11,47	100,0		12,00	100,0		154,9	100,0		1003	100,0		47048	100,0		885,8	100,0		6,04	100,0	46
15		2,14	100,0		14,01	100,0		8,53	100,0		164,1	100,0		0,00	100,0		0,75	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,34	100,0		11,45	100,0		12,08	100,0		157,9	100,0		1002	100,0		48105	100,0		889,8	100,0		5,73	100,0	48
16		0,59	100,0		13,56	100,0		8,07	100,0		152,1	100,0		0,23	100,0		0,90	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,33	100,0		11,46	100,0		12,38	100,0		155,0	100,0		1010	100,0		46946	100,0		882,5	100,0		6,13	100,0	48
17		0,69	100,0		27,08	100,0		8,23	100,0		150,0	100,0		0,00	100,0		1,67	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,37	100,0		11,67	100,0		12,24	100,0		159,5	100,0		1010	100,0		48397	100,0		885,3	100,0		6,21	100,0	48
18		2,28	100,0		18,41	100,0		8,45	100,0		163,2	100,0		0,00	100,0		0,75	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,32	100,0		11,32	100,0		12,57	100,0		161,7	100,0		1012	100,0		49718	100,0		882,4	100,0		5,98	100,0	48
19		4,35	100,0		17,89	100,0		8,20	100,0		157,8	100,0		0,07	100,0		0,89	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,31	100,0		11,37	100,0		12,15	100,0		157,0	100,0		1015	100,0		48184	100,0		882,4	100,0		6,06	100,0	47
20		4,54	100,0		10,97	100,0		8,79	100,0		163,8	100,0		0,10	100,0		1,07	100,0		0,00	100,0		0,25	100,0		1,24	100,0		10,80	100,0		12,53	100,0		157,6	100,0		1014	100,0		47554	100,0		898,5	100,0		5,57	100,0	47
21		2,02	100,0		16,05	100,0		8,62	100,0		157,5	100,0		0,00	100,0		0,96	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,26	100,0		10,89	100,0		12,71	100,0		155,8	100,0		1009	100,0		47428	100,0		890,7	100,0		5,55	100,0	44
22		1,23	100,0		11,67	100,0		8,32	100,0		159,2	100,0		0,01	100,0		0,97	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,34	100,0		11,51	100,0		12,49	100,0		153,8	100,0		1001	100,0		47126	100,0		884,1	100,0		5,67	100,0	47
23		0,82	100,0		9,03	100,0		7,68	100,0		146,6	100,0		0,00	100,0		0,88	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,34	100,0		11,66	100,0		12,16	100,0		149,9	100,0		1000	100,0		44325	100,0		884,5	100,0		6,12	100,0	48
24		2,27	100,0		15,54	100,0		8,85	100,0		164,4	100,0		0,00	100,0		1,02	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,30	100,0		11,00	100,0		12,81	100,0		162,7	100,0		1005	100,0		48284	100,0		893,6	100,0		5,55	100,0	47
25		3,83	100,0		21,11	100,0		8,82	100,0		167,2	100,0		0,00	100,0		0,90	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,30	100,0		11,03	100,0		12,59	100,0		164,4	100,0		1008	100,0		48162	100,0		889,5	100,0		5,66	100,0	48
26		3,27	100,0		19,52	100,0		8,75	100,0		155,6	100,0		0,00	100,0		1,26	100,0		0,00	100,0		2,10	100,0		1,25	100,0		10,81	100,0		12,71	100,0		156,8	100,0		1009	100,0		46005	100,0		891,3	100,0		5,49	100,0	33
27		3,44	100,0		10,31	100,0		9,02	100,0		167,1	100,0		0,00	100,0		0,54	100,0		0,00	100,0		3,02	100,0		1,24	100,0		10,65	100,0		12,33	100,0		160,1	100,0		1010	100,0		47366	100,0		897,1	100,0		5,41	100,0	47
28		3,04	100,0		14,92	100,0		8,82	100,0		170,1	100,0		0,00	100,0		0,73	100,0		0,00	100,0		2,87	100,0		1,28	100,0		11,00	100,0		12,22	100,0		161,2	100,0		1009	100,0		47994	100,0		895,5	100,0		5,57	100,0	46
29		3,26	100,0		6,64	100,0		8,56	100,0		166,6	100,0		0,00	100,0		0,80	100,0		0,00	100,0		2,02	100,0		1,37	100,0		11,45	100,0		12,37	100,0		162,6	100,0		1005	100,0		48840	100,0		884,1	100,0		5,84	100,0	41
30		1,84	100,0		16,05	100,0		8,90	100,0		151,6	100,0		0,00	100,0		1,10	100,0		0,00	100,0		1,88	100,0		1,25	100,0		10,65	100,0		12,79	100,0		163,2	100,0		1006	100,0		47600	100,0		888,9	100,0		5,36	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		2,91	99,8		14,45	99,8		8,57	99,8		159,8	99,8		0,02	99,8		0,97	99,8		0,00	99,8		0,52	99,8		1,30	99,8		11,15	99,8		12,32	99,8		158,8	100,0		1005	100,0		47664	99,8		889,6	100,0		5,75	100,0	1217

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/05/2019 01:08:18
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Aprile 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		5,78	100,0		10,46	100,0		8,10	100,0		151,4	100,0		0,00	100,0		1,77	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,96	100,0		11,73	100,0		11,03	100,0		156,6	100,0		1006	100,0		48627	100,0		929,8	100,0		7,04	100,0	48
02		5,00	97,9		9,63	97,9		7,93	97,9		162,8	97,9		0,00	97,9		3,26	97,9		0,00	97,9		0,04	97,9		2,00	97,9		12,09	97,9		11,27	97,9		153,9	100,0		1008	100,0		47411	97,9		921,2	100,0		7,30	100,0	48
03		4,26	100,0		8,87	100,0		8,45	100,0		169,0	100,0		0,00	100,0		1,36	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,92	100,0		11,43	100,0		12,10	100,0		156,3	100,0		1005	100,0		46732	100,0		944,1	100,0		6,35	100,0	48
04		4,65	100,0		3,82	100,0		8,42	100,0		160,7	100,0		0,00	100,0		2,02	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,03	100,0		11,47	100,0		11,43	100,0		154,9	100,0		999	100,0		46533	100,0		943,4	100,0		6,29	100,0	48
05		4,35	100,0		3,35	100,0		8,36	100,0		155,3	100,0		0,00	100,0		2,06	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,93	100,0		11,55	100,0		11,71	100,0		154,4	100,0		995,6	100,0		45711	100,0		947,2	100,0		6,40	100,0	45
06		3,78	100,0		2,06	100,0		8,73	100,0		161,0	100,0		0,00	100,0		2,51	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,88	100,0		11,18	100,0		12,64	100,0		155,6	100,0		998,2	100,0		44805	100,0		954,5	100,0		6,10	100,0	48
07		6,02	100,0		1,17	100,0		8,74	100,0		160,4	100,0		0,00	100,0		1,73	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,79	100,0		10,91	100,0		12,52	100,0		158,7	100,0		1000	100,0		45206	100,0		953,7	100,0		6,06	100,0	28
08	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
09		4,77	100,0		5,94	100,0		8,51	100,0		167,0	100,0		0,00	100,0		1,04	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,87	100,0		11,12	100,0		12,39	100,0		155,5	100,0		1002	100,0		46665	100,0		952,9	100,0		6,19	100,0	48
10		5,11	100,0		4,32	100,0		8,42	100,0		156,7	100,0		0,00	100,0		2,15	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,84	100,0		11,61	100,0		12,32	100,0		158,4	100,0		1002	100,0		47845	100,0		951,6	100,0		6,25	100,0	48
11		5,16	100,0		8,33	100,0		8,32	100,0		167,2	100,0		0,00	100,0		1,22	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,81	100,0		11,51	100,0		11,53	100,0		158,4	100,0		1002	100,0		48483	100,0		948,4	100,0		6,39	100,0	48
12		6,34	100,0		8,15	100,0		8,41	100,0		159,4	100,0		0,00	100,0		1,45	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,82	100,0		11,41	100,0		11,82	100,0		156,9	100,0		1002	100,0		47511	100,0		955,6	100,0		6,30	100,0	48
13		4,20	100,0		7,63	100,0		7,82	100,0		145,4	100,0		0,00	100,0		2,13	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,99	100,0		12,16	100,0		12,17	100,0		152,9	100,0		1003	100,0		48187	100,0		925,5	100,0		6,96	100,0	34
14		3,17	100,0		4,28	100,0		7,21	100,0		150,7	100,0		0,00	100,0		1,16	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,86	100,0		12,01	100,0		11,69	100,0		146,6	100,0		1004	100,0		44761	100,0		934,1	100,0		7,14	100,0	26
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24		4,14	100,0		7,05	100,0		8,60	100,0		158,2	100,0		0,00	100,0		1,73	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		2,00	100,0		11,17	100,0		12,24	100,0		156,8	100,0		1007	100,0		45328	100,0		949,8	100,0		5,82	100,0	40
25		2,96	100,0		6,03	100,0		8,34	100,0		159,3	100,0		0,00	100,0		1,24	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,83	100,0		11,29	100,0		12,42	100,0		155,9	100,0		1009	100,0		44787	100,0		947,9	100,0		5,98	100,0	48
26		4,92	96,8		4,69	96,8		8,88	96,8		150,4	96,8		0,00	96,8		1,02	96,8		0,00	96,8		0,00	96,8		1,74	96,8		10,69	96,8		12,63	96,8		161,1	96,8		1010	96,8		46189	96,8		954,0	96,8		5,53	96,8	31
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			3
28		4,67	100,0		4,28	100,0		8,64	100,0		150,5	100,0		0,00	100,0		1,30	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,82	100,0		11,24	100,0		11,97	100,0		158,2	100,0		1010	100,0		45874	100,0		939,1	100,0		5,81	100,0	48
29		4,93	100,0		7,37	100,0		8,54	100,0		146,9	100,0		0,00	100,0		1,36	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,84	100,0		11,37	100,0		12,39	100,0		160,5	100,0		1006	100,0		46288	100,0		935,5	100,0		5,94	100,0	48
30		4,38	100,0		8,56	100,0		8,27	100,0		146,5	100,0		0,00	100,0		1,55	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,83	100,0		11,46	100,0		11,93	100,0		157,6	100,0		1007	100,0		45417	100,0		939,6	100,0		6,02	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		4,66	99,8		6,29	99,8		8,36	99,8		157,1	99,8		0,00	99,8		1,70	99,8		0,00	99,8		0,04	99,8		1,89	99,8		11,45	99,8		11,98	99,8		156,3	99,9		1004	99,9		46458	99,8		943,3	99,9		6,31	99,9	831

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/05/2019 01:08:44
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Maggio 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		2,82	100,0		22,04	100,0		8,85	100,0		165,6	100,0		0,00	100,0		0,73	100,0		0,00	100,0		1,88	100,0		1,29	100,0		11,02	100,0		12,33	100,0		162,3	100,0		1006	100,0		47585	100,0		888,4	100,0		5,55	100,0	47
02		3,03	97,9		15,12	97,9		8,59	97,9		160,9	97,9		0,00	97,9		1,04	97,9		0,00	97,9		0,46	97,9		1,33	97,9		11,25	97,9		12,46	97,9		162,5	100,0		1007	100,0		48201	97,9		886,5	100,0		5,74	100,0	48
03		0,34	100,0		16,17	100,0		8,75	100,0		155,3	100,0		0,00	100,0		0,84	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,29	100,0		10,94	100,0		13,03	100,0		163,8	100,0		1004	100,0		47852	100,0		887,1	100,0		5,51	100,0	48
04		3,02	100,0		10,82	100,0		8,25	100,0		166,0	100,0		0,00	100,0		1,32	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,37	100,0		11,55	100,0		13,05	100,0		157,4	100,0		994,2	100,0		47422	100,0		879,6	100,0		5,89	100,0	39
05		4,96	100,0		20,90	100,0		8,61	100,0		152,2	100,0		0,00	100,0		1,03	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,29	100,0		10,84	100,0		12,26	100,0		164,9	100,0		997,3	100,0		48416	100,0		890,6	100,0		5,58	100,0	48
06		2,67	100,0		13,29	100,0		7,60	100,0		156,1	100,0		0,00	100,0		1,31	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		1,37	100,0		11,83	100,0		11,81	100,0		150,9	100,0		1002	100,0		46988	100,0		885,7	100,0		6,21	100,0	44
07		5,59	100,0		14,91	100,0		8,75	100,0		149,0	100,0		0,00	100,0		1,32	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,30	100,0		10,93	100,0		12,17	100,0		163,7	100,0		1009	100,0		48008	100,0		887,6	100,0		5,61	100,0	48
08		2,94	100,0		19,14	100,0		8,51	100,0		171,6	100,0		0,00	100,0		0,78	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,32	100,0		11,16	100,0		11,75	100,0		164,5	100,0		1009	100,0		49118	100,0		893,8	100,0		5,96	100,0	48
09		3,99	100,0		18,69	100,0		8,46	100,0		164,2	100,0		0,00	100,0		1,09	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,35	100,0		11,31	100,0		12,11	100,0		165,0	100,0		1002	100,0		48214	100,0		885,3	100,0		5,89	100,0	48
10		4,43	100,0		13,40	100,0		8,67	100,0		164,0	100,0		0,00	100,0		0,87	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,30	100,0		11,04	100,0		12,35	100,0		165,1	100,0		1005	100,0		48051	100,0		887,7	100,0		5,79	100,0	46
11		5,07	100,0		11,63	100,0		8,55	100,0		169,8	100,0		0,22	100,0		0,98	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		1,27	100,0		10,96	100,0		12,23	100,0		159,4	100,0		1007	100,0		46184	100,0		895,4	100,0		5,63	100,0	45
12		3,78	100,0		9,01	100,0		8,56	100,0		164,3	100,0		0,06	100,0		1,59	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,30	100,0		11,05	100,0		12,63	100,0		159,8	100,0		1002	100,0		46048	100,0		879,4	100,0		5,62	100,0	48
13		1,77	100,0		9,89	100,0		8,70	100,0		164,2	100,0		0,00	100,0		0,86	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,26	100,0		10,74	100,0		12,66	100,0		161,1	100,0		999	100,0		46359	100,0		882,1	100,0		5,60	100,0	48
14		3,68	100,0		12,63	100,0		8,21	100,0		161,6	100,0		0,00	100,0		1,09	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,32	100,0		11,20	100,0		12,22	100,0		158,7	100,0		1001	100,0		46363	100,0		888,2	100,0		5,96	100,0	48
15		4,33	100,0		12,02	100,0		8,57	100,0		171,2	100,0		0,00	100,0		0,81	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,34	100,0		10,98	100,0		12,45	100,0		164,6	100,0		1001	100,0		46872	100,0		884,6	100,0		5,87	100,0	48
16		4,52	100,0		16,66	100,0		8,75	100,0		158,8	100,0		0,00	100,0		1,33	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,30	100,0		11,00	100,0		13,02	100,0		163,3	100,0		998,5	100,0		47051	100,0		887,6	100,0		5,49	100,0	48
17		4,43	100,0		18,20	100,0		8,80	100,0		156,4	100,0		0,00	100,0		1,69	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,29	100,0		10,84	100,0		13,04	100,0		164,8	100,0		1001	100,0		47731	100,0		887,6	100,0		5,50	100,0	48
18		4,44	100,0		16,77	100,0		8,85	100,0		171,3	100,0		0,00	100,0		1,26	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,26	100,0		10,61	100,0		13,22	100,0		163,3	100,0		998,7	100,0		47356	100,0		887,3	100,0		5,39	100,0	48
19		4,26	100,0		10,13	100,0		8,72	100,0		162,3	100,0		0,00	100,0		1,33	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,32	100,0		11,05	100,0		13,22	100,0		163,4	100,0		999	100,0		46868	100,0		878,7	100,0		5,59	100,0	47
20		4,24	100,0		11,88	100,0		8,88	100,0		161,8	100,0		0,00	100,0		1,32	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,25	100,0		10,55	100,0		13,27	100,0		164,5	100,0		1004	100,0		47087	100,0		881,3	100,0		5,38	100,0	47
21		4,07	100,0		15,03	100,0		8,73	100,0		168,6	100,0		0,00	100,0		1,14	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,28	100,0		10,87	100,0		13,20	100,0		162,7	100,0		1008	100,0		46891	100,0		885,4	100,0		5,43	100,0	48
22		4,27	100,0		19,20	100,0		8,81	100,0		161,3	100,0		0,00	100,0		1,65	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,25	100,0		10,68	100,0		12,55	100,0		164,1	100,0		1008	100,0		47416	100,0		880,7	100,0		5,56	100,0	48
23		4,60	100,0		10,59	100,0		8,83	100,0		159,9	100,0		0,00	100,0		2,11	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,24	100,0		10,63	100,0		12,38	100,0		162,7	100,0		1008	100,0		47637	100,0		884,5	100,0		5,58	100,0	48
24		4,30	100,0		20,54	100,0		8,63	100,0		147,3	100,0		0,15	100,0		2,56	100,0		0,00	100,0		0,33	100,0		1,26	100,0		10,89	100,0		12,43	100,0		157,4	100,0		1007	100,0		46326	100,0		879,4	100,0		5,68	100,0	40
25		4,40	100,0		19,57	100,0		8,70	100,0		146,0	100,0		0,00	100,0		2,60	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,26	100,0		10,73	100,0		12,62	100,0		160,4	100,0		1005	100,0		46813	100,0		873,2	100,0		5,64	100,0	47
26		4,46	100,0		16,43	100,0		8,90	100,0		168,9	100,0		0,00	100,0		2,82	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,26	100,0		10,82	100,0		12,39	100,0		159,8	100,0		1001	100,0		46686	100,0		878,4	100,0		5,47	100,0	48
27		4,40	100,0		14,01	100,0		8,86	100,0		148,6	100,0		0,20	100,0		2,80	100,0		0,00	100,0		0,29	100,0		1,25	100,0		10,69	100,0		12,92	100,0		157,7	100,0		998,3	100,0		46119	100,0		884,2	100,0		5,43	100,0	46
28		4,07	100,0		22,09	100,0		8,96	100,0		144,9	100,0		0,46	100,0		2,28	100,0		0,00	100,0		0,62	100,0		1,23	100,0		10,47	100,0		13,01	100,0		158,4	100,0		1002	100,0		45305	100,0		879,7	100,0		5,35	100,0	45
29		3,68	100,0		10,78	100,0		8,71	100,0		138,3	100,0		0,00	100,0		2,65	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,27	100,0		10,78	100,0		13,08	100,0		160,8	100,0		1007	100,0		45277	100,0		883,9	100,0		5,49	100,0	48
30		3,28	100,0		12,54	100,0		8,58	100,0		136,4	100,0		0,00	100,0		2,14	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,23	100,0		10,51	100,0		13,12	100,0		155,8	100,0		1004	100,0		45046	100,0		887,3	100,0		5,51	100,0	45
31		3,57	100,0		17,00	100,0		8,58	100,0		144,6	100,0		0,00	100,0		1,66	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,24	100,0		10,67	100,0		12,45	100,0		156,5	100,0		1001	100,0		44819	100,0		889,4	100,0		5,60	100,0	47
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		3,86	99,9		15,20	99,9		8,65	99,9		158,5	99,9		0,03	99,9		1,51	99,9		0,00	99,9		0,17	99,9		1,29	99,9		10,92	99,9		12,63	99,9		161,4	100,0		1003	100,0		46981	99,9		884,9	100,0		5,63	100,0	1449

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/06/2019 01:08:40
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Maggio 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		4,82	100,0		4,21	100,0		8,76	100,0		157,1	100,0		0,00	100,0		1,11	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,75	100,0		11,00	100,0		12,02	100,0		160,2	100,0		1007	100,0		46072	100,0		957,8	100,0		5,51	100,0	48
02		4,44	97,9		11,14	97,9		8,58	97,9		155,5	97,9		0,00	97,9		1,40	97,9		0,00	97,9		0,00	97,9		1,76	97,9		11,07	97,9		12,08	97,9		157,6	100,0		1009	100,0		46182	97,9		943,1	100,0		5,78	100,0	48
03		4,25	100,0		8,01	100,0		8,41	100,0		154,9	100,0		0,00	100,0		1,57	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,78	100,0		11,35	100,0		12,03	100,0		155,0	100,0		1005	100,0		46015	100,0		945,6	100,0		5,89	100,0	48
04		4,68	100,0		5,36	100,0		8,55	100,0		149,9	100,0		0,00	100,0		1,59	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,81	100,0		11,16	100,0		12,87	100,0		153,5	100,0		996,2	100,0		46315	100,0		937,0	100,0		5,66	100,0	39
05		5,83	100,0		2,89	100,0		8,66	100,0		149,8	100,0		0,00	100,0		1,79	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,74	100,0		11,06	100,0		12,44	100,0		156,4	100,0		998,5	100,0		45702	100,0		934,5	100,0		5,70	100,0	48
06		4,85	100,0		2,88	100,0		8,44	100,0		150,1	100,0		0,00	100,0		2,17	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,76	100,0		11,20	100,0		12,02	100,0		153,5	100,0		1003	100,0		46969	100,0		938,9	100,0		5,93	100,0	48
07		4,07	100,0		5,40	100,0		8,19	100,0		148,5	100,0		0,00	100,0		1,97	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,78	100,0		11,30	100,0		11,64	100,0		153,7	100,0		1011	100,0		46605	100,0		932,0	100,0		6,03	100,0	48
08		4,20	100,0		5,79	100,0		8,41	100,0		170,0	100,0		0,00	100,0		2,32	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,83	100,0		11,32	100,0		12,19	100,0		153,9	100,0		1010	100,0		46586	100,0		950,2	100,0		5,74	100,0	48
09		4,98	100,0		4,00	100,0		8,75	100,0		164,5	100,0		0,00	100,0		1,76	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,86	100,0		11,03	100,0		12,96	100,0		158,6	100,0		1003	100,0		46824	100,0		946,1	100,0		5,35	100,0	48
10		4,21	100,0		7,88	100,0		8,53	100,0		154,2	100,0		0,00	100,0		2,78	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		2,00	100,0		11,21	100,0		12,80	100,0		155,8	100,0		1006	100,0		46125	100,0		937,8	100,0		5,77	100,0	38
11		5,10	100,0		6,62	100,0		8,65	100,0		164,4	100,0		0,00	100,0		1,97	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,89	100,0		11,21	100,0		12,36	100,0		158,1	100,0		1009	100,0		46677	100,0		955,7	100,0		5,67	100,0	48
12		4,66	100,0		1,63	100,0		8,71	100,0		158,1	100,0		0,00	100,0		1,46	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,85	100,0		10,99	100,0		13,28	100,0		157,7	100,0		1003	100,0		46441	100,0		942,7	100,0		5,50	100,0	48
13		4,40	100,0		10,05	100,0		8,51	100,0		152,3	100,0		0,00	100,0		2,26	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,88	100,0		11,40	100,0		12,91	100,0		155,9	100,0		1001	100,0		46204	100,0		948,0	100,0		5,75	100,0	48
14		5,94	100,0		10,17	100,0		8,53	100,0		153,8	100,0		0,00	100,0		1,81	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,88	100,0		11,39	100,0		12,94	100,0		155,8	100,0		1002	100,0		46390	100,0		942,9	100,0		5,76	100,0	48
15		5,58	100,0		8,08	100,0		8,50	100,0		166,9	100,0		0,00	100,0		2,06	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,79	100,0		11,13	100,0		12,92	100,0		154,5	100,0		1003	100,0		44630	100,0		954,8	100,0		5,71	100,0	48
16		4,74	100,0		2,93	100,0		8,69	100,0		149,4	100,0		0,00	100,0		1,29	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,77	100,0		10,80	100,0		13,46	100,0		156,2	100,0		1000	100,0		44297	100,0		939,9	100,0		5,53	100,0	48
17		4,19	100,0		3,74	100,0		8,61	100,0		150,6	100,0		0,00	100,0		1,06	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,87	100,0		10,90	100,0		14,34	100,0		157,9	100,0		1002	100,0		45408	100,0		948,2	100,0		5,44	100,0	48
18		4,30	100,0		4,73	100,0		8,79	100,0		155,5	100,0		0,00	100,0		1,16	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,89	100,0		10,99	100,0		14,59	100,0		159,5	100,0		1000	100,0		46005	100,0		954,4	100,0		5,25	100,0	48
19		4,52	100,0		2,17	100,0		8,71	100,0		141,1	100,0		0,00	100,0		1,59	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,86	100,0		10,99	100,0		14,63	100,0		159,5	100,0		1000	100,0		45864	100,0		940,2	100,0		5,43	100,0	48
20		4,59	100,0		5,32	100,0		8,74	100,0		159,1	100,0		0,00	100,0		1,37	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,88	100,0		11,14	100,0		14,63	100,0		158,7	100,0		1005	100,0		45973	100,0		951,0	100,0		5,45	100,0	48
21		4,58	100,0		5,42	100,0		8,85	100,0		160,0	100,0		0,00	100,0		1,41	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,83	100,0		10,75	100,0		14,87	100,0		159,3	100,0		1009	100,0		46016	100,0		952,6	100,0		5,32	100,0	48
22		4,59	100,0		8,05	100,0		8,73	100,0		155,4	100,0		0,00	100,0		2,39	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,91	100,0		11,10	100,0		14,66	100,0		159,7	100,0		1009	100,0		46097	100,0		955,0	100,0		5,49	100,0	48
23		3,79	100,0		2,80	100,0		8,03	100,0		148,9	100,0		0,00	100,0		1,98	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		2,13	100,0		11,54	100,0		14,88	100,0		152,7	100,0		1009	100,0		44241	100,0		937,5	100,0		6,04	100,0	47
24		4,59	100,0		14,21	100,0		8,57	100,0		146,3	100,0		0,00	100,0		3,11	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,85	100,0		11,15	100,0		14,95	100,0		155,0	100,0		1008	100,0		45387	100,0		945,8	100,0		5,80	100,0	43
25		4,88	100,0		7,66	100,0		8,45	100,0		163,5	100,0		0,00	100,0		3,49	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,88	100,0		11,50	100,0		14,40	100,0		157,2	100,0		1007	100,0		45462	100,0		952,7	100,0		5,94	100,0	48
26		4,83	100,0		8,71	100,0		8,40	100,0		162,3	100,0		0,00	100,0		3,58	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,91	100,0		11,43	100,0		14,62	100,0		157,6	100,0		1003	100,0		45634	100,0		956,4	100,0		5,83	100,0	20
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		4,68	99,9		6,05	99,9		8,57	99,9		155,4	99,9		0,00	99,9		1,89	99,9		0,00	99,9		0,01	99,9		1,85	99,9		11,15	99,9		13,34	99,9		156,7	100,0		1005	100,0		45934	99,9		946,1	100,0		5,66	100,0	1195

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/06/2019 01:09:06
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Giugno 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		2,97	100,0		7,47	100,0		8,47	100,0		136,5	100,0		0,00	100,0		1,43	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,27	100,0		10,85	100,0		12,42	100,0		157,3	100,0		999	100,0		45728	100,0		889,3	100,0		5,66	100,0	46
02		4,14	100,0		14,45	100,0		9,33	100,0		141,5	100,0		0,00	100,0		1,53	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,22	100,0		10,26	100,0		13,35	100,0		161,5	100,0		997,8	100,0		45117	100,0		889,9	100,0		5,07	100,0	48
03		4,14	97,9		17,56	97,9		9,11	97,9		148,5	97,9		0,00	97,9		1,70	97,9		0,00	97,9		0,00	97,9		1,27	97,9		10,63	97,9		13,37	97,9		163,9	100,0		996,0	100,0		46959	97,9		885,4	100,0		5,35	100,0	48
04		3,89	100,0		25,06	100,0		8,72	100,0		161,2	100,0		0,00	100,0		1,91	100,0		0,00	100,0		0,19	100,0		1,30	100,0		10,88	100,0		13,07	100,0		161,1	100,0		994,6	100,0		47128	100,0		886,7	100,0		5,87	100,0	47
05		4,18	100,0		31,09	100,0		8,76	100,0		168,6	100,0		0,00	100,0		1,84	100,0		0,00	100,0		0,26	100,0		1,29	100,0		10,93	100,0		12,44	100,0		161,3	100,0		993,0	100,0		46831	100,0		888,0	100,0		5,96	100,0	48
06		4,23	100,0		16,84	100,0		8,64	100,0		165,6	100,0		0,00	100,0		1,86	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,32	100,0		11,01	100,0		12,85	100,0		163,4	100,0		991,6	100,0		47269	100,0		885,1	100,0		6,00	100,0	46
07		3,36	100,0		12,28	100,0		8,59	100,0		165,2	100,0		0,00	100,0		1,46	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,31	100,0		10,92	100,0		12,68	100,0		158,8	100,0		990,1	100,0		45274	100,0		884,3	100,0		6,10	100,0	42
08		4,21	100,0		9,25	100,0		8,89	100,0		162,8	100,0		0,00	100,0		1,66	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,32	100,0		10,85	100,0		12,70	100,0		164,5	100,0		988,7	100,0		46487	100,0		883,6	100,0		5,94	100,0	48
09		4,35	100,0		11,29	100,0		9,05	100,0		164,0	100,0		0,00	100,0		1,20	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,29	100,0		10,79	100,0		12,49	100,0		164,2	100,0		987,3	100,0		44738	100,0		882,8	100,0		6,00	100,0	48
10		4,25	100,0		26,08	100,0		8,83	100,0		156,5	100,0		0,00	100,0		1,74	100,0		0,00	100,0		0,33	100,0		1,29	100,0		10,64	100,0		12,84	100,0		164,3	100,0		986,1	100,0		46141	100,0		882,0	100,0		6,11	100,0	48
11		4,05	100,0		16,87	100,0		9,20	100,0		153,1	100,0		0,00	100,0		1,38	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,25	100,0		10,33	100,0		13,38	100,0		161,4	100,0		984,9	100,0		44247	100,0		886,2	100,0		5,76	100,0	48
12		4,28	100,0		13,46	100,0		9,06	100,0		149,6	100,0		0,00	100,0		1,56	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,31	100,0		10,77	100,0		12,75	100,0		165,8	100,0		982,6	100,0		45075	100,0		883,1	100,0		6,01	100,0	46
13		3,89	100,0		19,14	100,0		8,82	100,0		150,8	100,0		0,00	100,0		2,32	100,0		0,00	100,0		0,25	100,0		1,31	100,0		10,81	100,0		13,02	100,0		163,6	100,0		980,8	100,0		45870	100,0		893,8	100,0		6,10	100,0	44
14		3,86	100,0		11,39	100,0		8,71	100,0		162,0	100,0		0,00	100,0		1,16	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,32	100,0		10,92	100,0		12,33	100,0		164,9	100,0		980,5	100,0		45481	100,0		883,7	100,0		6,39	100,0	46
15		4,07	100,0		20,45	100,0		8,98	100,0		153,5	100,0		0,00	100,0		1,79	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,31	100,0		10,75	100,0		12,77	100,0		166,9	100,0		980,2	100,0		45946	100,0		889,0	100,0		5,99	100,0	48
16		4,02	100,0		16,89	100,0		8,93	100,0		160,8	100,0		0,02	100,0		1,25	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,30	100,0		10,63	100,0		13,05	100,0		165,9	100,0		980,0	100,0		46148	100,0		890,7	100,0		5,84	100,0	46
17		4,25	100,0		17,66	100,0		9,05	100,0		161,2	100,0		0,00	100,0		1,01	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,29	100,0		10,52	100,0		13,38	100,0		167,2	100,0		979,7	100,0		46706	100,0		886,4	100,0		5,75	100,0	48
18		4,08	100,0		17,38	100,0		8,81	100,0		162,3	100,0		0,00	100,0		1,00	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,33	100,0		10,87	100,0		13,10	100,0		165,3	100,0		979,5	100,0		46019	100,0		885,3	100,0		6,03	100,0	46
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			11
29		4,29	97,6		15,04	97,6		7,91	97,6		144,8	97,6		0,00	97,6		2,24	97,6		0,00	97,6		0,04	97,6		1,47	97,6		11,74	97,6		12,79	97,6		161,6	97,6		976,9	97,6		50061	97,6		885,5	97,6		6,75	97,6	42
30		4,48	100,0		12,05	100,0		8,35	100,0		145,3	100,0		0,00	100,0		1,11	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,37	100,0		11,27	100,0		11,48	100,0		166,6	100,0		976,9	100,0		50910	100,0		889,1	100,0		6,56	100,0	45
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		4,05	99,8		16,75	99,8		8,82	99,8		155,7	99,8		0,00	99,8		1,55	99,8		0,00	99,8		0,10	99,8		1,31	99,8		10,82	99,8		12,80	99,8		163,4	99,9		986,3	99,9		46392	99,8		886,6	99,9		5,96	99,9	939

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/07/2019 01:09:30
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Giugno 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
05		4,08	97,9		12,72	97,9		7,91	97,9		160,5	97,9		0,00	97,9		7,13	97,9		0,00	97,9		0,96	97,9		1,90	97,9		12,00	97,9		11,58	97,9		150,1	100,0		1005	100,0		42187	97,9		927,2	100,0		6,77	100,0	47
06		4,66	100,0		6,79	100,0		8,39	100,0		155,2	100,0		0,00	100,0		7,46	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,83	100,0		11,94	100,0		12,40	100,0		162,6	100,0		1008	100,0		45032	100,0		921,1	100,0		6,33	100,0	48
07		4,66	100,0		12,31	100,0		8,48	100,0		155,3	100,0		0,00	100,0		3,25	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,78	100,0		11,78	100,0		12,84	100,0		163,9	100,0		1011	100,0		45339	100,0		927,5	100,0		6,24	100,0	48
08		3,76	100,0		9,37	100,0		7,68	100,0		147,5	100,0		0,00	100,0		2,37	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,76	100,0		11,98	100,0		12,07	100,0		154,1	100,0		1013	100,0		41670	100,0		928,8	100,0		6,79	100,0	27
09		4,73	100,0		5,09	100,0		8,28	100,0		149,4	100,0		0,00	100,0		4,06	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,80	100,0		11,97	100,0		11,79	100,0		161,2	100,0		1011	100,0		43801	100,0		924,0	100,0		6,55	100,0	48
10		4,42	100,0		12,22	100,0		8,25	100,0		163,7	100,0		0,00	100,0		6,03	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,86	97,9		12,06	100,0		12,56	100,0		160,0	97,9		1005	97,9		43602	97,9		925,9	100,0		6,45	100,0	48
11		4,17	100,0		17,88	100,0		8,33	100,0		156,7	100,0		0,00	100,0		3,79	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,94	100,0		11,90	100,0		12,65	100,0		160,3	100,0		1003	100,0		43208	100,0		922,3	100,0		6,41	100,0	48
12		3,82	100,0		16,49	100,0		8,13	100,0		155,9	100,0		0,00	100,0		4,69	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,74	100,0		11,45	100,0		12,49	100,0		159,2	100,0		1004	100,0		41938	100,0		919,6	100,0		6,60	100,0	48
13		4,49	100,0		14,61	100,0		8,74	100,0		164,1	100,0		0,00	100,0		3,69	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,70	100,0		11,30	100,0		13,26	100,0		162,8	100,0		1007	100,0		44346	100,0		949,2	100,0		6,07	100,0	48
14		3,98	100,0		14,27	100,0		8,25	100,0		159,9	100,0		0,00	100,0		5,95	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,79	100,0		11,94	100,0		12,27	100,0		163,0	100,0		1008	100,0		44086	100,0		932,4	100,0		6,78	100,0	46
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
19	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																									
Media Mese:		4,30	99,8		12,29	99,8		8,27	99,8		157,2	99,8		0,00	99,8		4,94	99,8		0,00	99,8		0,13	99,8		1,81	99,6		11,82	99,8		12,41	99,8		160,0	99,8		1007	99,8		43610	99,6		927,7	100,0		6,48	100,0	456

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/07/2019 01:09:54
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Luglio 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		4,35	100,0		18,02	100,0		8,51	100,0		149,4	100,0		0,00	100,0		0,93	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,33	100,0		11,00	100,0		11,85	100,0		166,1	100,0		976,6	100,0		50886	100,0		910,7	100,0		6,49	100,0	42
02		4,51	89,6		11,56	89,6		8,44	89,6		151,7	89,6		0,00	89,6		0,74	89,6		0,00	89,6		0,07	89,6		1,34	89,6		11,10	89,6		11,92	89,6		167,2	100,0		976,3	100,0		51177	89,6		906,3	100,0		6,59	100,0	48
03	(4)	3,80	75,9	(4)	11,94	75,9	(4)	7,97	75,9	(4)	153,3	75,9	(4)	0,00	75,9	(4)	0,78	75,9	(4)	0,00	75,9	(4)	0,20	75,9	(4)	1,37	75,9	(4)	11,24	75,9	(4)	11,87	75,9		166,7	96,6		976,1	96,6	(4)	50457	75,9		893,5	96,6		6,96	96,6	29
04		4,22	100,0		22,12	100,0		8,97	100,0		139,6	100,0		0,00	100,0		1,26	100,0		0,00	100,0		0,33	100,0		1,31	100,0		10,69	100,0		12,91	100,0		165,1	100,0		975,9	100,0		46341	100,0		900,9	100,0		5,94	100,0	47
05		3,94	100,0		12,62	100,0		8,44	100,0		142,0	100,0		0,00	100,0		1,04	100,0		0,00	100,0		0,24	100,0		1,31	100,0		10,83	100,0		12,60	100,0		161,3	100,0		975,8	100,0		45021	100,0		893,0	100,0		6,36	100,0	48
06		4,37	100,0		18,91	100,0		8,42	100,0		140,6	100,0		0,00	100,0		1,13	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,36	100,0		11,28	100,0		12,31	100,0		161,8	100,0		975,6	100,0		44708	100,0		891,7	100,0		6,46	100,0	48
07		4,26	100,0		16,94	100,0		8,35	100,0		147,3	100,0		0,00	100,0		1,10	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,38	100,0		11,32	100,0		12,13	100,0		164,3	100,0		975,3	100,0		46396	100,0		884,1	100,0		6,58	100,0	46
08		3,88	100,0		9,19	100,0		8,16	100,0		132,8	100,0		0,00	100,0		1,07	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,34	100,0		11,17	100,0		12,57	100,0		158,9	100,0		975,2	100,0		44511	100,0		893,4	100,0		6,56	100,0	46
09		4,24	100,0		11,49	100,0		8,66	100,0		132,4	100,0		0,00	100,0		0,85	100,0		0,00	100,0		0,19	100,0		1,37	100,0		11,14	100,0		12,50	100,0		166,0	100,0		974,5	100,0		44940	100,0		898,1	100,0		6,25	100,0	48
10		4,37	100,0		11,99	100,0		8,75	100,0		138,7	100,0		0,02	100,0		0,87	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,33	100,0		10,98	100,0		12,74	100,0		163,0	100,0		974,0	100,0		43930	100,0		903,0	100,0		6,03	100,0	46
11		4,57	100,0		15,42	100,0		8,83	100,0		144,0	100,0		0,00	100,0		0,89	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,32	100,0		10,69	100,0		12,55	100,0		168,1	100,0		973,8	100,0		46520	100,0		902,4	100,0		5,95	100,0	48
12		4,08	100,0		8,98	100,0		8,21	100,0		154,2	100,0		0,00	100,0		0,72	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,39	100,0		11,29	100,0		12,29	100,0		165,5	100,0		973,9	100,0		47376	100,0		898,9	100,0		6,51	100,0	48
13		4,42	100,0		17,15	100,0		8,46	100,0		153,2	100,0		0,00	100,0		0,82	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,36	100,0		10,85	100,0		12,30	100,0		171,1	100,0		973,7	100,0		48202	100,0		908,9	100,0		6,30	100,0	48
14		4,57	100,0		16,96	100,0		8,63	100,0		155,0	100,0		0,00	100,0		0,74	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		1,36	100,0		10,82	100,0		12,74	100,0		171,7	100,0		973,6	100,0		47824	100,0		911,3	100,0		5,95	100,0	48
15		3,32	100,0		12,46	100,0		7,60	100,0		154,8	100,0		0,16	100,0		1,04	100,0		0,00	100,0		0,39	100,0		1,49	100,0		11,69	100,0		12,28	100,0		160,0	100,0		973,4	100,0		46192	100,0		890,0	100,0		6,83	100,0	42
16		5,06	100,0		16,76	100,0		8,05	100,0		155,4	100,0		0,00	100,0		1,26	100,0		0,00	100,0		0,22	100,0		1,46	100,0		11,55	100,0		12,29	100,0		164,8	100,0		972,8	100,0		49823	100,0		891,5	100,0		6,57	100,0	38
17		4,02	100,0		22,31	100,0		7,73	100,0		137,0	100,0		0,00	100,0		2,25	100,0		0,00	100,0		0,34	100,0		1,51	100,0		11,55	100,0		12,30	100,0		163,1	100,0		972,3	100,0		47776	100,0		892,6	100,0		6,66	100,0	48
18		4,63	100,0		22,97	100,0		8,40	100,0		159,0	100,0		0,00	100,0		1,13	100,0		0,00	100,0		0,19	100,0		1,47	100,0		11,26	100,0		12,63	100,0		170,0	100,0		972,1	100,0		49382	100,0		888,9	100,0		6,33	100,0	48
19		2,39	100,0		16,56	100,0		7,94	100,0		143,6	100,0		0,00	100,0		2,46	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,50	100,0		11,58	100,0		12,44	100,0		165,0	100,0		971,9	100,0		48104	100,0		888,8	100,0		6,83	100,0	48
20		3,71	100,0		22,93	100,0		8,38	100,0		157,5	100,0		0,29	100,0		1,40	100,0		0,00	100,0		0,53	100,0		1,42	100,0		11,25	100,0		13,00	100,0		167,7	100,0		971,8	100,0		48063	100,0		882,7	100,0		6,47	100,0	48
21		4,37	100,0		23,78	100,0		7,99	100,0		160,0	100,0		0,00	100,0		0,89	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,49	100,0		11,71	100,0		12,17	100,0		169,3	100,0		971,6	100,0		49767	100,0		884,5	100,0		7,13	100,0	48
22		3,88	100,0		18,98	100,0		8,06	100,0		162,3	100,0		0,00	100,0		0,82	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		1,43	100,0		11,34	100,0		12,45	100,0		170,3	100,0		971,4	100,0		49420	100,0		885,9	100,0		7,07	100,0	48
23		3,03	91,1		14,62	91,1		8,22	91,1		159,0	91,1		0,00	91,1		1,03	91,1		0,00	91,1		0,25	91,1		1,47	91,1		11,48	91,1		12,52	91,1		168,5	100,0		971,0	100,0		45126	91,1		888,6	100,0		7,02	100,0	45
24		4,62	100,0		14,63	100,0		8,20	100,0		157,5	100,0		0,00	100,0		0,97	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,50	100,0		11,68	100,0		12,38	100,0		172,8	100,0		970,9	100,0		46059	100,0		885,7	100,0		7,02	100,0	48
25	(4)	4,46	83,3	(4)	15,06	83,3	(4)	8,32	83,3	(4)	154,8	83,3	(4)	0,00	83,3	(4)	0,94	83,3	(4)	0,00	83,3	(4)	0,09	83,3	(4)	1,42	83,3	(4)	11,29	83,3	(4)	12,76	83,3		163,8	88,9		971,3	88,9	(4)	48068	83,3		887,2	88,9		6,76	88,9	36
26		4,36	89,6		22,67	89,6		8,39	89,6		165,3	89,6		0,00	89,6		2,18	89,6		0,00	89,6		0,22	89,6		1,46	89,6		11,53	89,6		13,66	89,6		167,3	100,0		971,2	100,0		46794	89,6		884,6	100,0		6,63	100,0	48
27		3,38	100,0		22,08	100,0		8,12	100,0		165,0	100,0		0,00	100,0		1,27	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,40	100,0		11,30	100,0		12,89	100,0		163,5	100,0		970,1	100,0		46294	100,0		888,4	100,0		6,73	100,0	47
28		4,18	100,0		31,63	100,0		8,29	100,0		158,4	100,0		0,05	100,0		2,48	100,0		0,00	100,0		0,39	100,0		1,50	100,0		11,48	100,0		14,98	100,0		168,1	100,0		969,7	100,0		46313	100,0		884,1	100,0		6,55	100,0	30
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		4,10	97,9		17,15	97,9		8,31	97,9		150,5	97,9		0,02	97,9		1,17	97,9		0,00	97,9		0,19	97,9		1,41	97,9		11,25	97,9		12,55	97,9		166,2	99,6		973,3	99,6		47257	97,9		893,7	99,6		6,54	99,6	1262

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/08/2019 01:09:27
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Luglio 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
02	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
03	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
04		4,22	100,0		24,24	100,0		8,60	100,0		149,8	100,0		0,00	100,0		2,10	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		2,06	100,0		11,45	100,0		12,67	100,0		154,3	100,0		1008	100,0		42280	100,0		925,3	100,0		6,51	100,0	43
05		4,41	100,0		19,80	100,0		8,47	100,0		152,3	100,0		0,00	100,0		2,06	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,70	100,0		11,63	100,0		12,51	100,0		159,0	100,0		1008	100,0		43292	100,0		916,8	100,0		6,71	100,0	48
06		4,42	100,0		11,52	100,0		8,23	100,0		151,4	100,0		0,00	100,0		2,02	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,68	100,0		11,78	100,0		12,25	100,0		158,0	100,0		1007	100,0		43173	100,0		923,3	100,0		6,86	100,0	48
07		4,42	100,0		15,97	100,0		8,12	100,0		158,6	100,0		0,00	100,0		3,14	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,71	100,0		12,03	100,0		11,79	100,0		158,5	100,0		1006	100,0		43542	100,0		922,8	100,0		7,07	100,0	48
08		3,96	100,0		7,47	100,0		7,96	100,0		148,1	100,0		0,00	100,0		2,61	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,66	100,0		11,73	100,0		12,60	100,0		152,2	100,0		1006	100,0		40793	100,0		929,1	100,0		6,99	100,0	44
09		4,13	97,9		20,64	97,9		8,49	97,9		144,8	97,9		0,01	97,9		3,44	97,9		0,00	97,9		0,23	97,9		1,65	97,9		11,55	97,9		12,73	97,9		155,7	100,0		1006	100,0		41031	97,9		933,3	100,0		6,72	100,0	48
10		4,43	100,0		12,22	100,0		8,73	100,0		154,0	100,0		0,00	100,0		3,60	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,67	100,0		11,51	100,0		12,82	100,0		157,5	100,0		1001	100,0		41087	100,0		940,4	100,0		6,34	100,0	48
11		3,87	100,0		14,76	100,0		8,30	100,0		152,0	100,0		0,00	100,0		3,41	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,62	100,0		11,29	100,0		12,37	100,0		154,8	100,0		1004	100,0		40711	100,0		938,7	100,0		6,59	100,0	48
12		4,63	100,0		11,92	100,0		8,88	100,0		166,9	100,0		0,00	100,0		2,85	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,59	100,0		11,09	100,0		12,59	100,0		157,3	100,0		1005	100,0		43755	100,0		949,5	100,0		6,10	100,0	39
13		4,82	100,0		17,34	100,0		8,96	100,0		166,4	100,0		0,00	100,0		3,87	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,63	100,0		11,14	100,0		13,03	100,0		161,0	100,0		1003	100,0		44323	100,0		943,5	100,0		6,15	100,0	48
14		4,66	100,0		14,70	100,0		8,72	100,0		162,4	100,0		0,00	100,0		3,02	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,65	100,0		11,27	100,0		12,86	100,0		159,4	100,0		1001	100,0		43759	100,0		931,9	100,0		6,51	100,0	48
15		4,28	100,0		20,29	100,0		8,37	100,0		166,6	100,0		0,00	100,0		4,01	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,74	100,0		11,81	100,0		12,59	100,0		156,7	100,0		998,9	100,0		43993	100,0		928,0	100,0		6,72	100,0	47
16		7,70	97,4		14,30	97,4		8,06	97,4		156,5	97,4		0,00	97,4		3,04	97,4		0,00	97,4		0,00	97,4		1,71	97,4		11,77	97,4		12,05	97,4		150,9	97,4		999,0	97,4		42619	97,4		911,6	97,4		7,10	97,4	39
17		4,26	100,0		6,60	100,0		8,59	100,0		168,6	100,0		0,00	100,0		1,75	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,67	100,0		11,45	100,0		13,22	100,0		158,0	100,0		1004	100,0		44204	100,0		925,0	100,0		6,39	100,0	47
18		4,33	100,0		15,01	100,0		8,93	100,0		162,5	100,0		0,00	100,0		2,13	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,67	100,0		11,28	100,0		13,00	100,0		160,8	100,0		1005	100,0		44116	100,0		944,9	100,0		6,12	100,0	48
19		4,07	100,0		14,56	100,0		8,44	100,0		158,1	100,0		0,00	100,0		2,70	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,77	100,0		11,75	100,0		12,55	100,0		156,6	100,0		1008	100,0		43601	100,0		926,7	100,0		6,82	100,0	46
20		4,69	100,0		13,49	100,0		8,96	100,0		162,2	100,0		0,00	100,0		2,46	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,68	100,0		11,16	100,0		13,47	100,0		161,1	100,0		1010	100,0		44246	100,0		937,0	100,0		6,25	100,0	48
21		4,52	100,0		11,39	100,0		8,84	100,0		163,6	100,0		0,00	100,0		3,11	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,68	100,0		11,33	100,0		13,26	100,0		160,5	100,0		1012	100,0		44411	100,0		941,4	100,0		6,26	100,0	48
22		4,43	100,0		9,64	100,0		8,57	100,0		162,6	100,0		0,00	100,0		2,10	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,67	100,0		11,36	100,0		12,93	100,0		162,0	100,0		1012	100,0		44459	100,0		917,3	100,0		6,78	100,0	48
23		3,92	91,7		4,19	91,7		8,15	91,7		159,4	91,7		0,00	91,7		2,22	91,7		0,00	91,7		0,00	91,7		1,84	91,7		12,24	91,7		12,63	91,7		157,2	100,0		1009	100,0		41640	91,7		914,1	100,0		7,15	100,0	48
24	(4)	4,11	45,8	(4)	9,57	45,8	(4)	8,29	45,8	(4)	164,3	45,8	(4)	0,00	45,8	(4)	2,10	45,8	(4)	0,00	45,8	(4)	0,00	45,8	(4)	1,82	45,8	(4)	12,15	45,8	(4)	12,53	45,8		160,2	100,0		1007	100,0	(4)	41888	45,8		928,9	100,0		6,86	100,0	48
25	(4)		0,0	(4)		0,0	(4)		0,0	(4)		0,0	(4)		0,0	(4)		0,0	(4)		0,0	(4)		0,0	(4)		0,0	(4)		0,0	(4)		0,0		159,5	86,7		1008	86,7	(4)		0,0		925,7	86,7		7,02	86,7	30
26	(4)	4,19	34,1	(4)	16,01	34,1	(4)	8,74	34,1	(4)	165,6	34,1	(4)	0,00	34,1	(4)	2,21	34,1	(4)	0,00	34,1	(4)	0,31	34,1	(4)	1,72	34,1	(4)	11,46	34,1	(4)	14,26	34,1		159,5	97,7		1005	97,7	(4)	43328	34,1		925,6	97,7		6,39	97,7	44
27		3,77	100,0		10,90	100,0		8,11	100,0		158,2	100,0		0,00	100,0		4,23	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		2,34	100,0		11,78	100,0		12,96	100,0		155,6	100,0		1000	100,0		42526	100,0		930,1	100,0		6,97	100,0	48
28		4,50	97,9		20,33	97,9		8,58	97,9		156,1	97,9		0,00	97,9		3,76	97,9		0,00	97,9		0,06	97,9		1,81	97,9		11,66	97,9		13,70	97,9		159,4	100,0		997,5	100,0		43587	97,9		929,1	100,0		6,45	100,0	48
29		4,60	97,9		20,87	97,9		8,58	97,9		164,3	97,9		0,00	97,9		3,18	97,9		0,00	97,9		0,05	97,9		1,65	97,9		11,34	97,9		12,94	97,9		153,6	100,0		1002	100,0		42571	97,9		949,8	100,0		6,52	100,0	48
30		5,29	100,0		11,24	100,0		8,88	100,0		164,9	100,0		0,00	100,0		2,93	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,64	100,0		11,11	100,0		13,43	100,0		158,7	100,0		1004	100,0		44279	100,0		940,9	100,0		6,28	100,0	48
31		5,13	100,0		16,39	100,0		8,76	100,0		150,5	100,0		0,00	100,0		4,42	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,66	100,0		11,36	100,0		12,92	100,0		157,8	100,0		1007	100,0		44192	100,0		940,6	100,0		6,43	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		4,51	92,8		14,34	92,8		8,53	92,8		158,6	92,8		0,00	92,8		2,95	92,8		0,00	92,8		0,05	92,8		1,73	92,8		11,52	92,8		12,82	92,8		157,8	99,5		1005	99,5		43123	92,8		931,3	99,5		6,60	99,5	1291

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/08/2019 01:09:55
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Agosto 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		2,63	100,0		22,96	100,0		7,59	100,0		136,1	100,0		0,00	100,0		1,80	100,0		0,00	100,0		0,92	100,0		1,40	100,0		11,25	100,0		12,88	100,0		152,8	100,0		968,1	100,0		44514	100,0		887,2	100,0		7,31	100,0	21
02		5,02	100,0		10,43	100,0		8,77	100,0		161,6	100,0		0,00	100,0		0,65	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,34	100,0		10,87	100,0		12,40	100,0		166,1	100,0		968,4	100,0		46491	100,0		886,6	100,0		6,70	100,0	48
03		4,66	100,0		13,33	100,0		8,40	100,0		159,1	100,0		0,00	100,0		0,77	100,0		0,00	100,0		0,24	100,0		1,36	100,0		11,06	100,0		13,02	100,0		162,3	100,0		968,0	100,0		45304	100,0		885,6	100,0		6,67	100,0	47
04		5,46	100,0		17,13	100,0		8,91	100,0		167,7	100,0		0,00	100,0		0,89	100,0		0,00	100,0		0,23	100,0		1,34	100,0		10,82	100,0		13,03	100,0		167,7	100,0		967,5	100,0		47306	100,0		888,5	100,0		6,67	100,0	44
05		5,34	100,0		18,54	100,0		8,76	100,0		165,0	100,0		0,00	100,0		1,05	100,0		0,00	100,0		0,19	100,0		1,35	100,0		10,84	100,0		13,19	100,0		167,5	100,0		967,5	100,0		47118	100,0		886,2	100,0		6,67	100,0	48
06		5,53	100,0		23,01	100,0		8,85	100,0		156,1	100,0		0,00	100,0		1,30	100,0		0,00	100,0		0,28	100,0		1,36	100,0		10,94	100,0		12,81	100,0		168,3	100,0		967,9	100,0		47666	100,0		888,1	100,0		6,60	100,0	48
07		5,43	100,0		10,10	100,0		8,98	100,0		154,2	100,0		0,00	100,0		1,00	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,31	100,0		10,68	100,0		12,54	100,0		166,3	100,0		968,1	100,0		46470	100,0		878,0	100,0		6,50	100,0	47
08		5,29	100,0		20,14	100,0		8,91	100,0		157,1	100,0		0,00	100,0		1,48	100,0		0,00	100,0		0,29	100,0		1,30	100,0		10,57	100,0		12,68	100,0		165,5	100,0		968,1	100,0		46215	100,0		880,5	100,0		6,53	100,0	48
09		4,40	100,0		13,82	100,0		8,11	100,0		156,0	100,0		0,00	100,0		0,83	100,0		0,00	100,0		0,19	100,0		1,38	100,0		11,23	100,0		12,39	100,0		159,2	100,0		968,4	100,0		45724	100,0		876,6	100,0		6,99	100,0	33
10		4,96	88,9		32,81	88,9		7,86	88,9		166,8	88,9		0,13	88,9		1,72	88,9		0,00	88,9		3,61	88,9		1,81	88,9		12,11	88,9		11,90	88,9		156,2	100,0		968,0	100,0		42897	88,9		883,2	100,0		6,95	100,0	27
11		4,76	100,0		11,59	100,0		8,93	100,0		155,1	100,0		0,00	100,0		1,17	100,0		0,00	100,0		0,19	100,0		1,30	100,0		10,48	100,0		13,57	100,0		160,5	100,0		967,9	100,0		45735	100,0		886,2	100,0		6,50	100,0	36
12		5,51	100,0		22,14	100,0		8,98	100,0		153,7	100,0		0,03	100,0		1,44	100,0		0,00	100,0		0,19	100,0		1,35	100,0		10,74	100,0		13,33	100,0		166,4	100,0		967,8	100,0		47336	100,0		888,4	100,0		6,40	100,0	48
13		5,24	100,0		26,37	100,0		8,88	100,0		144,4	100,0		0,07	100,0		1,55	100,0		0,00	100,0		0,41	100,0		1,44	100,0		10,79	100,0		14,22	100,0		167,3	100,0		967,8	100,0		48112	100,0		888,1	100,0		6,40	100,0	22
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15		3,89	100,0		14,67	100,0		7,96	100,0		150,4	100,0		0,00	100,0		0,90	100,0		0,00	100,0		0,37	100,0		1,48	100,0		11,52	100,0		12,74	100,0		158,8	100,0		967,1	100,0		46825	100,0		883,2	100,0		7,16	100,0	24
16		5,30	100,0		18,97	100,0		8,54	100,0		152,4	100,0		0,00	100,0		1,34	100,0		0,00	100,0		0,28	100,0		1,38	100,0		10,94	100,0		13,13	100,0		165,8	100,0		966,8	100,0		48033	100,0		879,2	100,0		6,75	100,0	48
17		5,23	100,0		19,36	100,0		8,67	100,0		162,2	100,0		0,00	100,0		1,06	100,0		0,00	100,0		0,45	100,0		1,36	100,0		10,79	100,0		12,99	100,0		168,4	100,0		966,7	100,0		48698	100,0		884,4	100,0		6,71	100,0	48
18		5,31	100,0		12,62	100,0		8,95	100,0		159,7	100,0		0,00	100,0		1,04	100,0		0,00	100,0		0,31	100,0		1,38	100,0		10,79	100,0		13,38	100,0		168,9	100,0		966,5	100,0		48268	100,0		885,3	100,0		6,51	100,0	48
19		5,01	100,0		14,81	100,0		8,73	100,0		150,6	100,0		0,00	100,0		1,23	100,0		0,00	100,0		0,36	100,0		1,40	100,0		10,93	100,0		13,25	100,0		167,7	100,0		966,3	100,0		47903	100,0		877,1	100,0		6,75	100,0	48
20		5,42	100,0		28,06	100,0		8,81	100,0		164,4	100,0		0,00	100,0		1,01	100,0		0,00	100,0		0,43	100,0		1,40	100,0		10,88	100,0		13,58	100,0		167,5	100,0		965,9	100,0		48331	100,0		887,7	100,0		6,57	100,0	47
21		5,33	100,0		18,41	100,0		8,66	100,0		160,3	100,0		0,00	100,0		1,09	100,0		0,00	100,0		0,30	100,0		1,41	100,0		11,05	100,0		13,37	100,0		168,5	100,0		965,6	100,0		48458	100,0		881,2	100,0		6,81	100,0	47
22		4,70	100,0		21,69	100,0		8,08	100,0		155,7	100,0		0,00	100,0		1,03	100,0		0,00	100,0		0,55	100,0		1,43	100,0		11,16	100,0		12,96	100,0		166,1	100,0		965,4	100,0		47496	100,0		883,1	100,0		7,12	100,0	38
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25		3,42	100,0		10,58	100,0		8,19	100,0		161,5	100,0		0,00	100,0		1,34	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,48	100,0		11,40	100,0		12,91	100,0		161,6	100,0		964,8	100,0		47527	100,0		879,8	100,0		7,02	100,0	28
26		4,42	100,0		21,35	100,0		8,54	100,0		153,0	100,0		0,00	100,0		1,85	100,0		0,00	100,0		0,44	100,0		1,45	100,0		11,33	100,0		13,14	100,0		168,5	100,0		964,6	100,0		49249	100,0		872,0	100,0		7,11	100,0	47
27		4,46	100,0		22,33	100,0		8,36	100,0		154,4	100,0		0,00	100,0		1,09	100,0		0,00	100,0		0,35	100,0		1,40	100,0		11,08	100,0		12,69	100,0		169,1	100,0		964,4	100,0		46194	100,0		876,0	100,0		7,05	100,0	47
28		4,70	100,0		20,10	100,0		8,63	100,0		161,5	100,0		0,00	100,0		1,04	100,0		0,00	100,0		0,27	100,0		1,35	100,0		10,76	100,0		12,75	100,0		169,2	100,0		963,8	100,0		46156	100,0		881,2	100,0		6,94	100,0	47
29		5,42	100,0		14,01	100,0		8,62	100,0		169,1	100,0		0,00	100,0		1,00	100,0		0,00	100,0		0,22	100,0		1,41	100,0		11,15	100,0		12,83	100,0		168,4	100,0		963,6	100,0		47988	100,0		885,4	100,0		6,84	100,0	48
30		5,34	100,0		19,04	100,0		8,82	100,0		165,0	100,0		0,00	100,0		0,84	100,0		0,00	100,0		0,25	100,0		1,37	100,0		10,78	100,0		13,20	100,0		170,5	100,0		963,5	100,0		48075	100,0		880,7	100,0		6,64	100,0	48
31		5,07	100,0		18,19	100,0		8,55	100,0		161,2	100,0		0,00	100,0		1,11	100,0		0,00	100,0		0,47	100,0		1,41	100,0		11,10	100,0		12,87	100,0		169,8	100,0		963,3	100,0		48094	100,0		884,2	100,0		6,85	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		5,00	99,7		18,19	99,7		8,63	99,7		158,4	99,7		0,01	99,7		1,14	99,7		0,00	99,7		0,37	99,7		1,39	99,7		10,96	99,7		13,00	99,7		166,3	100,0		966,4	100,0		47223	99,7		882,9	100,0		6,75	100,0	1178

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/09/2019 01:10:12
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Agosto 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		5,19	100,0		9,68	100,0		8,84	100,0		156,1	100,0		0,00	100,0		3,23	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,65	100,0		11,24	100,0		13,16	100,0		160,5	100,0		1008	100,0		44511	100,0		932,3	100,0		6,40	100,0	48
02		5,23	97,7		12,22	97,7		8,59	97,7		158,8	97,7		0,00	97,7		3,90	97,7		0,00	97,7		0,11	97,7		1,92	97,7		11,59	97,7		12,33	97,7		157,6	100,0		1005	100,0		44075	97,7		929,0	100,0		6,70	100,0	43
03		5,91	95,8		10,05	95,8		8,79	95,8		164,0	95,8		0,00	95,8		2,82	95,8		0,00	95,8		0,05	95,8		1,74	95,8		11,54	95,8		13,13	95,8		160,3	100,0		1003	100,0		44192	95,8		931,1	100,0		6,45	100,0	48
04		5,91	97,9		7,36	97,9		8,71	97,9		153,6	97,9		0,00	97,9		3,92	97,9		0,00	97,9		0,00	97,9		1,67	97,9		11,42	97,9		13,15	97,9		160,3	100,0		1006	100,0		44078	97,9		933,2	100,0		6,61	100,0	48
05		4,12	100,0		18,97	100,0		7,83	100,0		154,6	100,0		0,00	100,0		3,85	100,0		0,00	100,0		0,27	100,0		1,70	100,0		11,82	100,0		12,57	100,0		151,3	100,0		1008	100,0		41363	100,0		931,7	100,0		7,06	100,0	48
06		5,61	100,0		10,71	100,0		8,72	100,0		163,8	100,0		0,00	100,0		2,28	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,67	100,0		11,57	100,0		12,57	100,0		159,6	100,0		1009	100,0		44520	100,0		926,4	100,0		6,50	100,0	47
07		5,73	100,0		11,91	100,0		8,78	100,0		159,2	100,0		0,00	100,0		2,19	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,65	100,0		11,28	100,0		12,38	100,0		161,1	100,0		1006	100,0		43988	100,0		929,6	100,0		6,47	100,0	48
08		5,73	100,0		13,30	100,0		8,66	100,0		163,5	100,0		0,00	100,0		2,41	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,71	100,0		11,50	100,0		12,58	100,0		159,5	100,0		1003	100,0		43858	100,0		929,2	100,0		6,79	100,0	48
09		4,45	100,0		13,85	100,0		7,68	100,0		148,0	100,0		0,00	100,0		3,09	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,74	100,0		12,08	100,0		12,05	100,0		150,8	100,0		1006	100,0		41530	100,0		911,5	100,0		7,49	100,0	37
10		5,53	100,0		8,68	100,0		8,67	100,0		160,7	100,0		0,00	100,0		3,90	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,67	100,0		11,51	100,0		12,93	100,0		159,8	100,0		1008	100,0		43251	100,0		932,2	100,0		6,71	100,0	38
11		5,57	100,0		14,56	100,0		8,62	100,0		167,2	100,0		0,00	100,0		3,46	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,94	100,0		11,53	100,0		13,59	100,0		157,5	100,0		1007	100,0		42595	100,0		927,4	100,0		6,81	100,0	43
12		4,91	100,0		16,93	100,0		8,36	100,0		156,9	100,0		0,00	100,0		3,54	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		2,00	100,0		11,91	100,0		13,33	100,0		159,0	100,0		1004	100,0		42323	100,0		911,2	100,0		7,13	100,0	48
13		5,14	100,0		21,24	100,0		8,06	100,0		120,5	100,0		0,00	100,0		7,75	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,93	100,0		12,03	100,0		12,68	100,0		160,3	100,0		1004	100,0		43226	100,0		907,1	100,0		7,43	100,0	18
14		4,02	100,0		16,42	100,0		8,06	100,0		145,2	100,0		0,00	100,0		3,58	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		2,89	100,0		11,83	100,0		12,57	100,0		151,8	100,0		1004	100,0		42275	100,0		925,4	100,0		7,14	100,0	45
15		5,04	100,0		7,52	100,0		8,64	100,0		157,6	100,0		0,00	100,0		2,56	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,79	100,0		11,46	100,0		12,99	100,0		159,4	100,0		1006	100,0		43390	100,0		931,3	100,0		6,64	100,0	48
16		5,28	100,0		8,15	100,0		8,77	100,0		160,5	100,0		0,00	100,0		2,28	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,70	100,0		11,09	100,0		13,36	100,0		161,2	100,0		1007	100,0		43910	100,0		930,0	100,0		6,61	100,0	48
17		5,47	100,0		12,38	100,0		8,77	100,0		163,4	100,0		0,00	100,0		2,29	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,73	100,0		11,40	100,0		13,22	100,0		161,1	100,0		1008	100,0		44289	100,0		930,3	100,0		6,58	100,0	48
18		4,96	100,0		14,32	100,0		8,62	100,0		150,7	100,0		0,00	100,0		1,99	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		1,75	100,0		11,35	100,0		13,51	100,0		157,8	100,0		1008	100,0		43423	100,0		940,3	100,0		6,57	100,0	30
19		5,04	100,0		20,28	100,0		8,93	100,0		154,7	100,0		0,00	100,0		2,50	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,69	100,0		11,19	100,0		13,51	100,0		161,0	100,0		1009	100,0		43494	100,0		929,4	100,0		6,51	100,0	48
20		5,33	100,0		23,05	100,0		8,73	100,0		159,2	100,0		0,00	100,0		3,01	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,76	100,0		11,57	100,0		13,47	100,0		161,8	100,0		1009	100,0		43737	100,0		926,4	100,0		6,85	100,0	48
21		5,37	100,0		8,42	100,0		8,68	100,0		161,6	100,0		0,00	100,0		3,03	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,79	100,0		11,57	100,0		13,31	100,0		161,9	100,0		1010	100,0		44249	100,0		928,4	100,0		6,98	100,0	48
22		5,14	100,0		14,66	100,0		8,48	100,0		159,9	100,0		0,09	100,0		4,00	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,74	100,0		11,54	100,0		13,23	100,0		161,2	100,0		1010	100,0		44213	100,0		927,5	100,0		7,17	100,0	48
23		4,70	100,0		12,27	100,0		8,74	100,0		168,0	100,0		0,00	100,0		3,53	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,73	100,0		11,39	100,0		13,37	100,0		160,1	100,0		1009	100,0		43487	100,0		940,4	100,0		6,64	100,0	48
24		4,57	100,0		12,45	100,0		8,23	100,0		159,2	100,0		0,00	100,0		3,65	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,92	100,0		11,83	100,0		12,57	100,0		160,2	100,0		1009	100,0		43856	100,0		913,6	100,0		7,43	100,0	48
25		5,13	100,0		8,59	100,0		8,51	100,0		161,6	100,0		0,00	100,0		4,35	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,77	100,0		11,71	100,0		13,04	100,0		160,6	100,0		1008	100,0		44002	100,0		922,5	100,0		7,09	100,0	48
26		5,01	100,0		13,84	100,0		8,75	100,0		167,7	100,0		0,00	100,0		4,56	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,74	100,0		11,56	100,0		13,50	100,0		161,0	100,0		1008	100,0		44059	100,0		938,0	100,0		6,88	100,0	48
27		4,52	100,0		10,95	100,0		8,23	100,0		163,6	100,0		0,00	100,0		2,92	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,70	100,0		11,49	100,0		12,71	100,0		158,0	100,0		1009	100,0		42028	100,0		931,5	100,0		7,35	100,0	48
28		4,93	100,0		12,37	100,0		8,60	100,0		148,8	100,0		0,00	100,0		3,27	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,72	100,0		11,58	100,0		12,85	100,0		160,2	100,0		1009	100,0		42706	100,0		917,4	100,0		7,15	100,0	48
29		5,12	100,0		13,53	100,0		8,48	100,0		166,4	100,0		0,02	100,0		4,24	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,75	100,0		11,72	100,0		12,69	100,0		160,4	100,0		1009	100,0		44868	100,0		917,2	100,0		7,44	100,0	48
30		5,26	100,0		23,09	100,0		8,51	100,0		162,3	100,0		0,00	100,0		3,64	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,75	100,0		11,75	100,0		12,96	100,0		160,2	100,0		1009	100,0		44665	100,0		917,9	100,0		7,45	100,0	48
31		5,17	100,0		10,35	100,0		8,63	100,0		162,8	100,0		0,00	100,0		3,56	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,80	100,0		11,76	100,0		13,12	100,0		161,2	100,0		1007	100,0		44689	100,0		926,9	100,0		7,20	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		5,13	99,7		13,14	99,7		8,55	99,7		159,0	99,7		0,00	99,7		3,32	99,7		0,00	99,7		0,07	99,7		1,79	99,7		11,56	99,7		12,99	99,7		159,3	100,0		1007	100,0		43606	99,7		927,0	100,0		6,90	100,0	1405

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/09/2019 01:10:40
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Settembre 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		5,31	100,0		21,29	100,0		8,86	100,0		161,4	100,0		0,00	100,0		0,76	100,0		0,00	100,0		0,45	100,0		1,35	100,0		10,59	100,0		13,61	100,0		171,0	100,0		963,2	100,0		48075	100,0		892,3	100,0		6,30	100,0	48
02		2,39	97,8		17,80	97,8		8,52	97,8		159,7	97,8		0,00	97,8		0,70	97,8		0,00	97,8		0,28	97,8		1,38	97,8		10,87	97,8		12,75	97,8		170,3	100,0		963,1	100,0		48344	97,8		885,8	100,0		6,94	100,0	45
03		4,36	100,0		28,67	100,0		8,37	100,0		163,5	100,0		0,00	100,0		0,84	100,0		0,00	100,0		0,31	100,0		1,43	100,0		11,13	100,0		12,61	100,0		168,7	100,0		962,8	100,0		48727	100,0		884,4	100,0		7,14	100,0	47
04		3,00	100,0		22,55	100,0		7,94	100,0		125,2	100,0		0,00	100,0		2,57	100,0		0,00	100,0		0,33	100,0		1,41	100,0		11,26	100,0		12,37	100,0		160,0	100,0		962,8	100,0		47128	100,0		874,8	100,0		7,46	100,0	43
05		3,54	100,0		16,86	100,0		8,69	100,0		168,0	100,0		0,00	100,0		0,71	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,42	100,0		11,19	100,0		12,69	100,0		167,1	100,0		962,5	100,0		47427	100,0		887,4	100,0		7,03	100,0	48
06		3,11	100,0		19,41	100,0		8,33	100,0		149,1	100,0		0,01	100,0		0,99	100,0		0,00	100,0		0,41	100,0		1,42	100,0		11,06	100,0		12,87	100,0		167,7	100,0		962,0	100,0		46970	100,0		876,4	100,0		7,11	100,0	47
07		3,67	100,0		24,41	100,0		8,44	100,0		155,2	100,0		0,00	100,0		1,25	100,0		0,00	100,0		0,59	100,0		1,44	100,0		11,23	100,0		13,36	100,0		167,4	100,0		961,7	100,0		47104	100,0		879,1	100,0		7,02	100,0	44
08		2,68	100,0		21,69	100,0		8,66	100,0		158,0	100,0		0,00	100,0		1,19	100,0		0,00	100,0		0,29	100,0		1,40	100,0		11,02	100,0		12,71	100,0		169,2	100,0		961,5	100,0		47543	100,0		887,7	100,0		7,03	100,0	48
09		2,88	100,0		25,10	100,0		8,20	100,0		158,4	100,0		0,00	100,0		1,11	100,0		0,00	100,0		0,47	100,0		1,42	100,0		11,11	100,0		12,79	100,0		167,4	100,0		961,2	100,0		47199	100,0		879,3	100,0		7,09	100,0	48
10		3,18	100,0		17,19	100,0		8,51	100,0		155,6	100,0		0,01	100,0		1,14	100,0		0,00	100,0		0,24	100,0		1,45	100,0		11,21	100,0		12,97	100,0		168,3	100,0		960,9	100,0		48657	100,0		887,9	100,0		7,07	100,0	47
11		2,96	100,0		19,58	100,0		7,89	100,0		142,3	100,0		0,01	100,0		0,85	100,0		0,00	100,0		0,47	100,0		1,43	100,0		11,25	100,0		12,75	100,0		164,1	100,0		960,7	100,0		46130	100,0		876,2	100,0		7,34	100,0	47
12		4,18	100,0		19,72	100,0		8,57	100,0		160,4	100,0		0,00	100,0		1,00	100,0		0,00	100,0		0,36	100,0		1,44	100,0		11,19	100,0		13,15	100,0		166,4	100,0		960,5	100,0		46297	100,0		884,2	100,0		7,10	100,0	43
13		3,84	100,0		14,36	100,0		8,62	100,0		158,5	100,0		0,00	100,0		0,62	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,36	100,0		10,71	100,0		12,97	100,0		166,5	100,0		960,4	100,0		46674	100,0		885,5	100,0		6,90	100,0	48
14		3,76	100,0		27,52	100,0		8,13	100,0		149,0	100,0		0,00	100,0		0,92	100,0		0,00	100,0		0,30	100,0		1,51	100,0		11,01	100,0		12,64	100,0		168,3	100,0		960,3	100,0		46742	100,0		878,9	100,0		7,21	100,0	32
15		4,60	100,0		15,51	100,0		8,50	100,0		129,5	100,0		0,00	100,0		4,62	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,50	100,0		11,28	100,0		13,06	100,0		166,1	100,0		959,8	100,0		47630	100,0		880,7	100,0		6,95	100,0	21
16		4,49	100,0		17,63	100,0		8,61	100,0		150,1	100,0		0,00	100,0		1,68	100,0		0,00	100,0		0,36	100,0		1,44	100,0		10,97	100,0		13,18	100,0		170,5	100,0		959,8	100,0		47592	100,0		885,7	100,0		6,92	100,0	48
17		4,54	100,0		22,25	100,0		8,28	100,0		168,3	100,0		0,00	100,0		0,87	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,53	100,0		11,37	100,0		12,39	100,0		169,9	100,0		959,7	100,0		48646	100,0		882,8	100,0		7,43	100,0	47
18		4,03	100,0		12,79	100,0		8,29	100,0		167,0	100,0		0,00	100,0		0,60	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,51	100,0		11,14	100,0		12,31	100,0		171,2	100,0		959,5	100,0		46786	100,0		883,9	100,0		7,28	100,0	48
19		4,23	100,0		15,61	100,0		8,33	100,0		150,7	100,0		0,00	100,0		0,82	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,57	100,0		11,23	100,0		12,28	100,0		169,4	100,0		959,4	100,0		46932	100,0		882,7	100,0		7,25	100,0	48
20		4,56	100,0		15,80	100,0		7,90	100,0		160,2	100,0		0,00	100,0		0,69	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,56	100,0		11,60	100,0		12,04	100,0		166,3	100,0		959,2	100,0		47643	100,0		881,8	100,0		7,60	100,0	46
21		5,05	100,0		9,81	100,0		8,28	100,0		155,5	100,0		0,00	100,0		1,00	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,52	100,0		11,38	100,0		12,49	100,0		169,9	100,0		959,1	100,0		48436	100,0		882,9	100,0		7,36	100,0	48
22		5,22	100,0		17,40	100,0		8,68	100,0		166,1	100,0		0,00	100,0		0,64	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,47	100,0		11,03	100,0		12,94	100,0		169,0	100,0		958,9	100,0		47992	100,0		895,2	100,0		6,91	100,0	48
23		5,13	100,0		18,79	100,0		8,36	100,0		157,3	100,0		0,00	100,0		1,21	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,50	100,0		11,30	100,0		12,67	100,0		168,2	100,0		958,7	100,0		48152	100,0		881,6	100,0		7,28	100,0	48
24		5,30	100,0		23,49	100,0		8,39	100,0		153,2	100,0		0,00	100,0		1,45	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,53	100,0		11,46	100,0		12,35	100,0		168,6	100,0		958,5	100,0		48184	100,0		879,9	100,0		7,36	100,0	48
25		4,15	100,0		19,38	100,0		8,27	100,0		160,1	100,0		0,00	100,0		1,55	100,0		0,00	100,0		0,22	100,0		1,54	100,0		11,48	100,0		12,48	100,0		169,3	100,0		958,5	100,0		49039	100,0		880,9	100,0		7,41	100,0	48
26		3,24	100,0		23,50	100,0		8,49	100,0		157,0	100,0		0,00	100,0		1,14	100,0		0,00	100,0		0,34	100,0		1,52	100,0		11,17	100,0		12,83	100,0		168,8	100,0		958,3	100,0		48712	100,0		888,2	100,0		7,21	100,0	48
27		3,62	100,0		31,03	100,0		8,30	100,0		157,2	100,0		0,00	100,0		1,41	100,0		0,00	100,0		0,41	100,0		1,57	100,0		11,35	100,0		12,80	100,0		164,3	100,0		958,1	100,0		48197	100,0		884,4	100,0		7,40	100,0	45
28		5,26	100,0		29,13	100,0		8,22	100,0		157,3	100,0		0,00	100,0		1,11	100,0		0,00	100,0		0,24	100,0		1,55	100,0		11,16	100,0		12,44	100,0		168,0	100,0		958,0	100,0		48350	100,0		881,8	100,0		7,44	100,0	48
29		4,57	100,0		23,77	100,0		8,18	100,0		165,8	100,0		0,20	100,0		1,42	100,0		0,00	100,0		0,62	100,0		1,57	100,0		11,56	100,0		12,71	100,0		165,9	100,0		957,9	100,0		48252	100,0		879,4	100,0		7,41	100,0	45
30		5,10	100,0		13,39	100,0		8,46	100,0		165,7	100,0		0,00	100,0		1,33	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,58	100,0		11,40	100,0		12,94	100,0		169,7	100,0		957,7	100,0		49311	100,0		889,4	100,0		7,27	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																						
Media Mese:		4,07	99,9		20,14	99,9		8,38	99,9		156,8	99,9		0,01	99,9		1,14	99,9		0,00	99,9		0,27	99,9		1,48	99,9		11,19	99,9		12,73	99,9		168,0	100,0		960,1	100,0		47783	99,9		883,5	100,0		7,18	100,0	1367

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/10/2019 01:10:54
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Settembre 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		5,15	100,0		22,86	100,0		8,84	100,0		165,0	100,0		0,00	100,0		3,11	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,71	100,0		11,41	100,0		13,60	100,0		160,7	100,0		1004	100,0		44597	100,0		935,9	100,0		6,92	100,0	48
02		4,47	97,9		9,71	97,9		8,49	97,9		160,1	97,9		0,00	97,9		3,02	97,9		0,00	97,9		0,00	97,9		1,77	97,9		11,81	97,9		12,45	97,9		160,7	100,0		1004	100,0		44715	97,9		926,5	100,0		7,46	100,0	48
03		5,31	100,0		13,96	100,0		8,53	100,0		160,7	100,0		0,04	100,0		2,92	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,70	100,0		11,44	100,0		12,78	100,0		160,3	100,0		1006	100,0		44885	100,0		921,9	100,0		7,59	100,0	48
04		7,03	100,0		12,61	100,0		7,70	100,0		151,1	100,0		0,00	100,0		3,28	100,0		0,00	100,0		0,22	100,0		1,71	100,0		12,02	100,0		12,22	100,0		151,3	100,0		1005	100,0		42585	100,0		922,1	100,0		8,09	100,0	46
05		5,01	100,0		8,78	100,0		8,78	100,0		163,2	100,0		0,00	100,0		5,28	100,0		0,00	100,0		0,47	100,0		1,68	100,0		11,38	100,0		13,09	100,0		158,1	100,0		1003	100,0		44608	100,0		942,1	100,0		7,12	100,0	46
06		4,90	100,0		12,19	100,0		8,72	100,0		170,0	100,0		0,00	100,0		4,38	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,68	100,0		11,32	100,0		13,22	100,0		158,2	100,0		1006	100,0		44466	100,0		949,4	100,0		7,10	100,0	48
07		5,30	100,0		16,35	100,0		9,01	100,0		163,0	100,0		0,00	100,0		3,76	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,67	100,0		11,10	100,0		13,79	100,0		159,7	100,0		1008	100,0		45826	100,0		950,0	100,0		6,94	100,0	48
08		5,13	100,0		12,39	100,0		8,52	100,0		160,2	100,0		0,00	100,0		1,62	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,71	100,0		11,48	100,0		12,53	100,0		161,4	100,0		1008	100,0		46126	100,0		933,8	100,0		7,64	100,0	48
09		5,03	100,0		20,35	100,0		8,78	100,0		146,3	100,0		0,00	100,0		2,21	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,73	100,0		11,45	100,0		13,23	100,0		163,1	100,0		1008	100,0		45745	100,0		937,5	100,0		7,35	100,0	48
10		4,86	100,0		12,30	100,0		8,81	100,0		161,7	100,0		0,00	100,0		2,13	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,67	100,0		11,17	100,0		13,30	100,0		163,5	100,0		1006	100,0		45630	100,0		946,2	100,0		7,21	100,0	48
11		4,77	100,0		19,29	100,0		8,74	100,0		166,4	100,0		0,00	100,0		2,00	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,72	100,0		11,53	100,0		13,14	100,0		163,3	100,0		1009	100,0		45441	100,0		942,6	100,0		7,40	100,0	48
12		4,35	100,0		22,79	100,0		8,38	100,0		157,0	100,0		0,00	100,0		2,57	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,80	100,0		11,97	100,0		13,03	100,0		162,7	100,0		1016	100,0		45234	100,0		918,7	100,0		8,07	100,0	48
13		4,14	100,0		19,18	100,0		8,23	100,0		168,6	100,0		0,00	100,0		2,39	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,80	100,0		11,86	100,0		12,85	100,0		160,4	100,0		1017	100,0		45711	100,0		924,0	100,0		8,08	100,0	48
14		4,86	100,0		22,02	100,0		8,58	100,0		156,3	100,0		0,00	100,0		4,66	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,70	100,0		11,62	100,0		13,01	100,0		162,3	100,0		1016	100,0		45376	100,0		939,9	100,0		7,62	100,0	48
15		5,13	100,0		18,33	100,0		8,67	100,0		164,8	100,0		0,00	100,0		1,98	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,66	100,0		11,38	100,0		13,08	100,0		163,4	100,0		1014	100,0		45507	100,0		929,6	100,0		7,52	100,0	48
16		5,01	100,0		13,44	100,0		8,53	100,0		162,1	100,0		0,00	100,0		1,62	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,74	100,0		11,74	100,0		13,41	100,0		164,1	100,0		1011	100,0		45141	100,0		916,8	100,0		7,79	100,0	48
17		4,56	100,0		18,37	100,0		8,04	100,0		158,3	100,0		0,00	100,0		2,68	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		1,75	100,0		11,83	100,0		12,80	100,0		157,9	100,0		1009	100,0		43838	100,0		920,2	100,0		8,08	100,0	44
18		4,78	100,0		6,07	100,0		8,36	100,0		159,0	100,0		0,00	100,0		2,26	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,74	100,0		11,92	100,0		12,59	100,0		163,4	100,0		1008	100,0		42362	100,0		919,0	100,0		7,98	100,0	48
19		4,94	100,0		15,80	100,0		8,55	100,0		156,6	100,0		0,00	100,0		1,84	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,69	100,0		11,55	100,0		12,80	100,0		160,8	100,0		1008	100,0		41590	100,0		928,8	100,0		7,65	100,0	48
20		5,11	100,0		15,84	100,0		8,62	100,0		162,7	100,0		0,00	100,0		2,05	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,68	100,0		11,42	100,0		12,83	100,0		164,3	100,0		1010	100,0		45898	100,0		931,3	100,0		8,11	100,0	48
21		5,21	100,0		16,90	100,0		8,57	100,0		161,6	100,0		0,00	100,0		3,42	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,73	100,0		11,79	100,0		12,71	100,0		163,5	100,0		1013	100,0		45948	100,0		935,9	100,0		8,69	100,0	48
22		4,63	100,0		11,56	100,0		8,33	100,0		143,2	100,0		0,00	100,0		3,84	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,75	100,0		11,81	100,0		12,78	100,0		161,3	100,0		1012	100,0		44594	100,0		936,9	100,0		8,73	100,0	18
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			1
27		4,54	100,0		13,85	100,0		7,84	100,0		139,3	100,0		0,00	100,0		2,14	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,81	100,0		12,05	100,0		10,90	100,0		149,8	100,0		1011	100,0		44982	100,0		917,5	100,0		7,94	100,0	20
28		5,25	100,0		13,67	100,0		8,20	100,0		148,8	100,0		0,00	100,0		2,33	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,73	100,0		12,11	100,0		11,39	100,0		159,9	100,0		1011	100,0		45855	100,0		925,3	100,0		8,19	100,0	48
29		4,82	100,0		16,78	100,0		8,25	100,0		164,5	100,0		0,00	100,0		1,87	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,68	100,0		11,82	100,0		11,92	100,0		160,5	100,0		1010	100,0		45980	100,0		934,1	100,0		7,96	100,0	48
30		4,78	100,0		9,94	100,0		8,10	100,0		162,4	100,0		0,00	100,0		2,39	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,76	100,0		12,30	100,0		11,58	100,0		162,5	100,0		1008	100,0		46821	100,0		917,2	100,0		8,42	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		4,98	99,8		15,34	99,8		8,49	99,8		159,8	99,8		0,00	99,8		2,74	99,8		0,00	99,8		0,07	99,8		1,72	99,8		11,65	99,8		12,78	99,8		160,8	100,0		1009	100,0		44998	99,8		931,3	100,0		7,73	100,0	1183

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/10/2019 01:11:23
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Ottobre 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		5,09	91,7		13,97	91,7		8,36	91,7		165,2	91,7		0,00	91,7		1,53	91,7		0,00	91,7		0,12	91,7		1,52	91,7		11,24	91,7		12,90	91,7		169,9	100,0		957,6	100,0		49412	91,7		888,9	100,0		7,34	100,0	48
02	(4)	5,35	72,9	(4)	32,28	72,9	(4)	8,34	72,9	(4)	167,6	72,9	(4)	0,00	72,9	(4)	2,46	72,9	(4)	0,00	72,9	(4)	0,35	72,9	(4)	1,53	72,9	(4)	11,54	72,9	(4)	12,69	72,9		168,2	100,0		957,7	100,0	(4)	49595	72,9		885,9	100,0		7,30	100,0	48
03		2,49	100,0		9,43	100,0		7,58	100,0		163,6	100,0		0,00	100,0		0,84	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,46	100,0		11,51	100,0		12,53	100,0		155,2	100,0		957,8	100,0		47172	100,0		893,5	100,0		7,37	100,0	15
04		5,20	100,0		14,46	100,0		8,24	100,0		168,4	100,0		0,00	100,0		1,47	100,0		0,00	100,0		0,22	100,0		1,52	100,0		11,67	100,0		12,42	100,0		165,6	100,0		957,4	100,0		49423	100,0		886,3	100,0		7,48	100,0	45
05		5,28	100,0		18,44	100,0		8,49	100,0		166,5	100,0		0,00	100,0		1,11	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,44	100,0		11,11	100,0		13,22	100,0		165,8	100,0		957,4	100,0		47506	100,0		893,8	100,0		7,15	100,0	48
06		5,15	100,0		24,20	100,0		8,28	100,0		165,1	100,0		0,00	100,0		1,33	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		1,56	100,0		11,59	100,0		13,41	100,0		166,7	100,0		957,2	100,0		49093	100,0		885,0	100,0		7,40	100,0	48
07		4,78	100,0		21,38	100,0		8,21	100,0		166,6	100,0		0,00	100,0		1,38	100,0		0,00	100,0		0,28	100,0		1,66	100,0		11,50	100,0		13,08	100,0		167,4	100,0		957,4	100,0		50172	100,0		887,8	100,0		7,44	100,0	48
08		4,27	100,0		19,99	100,0		8,17	100,0		159,4	100,0		0,00	100,0		1,95	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,58	100,0		11,71	100,0		12,84	100,0		167,7	100,0		957,1	100,0		50084	100,0		888,3	100,0		7,61	100,0	47
09		3,31	100,0		19,96	100,0		8,15	100,0		162,3	100,0		0,00	100,0		1,89	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,61	100,0		11,47	100,0		15,14	100,0		166,1	100,0		956,9	100,0		48886	100,0		898,7	100,0		7,30	100,0	48
10		3,45	100,0		21,70	100,0		8,16	100,0		157,3	100,0		0,00	100,0		2,44	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,68	100,0		11,74	100,0		15,83	100,0		170,0	100,0		956,8	100,0		49636	100,0		885,2	100,0		7,34	100,0	48
11		4,26	100,0		13,45	100,0		8,29	100,0		167,9	100,0		0,01	100,0		2,90	100,0		0,00	100,0		0,25	100,0		1,70	100,0		11,77	100,0		17,94	100,0		171,3	100,0		956,7	100,0		49035	100,0		896,7	100,0		7,04	100,0	41
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18		1,48	100,0		9,35	100,0		7,90	100,0		168,7	100,0		0,00	100,0		1,33	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,69	100,0		11,52	100,0		11,65	100,0		164,6	100,0		955,8	100,0		50074	100,0		885,6	100,0		6,87	100,0	19
19		3,79	100,0		22,31	100,0		8,40	100,0		163,9	100,0		0,00	100,0		1,35	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,62	100,0		11,25	100,0		12,10	100,0		172,0	100,0		955,7	100,0		49488	100,0		894,4	100,0		6,95	100,0	48
20		4,69	100,0		16,42	100,0		8,33	100,0		164,1	100,0		0,00	100,0		1,61	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,45	100,0		11,35	100,0		12,00	100,0		171,1	100,0		955,7	100,0		50067	100,0		898,2	100,0		7,44	100,0	48
21		4,79	100,0		14,19	100,0		8,32	100,0		155,2	100,0		0,00	100,0		1,17	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,44	100,0		11,25	100,0		11,92	100,0		171,4	100,0		955,6	100,0		49677	100,0		893,8	100,0		7,64	100,0	48
22		4,30	100,0		16,20	100,0		8,19	100,0		164,0	100,0		0,00	100,0		1,03	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		1,43	100,0		11,36	100,0		11,76	100,0		168,2	100,0		955,4	100,0		48604	100,0		894,7	100,0		7,73	100,0	48
23		5,11	100,0		23,42	100,0		8,23	100,0		163,3	100,0		0,00	100,0		1,13	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,47	100,0		11,45	100,0		12,01	100,0		169,6	100,0		955,3	100,0		49561	100,0		892,5	100,0		7,90	100,0	48
24		4,52	100,0		23,96	100,0		8,02	100,0		160,5	100,0		0,00	100,0		1,47	100,0		0,00	100,0		0,32	100,0		1,50	100,0		11,67	100,0		11,59	100,0		170,4	100,0		955,2	100,0		49902	100,0		888,7	100,0		8,12	100,0	48
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			9
26		1,27	100,0		10,57	100,0		7,94	100,0		151,8	100,0		0,00	100,0		1,09	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,69	100,0		11,99	100,0		11,70	100,0		159,0	100,0		954,7	100,0		49392	100,0		879,9	100,0		6,69	100,0	13
27		2,91	100,0		22,10	100,0		7,80	100,0		155,0	100,0		0,00	100,0		1,40	100,0		0,00	100,0		0,30	100,0		1,57	100,0		11,90	100,0		11,62	100,0		166,9	100,0		954,9	100,0		49085	100,0		877,8	100,0		6,61	100,0	48
28		4,29	100,0		17,22	100,0		8,09	100,0		157,3	100,0		0,00	100,0		1,77	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,63	100,0		11,49	100,0		12,18	100,0		170,2	100,0		954,7	100,0		49904	100,0		882,1	100,0		6,43	100,0	48
29		4,35	100,0		8,76	100,0		8,24	100,0		144,5	100,0		0,00	100,0		1,93	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,54	100,0		11,36	100,0		12,47	100,0		171,7	100,0		954,6	100,0		49925	100,0		886,1	100,0		6,10	100,0	48
30		2,92	100,0		17,26	100,0		8,13	100,0		144,4	100,0		0,00	100,0		2,39	100,0		0,00	100,0		0,23	100,0		1,53	100,0		11,59	100,0		12,35	100,0		169,2	100,0		954,5	100,0		47416	100,0		892,7	100,0		6,21	100,0	48
31		5,49	100,0		12,92	100,0		8,34	100,0		156,2	100,0		0,00	100,0		2,67	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,54	100,0		11,52	100,0		12,39	100,0		172,4	100,0		954,3	100,0		48139	100,0		889,9	100,0		6,05	100,0	48
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		4,31	98,4		18,23	98,4		8,20	98,4		160,6	98,4		0,00	98,4		1,68	98,4		0,00	98,4		0,17	98,4		1,55	98,4		11,51	98,4		12,85	98,4		168,7	100,0		956,1	100,0		49256	98,4		889,6	100,0		7,17	100,0	1053

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/11/2019 01:11:05
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Ottobre 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		4,98	91,7		18,37	91,7		8,01	91,7		153,7	91,7		0,00	91,7		3,38	91,7		0,00	91,7		0,05	91,7		1,80	91,7		12,41	91,7		11,71	91,7		163,4	100,0		1005	100,0		47504	91,7		922,6	100,0		8,41	100,0	48
02		5,25	94,6		11,36	94,6		8,12	94,6		149,5	94,6		0,00	94,6		1,80	94,6		0,00	94,6		0,00	94,6		1,76	94,6		12,18	94,6		11,53	94,6		161,2	100,0		1001	100,0		47613	94,6		925,7	100,0		8,37	100,0	37
03		5,21	91,7		8,98	91,7		8,11	91,7		144,9	91,7		0,00	91,7		1,30	91,7		0,00	91,7		0,01	91,7		1,72	91,7		12,18	91,7		10,71	91,7		160,8	100,0		999,0	100,0		48524	91,7		931,6	100,0		8,58	100,0	48
04		5,31	100,0		9,04	100,0		8,36	100,0		151,3	100,0		0,00	100,0		1,53	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,65	100,0		11,86	100,0		10,98	100,0		158,3	100,0		1002	100,0		47773	100,0		935,9	100,0		7,82	100,0	45
05		5,20	100,0		14,69	100,0		8,43	100,0		154,0	100,0		0,00	100,0		1,59	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,64	100,0		11,67	100,0		11,72	100,0		158,6	100,0		1004	100,0		47106	100,0		941,7	100,0		7,96	100,0	48
06		5,09	100,0		9,34	100,0		8,45	100,0		154,2	100,0		0,00	100,0		1,44	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,65	100,0		11,69	100,0		12,21	100,0		156,4	100,0		1004	100,0		46538	100,0		942,5	100,0		7,94	100,0	48
07		4,29	100,0		8,14	100,0		8,00	100,0		155,0	100,0		0,00	100,0		1,21	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,69	100,0		11,97	100,0		11,18	100,0		154,3	100,0		997,7	100,0		47027	100,0		933,6	100,0		8,33	100,0	48
08		3,99	100,0		18,05	100,0		7,47	100,0		148,1	100,0		0,00	100,0		1,58	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,75	100,0		12,38	100,0		10,10	100,0		155,0	100,0		1005	100,0		46072	100,0		921,7	100,0		8,60	100,0	48
09		4,72	100,0		9,14	100,0		8,23	100,0		157,8	100,0		0,00	100,0		1,60	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,70	100,0		11,94	100,0		11,53	100,0		160,0	100,0		1010	100,0		48151	100,0		930,1	100,0		7,51	100,0	48
10		4,85	100,0		13,37	100,0		8,32	100,0		154,6	100,0		0,00	100,0		2,87	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,70	100,0		11,81	100,0		11,89	100,0		161,7	100,0		1009	100,0		47956	100,0		935,5	100,0		7,42	100,0	48
11		4,83	100,0		12,99	100,0		8,37	100,0		169,5	100,0		0,00	100,0		1,71	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,68	100,0		11,72	100,0		12,30	100,0		158,9	100,0		1013	100,0		47486	100,0		948,0	100,0		7,29	100,0	48
12		5,28	100,0		6,57	100,0		8,58	100,0		160,0	100,0		0,00	100,0		1,56	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,66	100,0		11,55	100,0		12,50	100,0		161,4	100,0		1015	100,0		48388	100,0		944,8	100,0		7,18	100,0	48
13		5,15	100,0		12,60	100,0		8,63	100,0		161,1	100,0		0,00	100,0		2,56	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,65	100,0		11,48	100,0		12,31	100,0		162,1	100,0		1015	100,0		48408	100,0		951,3	100,0		7,10	100,0	48
14		5,03	100,0		8,95	100,0		8,32	100,0		160,9	100,0		0,00	100,0		2,03	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,68	100,0		11,76	100,0		11,78	100,0		162,4	100,0		1013	100,0		48538	100,0		930,7	100,0		7,50	100,0	48
15		5,00	100,0		12,52	100,0		8,45	100,0		161,0	100,0		0,00	100,0		1,95	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,71	100,0		11,77	100,0		12,33	100,0		162,6	100,0		1010	100,0		48256	100,0		944,3	100,0		7,30	100,0	48
16		4,86	100,0		15,60	100,0		8,59	100,0		153,8	100,0		0,00	100,0		2,06	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,64	100,0		11,45	100,0		12,57	100,0		162,2	100,0		1011	100,0		47907	100,0		950,3	100,0		7,19	100,0	48
17		4,97	100,0		15,22	100,0		8,37	100,0		156,9	100,0		0,00	100,0		1,62	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,67	100,0		11,78	100,0		11,62	100,0		161,9	100,0		1012	100,0		48470	100,0		939,7	100,0		7,44	100,0	48
18		4,79	100,0		8,18	100,0		8,29	100,0		163,8	100,0		0,00	100,0		1,63	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,65	100,0		11,65	100,0		11,61	100,0		159,2	100,0		1011	100,0		47775	100,0		946,8	100,0		7,32	100,0	48
19		4,67	100,0		13,25	100,0		8,01	100,0		159,8	100,0		0,00	100,0		1,63	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,64	100,0		11,66	100,0		12,04	100,0		155,1	100,0		1010	100,0		45849	100,0		945,6	100,0		7,25	100,0	48
20		5,10	100,0		12,17	100,0		8,51	100,0		163,4	100,0		0,00	100,0		2,23	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,68	100,0		11,66	100,0		12,34	100,0		162,5	100,0		1012	100,0		48335	100,0		948,8	100,0		7,22	100,0	48
21		5,33	100,0		10,42	100,0		8,57	100,0		151,6	100,0		0,00	100,0		3,28	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,66	100,0		11,58	100,0		12,40	100,0		163,1	100,0		1013	100,0		48377	100,0		953,2	100,0		7,22	100,0	48
22		5,08	100,0		17,37	100,0		8,13	100,0		157,9	100,0		0,00	100,0		2,02	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		1,87	100,0		12,21	100,0		11,96	100,0		162,3	100,0		1012	100,0		48403	100,0		925,8	100,0		7,70	100,0	48
23		5,09	100,0		24,03	100,0		8,22	100,0		151,3	100,0		0,00	100,0		2,75	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		1,89	100,0		11,97	100,0		12,51	100,0		162,2	100,0		1011	100,0		48478	100,0		931,9	100,0		7,52	100,0	48
24		4,89	100,0		9,04	100,0		8,08	100,0		159,5	100,0		0,00	100,0		1,47	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,81	100,0		12,11	100,0		12,28	100,0		160,1	100,0		1007	100,0		46547	100,0		929,8	100,0		7,60	100,0	48
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			10
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31		4,51	100,0		11,80	100,0		8,32	100,0		153,8	100,0		0,00	100,0		1,33	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,28	100,0		11,76	100,0		12,04	100,0		156,5	100,0		1010	100,0		47524	100,0		952,4	100,0		7,79	100,0	42
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		4,93	99,2		12,38	99,2		8,27	99,2		156,4	99,2		0,00	99,2		1,93	99,2		0,00	99,2		0,05	99,2		1,73	99,2		11,85	99,2		11,86	99,2		160,1	100,0		1009	100,0		47696	99,2		938,3	100,0		7,66	100,0	1190

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/11/2019 01:11:35
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Novembre 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		5,28	100,0		17,42	100,0		8,15	100,0		165,4	100,0		0,00	100,0		1,49	100,0		0,00	100,0		0,25	100,0		1,55	100,0		11,70	100,0		11,99	100,0		171,4	100,0		954,3	100,0		50345	100,0		887,2	100,0		6,21	100,0	48
02		5,35	100,0		10,44	100,0		8,17	100,0		165,4	100,0		0,07	100,0		1,48	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		1,53	100,0		11,50	100,0		11,96	100,0		173,2	100,0		954,0	100,0		50890	100,0		888,6	100,0		6,26	100,0	48
03		5,13	100,0		7,99	100,0		8,18	100,0		160,4	100,0		0,00	100,0		1,35	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,53	100,0		11,55	100,0		11,90	100,0		172,1	100,0		953,8	100,0		50370	100,0		892,8	100,0		6,12	100,0	48
04		4,81	100,0		12,54	100,0		7,74	100,0		160,0	100,0		0,00	100,0		1,52	100,0		0,00	100,0		0,21	100,0		1,63	100,0		11,98	100,0		11,42	100,0		170,5	100,0		953,7	100,0		51033	100,0		882,9	100,0		6,62	100,0	48
05		3,24	100,0		25,47	100,0		7,38	100,0		150,0	100,0		0,03	100,0		2,65	100,0		0,00	100,0		0,49	100,0		1,58	100,0		11,91	100,0		11,84	100,0		165,2	100,0		953,7	100,0		49440	100,0		884,8	100,0		6,72	100,0	48
06		4,22	100,0		18,67	100,0		7,88	100,0		152,1	100,0		0,01	100,0		2,70	100,0		0,00	100,0		0,39	100,0		1,59	100,0		11,85	100,0		12,00	100,0		168,1	100,0		953,6	100,0		50551	100,0		884,2	100,0		6,48	100,0	46
07		4,27	100,0		13,92	100,0		8,00	100,0		151,8	100,0		0,00	100,0		2,15	100,0		0,00	100,0		0,15	100,0		1,53	100,0		11,59	100,0		12,32	100,0		169,0	100,0		953,6	100,0		50981	100,0		891,6	100,0		6,34	100,0	47
08		4,04	100,0		9,94	100,0		8,00	100,0		163,3	100,0		0,00	100,0		2,38	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,58	100,0		11,77	100,0		12,09	100,0		171,0	100,0		953,6	100,0		51081	100,0		884,9	100,0		6,25	100,0	46
09		4,19	100,0		17,77	100,0		7,97	100,0		165,5	100,0		0,00	100,0		2,67	100,0		0,00	100,0		0,21	100,0		1,54	100,0		11,66	100,0		11,90	100,0		168,6	100,0		953,5	100,0		50841	100,0		889,8	100,0		6,42	100,0	48
10		4,69	100,0		19,19	100,0		7,82	100,0		165,5	100,0		0,00	100,0		2,34	100,0		0,00	100,0		0,38	100,0		1,59	100,0		11,94	100,0		11,91	100,0		166,1	100,0		953,4	100,0		50952	100,0		890,2	100,0		6,39	100,0	48
11		3,77	97,9		18,39	97,9		7,70	97,9		157,6	97,9		0,00	97,9		2,54	97,9		0,00	97,9		0,39	97,9		1,65	97,9		12,15	97,9		11,20	97,9		166,5	100,0		953,3	100,0		51290	97,9		883,4	100,0		6,87	100,0	48
12		4,88	100,0		17,84	100,0		7,68	100,0		154,0	100,0		0,00	100,0		2,17	100,0		0,00	100,0		0,24	100,0		1,64	100,0		12,21	100,0		11,09	100,0		164,7	100,0		953,1	100,0		50591	100,0		877,6	100,0		6,81	100,0	35
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
15	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
16	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
17	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
18		4,00	100,0		37,14	100,0		7,67	100,0		166,1	100,0		0,00	100,0		1,36	100,0		0,00	100,0		0,45	100,0		1,97	100,0		12,28	100,0		11,83	100,0		158,7	100,0		952,6	100,0		50833	100,0		886,9	100,0		6,42	100,0	27
19		5,44	100,0		23,38	100,0		8,00	100,0		165,6	100,0		0,00	100,0		2,04	100,0		0,00	100,0		0,21	100,0		1,66	100,0		11,97	100,0		11,61	100,0		167,4	100,0		952,4	100,0		51080	100,0		877,5	100,0		6,24	100,0	48
20		5,17	100,0		15,01	100,0		8,18	100,0		165,4	100,0		0,00	100,0		1,74	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,58	100,0		11,49	100,0		11,34	100,0		171,0	100,0		952,4	100,0		51738	100,0		887,3	100,0		6,11	100,0	48
21		5,04	100,0		14,65	100,0		7,70	100,0		163,0	100,0		0,00	100,0		3,29	100,0		0,00	100,0		0,14	100,0		1,64	100,0		11,90	100,0		11,36	100,0		163,9	100,0		952,3	100,0		50744	100,0		875,8	100,0		6,28	100,0	43
22		4,57	100,0		20,84	100,0		7,89	100,0		155,1	100,0		0,00	100,0		3,57	100,0		0,00	100,0		0,18	100,0		1,54	100,0		11,64	100,0		11,32	100,0		164,5	100,0		952,5	100,0		50347	100,0		880,7	100,0		6,16	100,0	46
23		5,30	100,0		13,12	100,0		7,98	100,0		160,3	100,0		0,00	100,0		2,01	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,53	100,0		11,55	100,0		11,51	100,0		167,5	100,0		952,1	100,0		50691	100,0		881,6	100,0		6,28	100,0	47
24		6,42	100,0		17,54	100,0		8,19	100,0		164,6	100,0		0,00	100,0		4,33	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,61	100,0		11,76	100,0		12,01	100,0		165,9	100,0		951,7	100,0		51106	100,0		883,3	100,0		6,18	100,0	48
25		5,33	100,0		21,75	100,0		8,02	100,0		152,8	100,0		0,00	100,0		4,35	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,60	100,0		11,59	100,0		12,43	100,0		165,8	100,0		951,7	100,0		49068	100,0		880,4	100,0		6,12	100,0	48
26		5,66	100,0		30,45	100,0		8,00	100,0		163,4	100,0		0,19	100,0		5,05	100,0		0,00	100,0		0,81	100,0		1,69	100,0		11,70	100,0		12,83	100,0		166,1	100,0		951,9	100,0		49148	100,0		876,9	100,0		6,21	100,0	47
27		5,67	100,0		32,47	100,0		8,17	100,0		150,0	100,0		0,00	100,0		6,47	100,0		0,00	100,0		0,42	100,0		1,61	100,0		11,51	100,0		13,07	100,0		168,8	100,0		951,9	100,0		49042	100,0		873,5	100,0		6,14	100,0	45
28		4,96	100,0		31,88	100,0		7,93	100,0		151,1	100,0		0,00	100,0		6,97	100,0		0,00	100,0		0,37	100,0		1,66	100,0		11,72	100,0		12,52	100,0		166,0	100,0		951,8	100,0		48908	100,0		878,5	100,0		6,49	100,0	40
29		4,82	100,0		34,03	100,0		8,01	100,0		160,4	100,0		0,00	100,0		6,00	100,0		0,00	100,0		0,35	100,0		1,71	100,0		11,91	100,0		12,60	100,0		166,2	100,0		951,6	100,0		50147	100,0		880,2	100,0		6,43	100,0	46
30		0,78	100,0		40,32	100,0		7,22	100,0		134,5	100,0		0,00	100,0		8,65	100,0		0,00	100,0		0,63	100,0		1,85	100,0		12,21	100,0		11,88	100,0		160,3	100,0		951,5	100,0		49369	100,0		871,4	100,0		7,02	100,0	39
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		4,72	99,9		20,39	99,9		7,92	99,9		158,7	99,9		0,01	99,9		3,22	99,9		0,00	99,9		0,28	99,9		1,61	99,9		11,79	99,9		11,92	99,9		167,4	100,0		952,8	100,0		50434	99,9		883,0	100,0		6,37	100,0	1130

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/12/2019 01:12:57
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Novembre 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		5,57	100,0		13,68	100,0		8,45	100,0		167,5	100,0		0,00	100,0		0,94	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,79	100,0		11,79	100,0		12,00	100,0		164,6	100,0		1006	100,0		50934	100,0		957,0	100,0		7,83	100,0	48
02		5,47	100,0		16,68	100,0		8,18	100,0		163,0	100,0		0,00	100,0		1,12	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,85	100,0		12,09	100,0		11,76	100,0		165,0	100,0		1005	100,0		51331	100,0		947,0	100,0		8,23	100,0	48
03		5,26	100,0		11,48	100,0		8,17	100,0		163,8	100,0		0,00	100,0		1,21	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,80	100,0		12,08	100,0		11,45	100,0		165,4	100,0		1001	100,0		51535	100,0		952,8	100,0		8,28	100,0	48
04		5,16	100,0		8,13	100,0		7,84	100,0		149,7	100,0		0,00	100,0		1,24	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,84	100,0		12,24	100,0		11,08	100,0		163,6	100,0		1002	100,0		51771	100,0		931,1	100,0		8,62	100,0	48
05		4,96	100,0		14,61	100,0		7,99	100,0		155,0	100,0		0,00	100,0		1,26	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,83	100,0		12,13	100,0		12,05	100,0		163,3	100,0		1003	100,0		50389	100,0		931,2	100,0		8,17	100,0	48
06		4,51	100,0		7,89	100,0		7,97	100,0		149,2	100,0		0,00	100,0		0,97	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,77	100,0		11,96	100,0		11,98	100,0		159,0	100,0		1001	100,0		48204	100,0		940,2	100,0		7,91	100,0	48
07		5,18	100,0		8,87	100,0		8,27	100,0		146,7	100,0		0,00	100,0		1,26	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,75	100,0		11,83	100,0		12,26	100,0		163,8	100,0		1000	100,0		49032	100,0		937,2	100,0		7,70	100,0	48
08		5,17	100,0		14,69	100,0		8,14	100,0		151,7	100,0		0,00	100,0		1,41	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,80	100,0		12,14	100,0		11,61	100,0		166,2	100,0		1003	100,0		48598	100,0		932,4	100,0		7,88	100,0	48
09		4,98	100,0		10,90	100,0		8,14	100,0		155,7	100,0		0,00	100,0		1,28	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,79	100,0		12,02	100,0		11,67	100,0		164,1	100,0		1003	100,0		48513	100,0		934,8	100,0		7,85	100,0	48
10		5,08	100,0		19,19	100,0		8,35	100,0		164,3	100,0		0,00	100,0		1,26	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,76	100,0		11,79	100,0		12,17	100,0		163,4	100,0		1004	100,0		48634	100,0		951,6	100,0		7,46	100,0	48
11		4,98	97,9		10,68	97,9		7,97	97,9		161,6	97,9		0,00	97,9		1,01	97,9		0,00	97,9		0,06	97,9		1,94	97,9		12,23	97,9		10,85	97,9		162,6	100,0		1001	100,0		48833	97,9		931,2	100,0		8,18	100,0	48
12		5,06	100,0		14,33	100,0		7,81	100,0		159,4	100,0		0,00	100,0		1,71	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,90	100,0		12,25	100,0		10,79	100,0		160,0	100,0		988,6	100,0		48627	100,0		930,6	100,0		8,24	100,0	48
13		5,18	100,0		14,05	100,0		7,84	100,0		160,1	100,0		0,00	100,0		1,27	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,92	100,0		12,39	100,0		11,34	100,0		164,2	100,0		996,0	100,0		51644	100,0		934,6	100,0		8,73	100,0	48
14		4,94	100,0		11,46	100,0		7,82	100,0		142,3	100,0		0,00	100,0		1,39	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,90	100,0		12,46	100,0		11,53	100,0		165,7	100,0		1001	100,0		51560	100,0		926,5	100,0		8,68	100,0	48
15		4,05	100,0		18,85	100,0		7,81	100,0		150,3	100,0		0,00	100,0		2,05	100,0		0,00	100,0		0,72	100,0		1,96	100,0		12,12	100,0		12,67	100,0		159,0	100,0		1003	100,0		47361	100,0		941,9	100,0		7,83	100,0	48
16		5,07	100,0		14,51	100,0		8,00	100,0		140,9	100,0		0,00	100,0		1,29	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,95	100,0		12,28	100,0		12,38	100,0		165,0	100,0		1005	100,0		49087	100,0		922,5	100,0		8,07	100,0	48
17		5,06	100,0		21,80	100,0		7,97	100,0		143,9	100,0		0,00	100,0		1,38	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		1,84	100,0		12,10	100,0		12,08	100,0		163,4	100,0		1002	100,0		49214	100,0		925,1	100,0		8,12	100,0	48
18		4,98	100,0		21,66	100,0		8,12	100,0		164,0	100,0		0,00	100,0		1,61	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		1,76	100,0		12,02	100,0		12,22	100,0		162,6	100,0		1009	100,0		49728	100,0		944,7	100,0		7,84	100,0	48
19		5,23	100,0		17,48	100,0		8,01	100,0		163,4	100,0		0,00	100,0		1,58	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,78	100,0		12,03	100,0		11,46	100,0		161,1	100,0		1007	100,0		50349	100,0		945,1	100,0		8,13	100,0	48
20		5,50	100,0		15,44	100,0		8,10	100,0		156,5	100,0		0,00	100,0		1,93	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,78	100,0		12,03	100,0		11,15	100,0		162,0	100,0		1007	100,0		50698	100,0		949,6	100,0		8,00	100,0	48
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			10
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29		4,37	100,0		28,50	100,0		7,33	100,0		123,4	100,0		0,00	100,0		1,75	100,0		0,00	100,0		0,40	100,0		2,06	100,0		12,73	100,0		11,82	100,0		157,5	100,0		1009	100,0		54559	100,0		920,3	100,0		8,31	100,0	21
30		1,13	100,0		30,73	100,0		6,72	100,0		148,6	100,0		0,09	100,0		2,51	100,0		0,00	100,0		0,61	100,0		2,07	100,0		13,23	100,0		11,03	100,0		156,6	100,0		1010	100,0		54485	100,0		927,2	100,0		8,99	100,0	43
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		4,90	99,9		15,22	99,9		7,97	99,9		154,4	99,9		0,00	99,9		1,42	99,9		0,00	99,9		0,12	99,9		1,85	99,9		12,16	99,9		11,71	99,9		162,8	100,0		1003	100,0		50110	99,9		937,3	100,0		8,13	100,0	1034

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/12/2019 01:13:29
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Dicembre 2019

Report Mensile - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		4,52	100,0		24,50	100,0		7,91	100,0		163,1	100,0		0,00	100,0		4,39	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,70	100,0		12,05	100,0		11,99	100,0		167,4	100,0		951,6	100,0		50571	100,0		889,0	100,0		6,61	100,0	47
02		5,26	100,0		20,79	100,0		7,98	100,0		150,4	100,0		0,00	100,0		5,55	100,0		0,00	100,0		0,29	100,0		1,73	100,0		11,94	100,0		12,04	100,0		172,3	100,0		951,4	100,0		51203	100,0		881,9	100,0		6,52	100,0	48
03		1,89	100,0		25,12	100,0		7,80	100,0		147,9	100,0		0,00	100,0		5,04	100,0		0,00	100,0		0,34	100,0		1,78	100,0		12,02	100,0		11,77	100,0		170,6	100,0		951,3	100,0		50800	100,0		880,4	100,0		6,65	100,0	48
04		5,11	100,0		20,06	100,0		7,93	100,0		146,8	100,0		0,00	100,0		3,42	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,62	100,0		11,73	100,0		11,46	100,0		166,6	100,0		951,4	100,0		50335	100,0		888,3	100,0		6,50	100,0	48
05		5,16	100,0		17,69	100,0		8,02	100,0		149,8	100,0		0,00	100,0		2,89	100,0		0,00	100,0		0,07	100,0		1,66	100,0		11,85	100,0		11,60	100,0		171,1	100,0		951,3	100,0		51075	100,0		889,9	100,0		6,59	100,0	48
06		4,60	100,0		16,18	100,0		7,87	100,0		146,6	100,0		0,00	100,0		2,28	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,66	100,0		11,86	100,0		11,85	100,0		169,3	100,0		951,1	100,0		50055	100,0		887,5	100,0		6,63	100,0	47
07		2,76	100,0		10,74	100,0		8,12	100,0		163,3	100,0		0,00	100,0		1,07	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,64	100,0		11,57	100,0		12,09	100,0		170,8	100,0		951,1	100,0		50728	100,0		903,1	100,0		6,40	100,0	48
08		4,86	100,0		13,23	100,0		8,22	100,0		163,2	100,0		0,00	100,0		1,99	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		1,67	100,0		11,70	100,0		11,93	100,0		172,1	100,0		951,1	100,0		50802	100,0		901,4	100,0		6,29	100,0	48
09		5,27	100,0		16,59	100,0		8,15	100,0		169,4	100,0		0,00	100,0		2,12	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,66	100,0		11,71	100,0		11,93	100,0		173,3	100,0		950,9	100,0		51266	100,0		898,4	100,0		6,27	100,0	47
10		4,80	100,0		20,67	100,0		7,87	100,0		153,0	100,0		0,18	100,0		3,76	100,0		0,00	100,0		0,22	100,0		1,85	100,0		12,10	100,0		12,45	100,0		172,1	100,0		950,5	100,0		51402	100,0		891,8	100,0		6,54	100,0	28
11	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
12	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
13	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
14		4,56	100,0		8,34	100,0		8,01	100,0		149,0	100,0		0,05	100,0		3,09	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,71	100,0		11,87	100,0		12,00	100,0		163,9	100,0		950,5	100,0		50542	100,0		894,7	100,0		4,09	100,0	29
15		3,86	100,0		25,41	100,0		7,63	100,0		139,8	100,0		0,04	100,0		4,73	100,0		0,00	100,0		0,39	100,0		1,67	100,0		11,89	100,0		12,02	100,0		162,5	100,0		950,3	100,0		48074	100,0		880,5	100,0		6,36	100,0	45
16		4,90	100,0		21,71	100,0		8,25	100,0		166,2	100,0		0,00	100,0		1,83	100,0		0,00	100,0		0,16	100,0		1,63	100,0		11,36	100,0		12,50	100,0		168,8	100,0		950,6	100,0		50465	100,0		888,3	100,0		6,93	100,0	48
17		3,07	100,0		15,54	100,0		7,94	100,0		162,8	100,0		0,00	100,0		1,98	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,64	100,0		11,73	100,0		12,16	100,0		165,2	100,0		950,4	100,0		48862	100,0		888,0	100,0		7,55	100,0	48
18		2,16	100,0		17,07	100,0		7,51	100,0		167,6	100,0		0,00	100,0		1,68	100,0		0,00	100,0		0,30	100,0		1,71	100,0		12,05	100,0		12,02	100,0		163,2	100,0		950,1	100,0		48426	100,0		883,5	100,0		7,91	100,0	40
19		3,67	100,0		23,59	100,0		8,35	100,0		171,9	100,0		0,00	100,0		2,18	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		1,58	100,0		11,31	100,0		13,04	100,0		170,3	100,0		950,0	100,0		49057	100,0		891,8	100,0		6,88	100,0	48
20		2,22	100,0		26,65	100,0		7,78	100,0		175,9	100,0		0,00	100,0		2,22	100,0		0,00	100,0		0,25	100,0		1,62	100,0		11,74	100,0		12,69	100,0		162,5	100,0		949,9	100,0		47248	100,0		891,9	100,0		7,46	100,0	47
21		1,35	100,0		30,13	100,0		8,08	100,0		167,3	100,0		0,15	100,0		2,41	100,0		0,00	100,0		0,52	100,0		1,62	100,0		11,58	100,0		12,79	100,0		161,2	100,0		949,8	100,0		46806	100,0		885,3	100,0		7,43	100,0	48
22		2,35	100,0		30,87	100,0		8,13	100,0		170,0	100,0		0,00	100,0		2,72	100,0		0,00	100,0		0,38	100,0		1,97	100,0		11,79	100,0		12,47	100,0		170,6	100,0		949,5	100,0		48828	100,0		884,0	100,0		6,97	100,0	48
23		2,27	100,0		25,60	100,0		7,09	100,0		163,3	100,0		0,00	100,0		2,32	100,0		0,00	100,0		0,41	100,0		1,63	100,0		12,17	100,0		11,64	100,0		157,8	100,0		949,5	100,0		47058	100,0		873,2	100,0		8,00	100,0	45
24		0,16	100,0		30,72	100,0		7,89	100,0		148,4	100,0		0,20	100,0		3,36	100,0		0,00	100,0		0,37	100,0		1,71	100,0		11,89	100,0		12,69	100,0		166,8	100,0		949,7	100,0		49335	100,0		880,2	100,0		7,51	100,0	48
25		1,32	100,0		24,02	100,0		8,16	100,0		164,3	100,0		0,00	100,0		1,53	100,0		0,00	100,0		0,13	100,0		1,65	100,0		11,55	100,0		12,64	100,0		169,5	100,0		949,4	100,0		48686	100,0		897,5	100,0		7,10	100,0	48
26		3,67	100,0		17,91	100,0		7,78	100,0		168,9	100,0		0,00	100,0		1,32	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,63	100,0		11,79	100,0		11,63	100,0		164,9	100,0		949,6	100,0		49717	100,0		884,7	100,0		8,00	100,0	45
27		2,65	100,0		17,26	100,0		8,06	100,0		153,9	100,0		0,00	100,0		1,93	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,69	100,0		11,88	100,0		12,24	100,0		170,8	100,0		950,1	100,0		50560	100,0		887,9	100,0		7,72	100,0	48
28		1,44	100,0		14,30	100,0		8,23	100,0		166,8	100,0		0,00	100,0		1,22	100,0		0,00	100,0		0,06	100,0		1,68	100,0		11,58	100,0		12,47	100,0		171,0	100,0		951,0	100,0		50483	100,0		904,0	100,0		7,37	100,0	48
29		1,07	100,0		17,74	100,0		8,40	100,0		165,8	100,0		0,00	100,0		1,30	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,61	100,0		11,31	100,0		12,73	100,0		171,0	100,0		952,1	100,0		49992	100,0		906,3	100,0		6,97	100,0	48
30		0,14	100,0		25,49	100,0		8,02	100,0		158,7	100,0		0,00	100,0		1,44	100,0		0,00	100,0		0,08	100,0		1,66	100,0		11,76	100,0		12,05	100,0		168,6	100,0		952,8	100,0		50440	100,0		894,1	100,0		7,72	100,0	47
31		0,66	100,0		18,82	100,0		7,80	100,0		159,8	100,0		0,00	100,0		1,86	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		1,67	100,0		11,82	100,0		11,80	100,0		169,2	100,0		953,4	100,0		51107	100,0		896,2	100,0		8,02	100,0	47
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																							
Media Mese:		3,02	100,0		20,78	100,0		7,97	100,0		160,0	100,0		0,02	100,0		2,54	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,68	100,0		11,76	100,0		12,17	100,0		168,0	100,0		950,7	100,0		49764	100,0		890,1	100,0		7,00	100,0	1282

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/01/2020 01:13:44
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Mese: Dicembre 2019

Report Mensile - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
01		5,35	100,0		21,30	100,0		6,79	100,0		152,7	100,0		0,00	100,0		1,68	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		2,07	100,0		13,37	100,0		10,30	100,0		165,7	100,0		1013	100,0		58247	100,0		925,2	100,0		9,67	100,0	48
02		5,21	100,0		13,16	100,0		7,22	100,0		136,1	100,0		0,00	100,0		2,94	100,0		0,00	100,0		0,03	100,0		2,09	100,0		12,94	100,0		10,74	100,0		165,7	100,0		1010	100,0		53269	100,0		919,9	100,0		7,96	100,0	47
03		2,86	100,0		17,71	100,0		7,09	100,0		127,4	100,0		0,00	100,0		4,27	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		2,00	100,0		13,12	100,0		10,44	100,0		165,1	100,0		1007	100,0		52613	100,0		912,0	100,0		7,85	100,0	48
04		3,86	100,0		12,30	100,0		6,77	100,0		120,1	100,0		0,00	100,0		2,54	100,0		0,00	100,0		0,28	100,0		1,99	100,0		13,15	100,0		9,77	100,0		161,5	100,0		1009	100,0		51562	100,0		917,3	100,0		8,27	100,0	33
05		4,87	100,0		9,18	100,0		7,18	100,0		147,3	100,0		0,00	100,0		2,80	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		2,00	100,0		13,15	100,0		10,42	100,0		166,4	100,0		1012	100,0		53625	100,0		928,6	100,0		8,11	100,0	48
06		4,35	100,0		5,46	100,0		6,91	100,0		128,7	100,0		0,00	100,0		2,15	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		1,93	100,0		13,09	100,0		10,44	100,0		162,6	100,0		1014	100,0		51125	100,0		912,5	100,0		8,49	100,0	48
07		4,81	100,0		4,62	100,0		7,37	100,0		130,3	100,0		0,00	100,0		2,22	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,87	100,0		12,88	100,0		10,85	100,0		165,3	100,0		1014	100,0		50191	100,0		929,1	100,0		7,98	100,0	48
08		4,45	100,0		15,61	100,0		7,38	100,0		137,0	100,0		0,03	100,0		2,47	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,79	100,0		12,53	100,0		10,66	100,0		162,0	100,0		1013	100,0		48846	100,0		935,2	100,0		8,01	100,0	48
09		4,76	100,0		19,56	100,0		7,23	100,0		146,5	100,0		0,00	100,0		3,57	100,0		0,00	100,0		0,12	100,0		1,94	100,0		13,04	100,0		10,52	100,0		161,4	100,0		1005	100,0		49957	100,0		937,5	100,0		8,19	100,0	48
10		4,59	100,0		21,16	100,0		7,35	100,0		141,9	100,0		0,00	100,0		3,00	100,0		0,00	100,0		0,11	100,0		1,92	100,0		12,84	100,0		10,91	100,0		161,8	100,0		1000	100,0		49730	100,0		938,2	100,0		7,87	100,0	48
11		4,14	100,0		10,22	100,0		7,29	100,0		147,1	100,0		0,00	100,0		3,40	100,0		0,00	100,0		0,01	100,0		1,92	100,0		12,83	100,0		10,70	100,0		161,5	100,0		999	100,0		49488	100,0		931,4	100,0		7,96	100,0	48
12		3,65	100,0		8,26	100,0		6,73	100,0		144,9	100,0		0,00	100,0		2,70	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,11	100,0		13,17	100,0		10,05	100,0		155,8	100,0		998,7	100,0		48964	100,0		936,7	100,0		8,41	100,0	43
13		3,04	100,0		6,82	100,0		6,20	100,0		134,6	100,0		0,00	100,0		2,28	100,0		0,00	100,0		0,35	100,0		2,19	100,0		13,41	100,0		9,54	100,0		150,5	100,0		992,4	100,0		53283	100,0		922,8	100,0		8,95	100,0	37
14		4,35	100,0		12,04	100,0		7,21	100,0		134,6	100,0		0,00	100,0		3,57	100,0		0,00	100,0		0,28	100,0		2,01	100,0		12,93	100,0		10,67	100,0		156,0	100,0		995,1	100,0		48938	100,0		931,2	100,0		7,90	100,0	48
15		3,89	100,0		14,00	100,0		6,89	100,0		123,2	100,0		0,00	100,0		2,12	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,88	100,0		12,71	100,0		10,83	100,0		155,8	100,0		1011	100,0		47286	100,0		930,9	100,0		8,29	100,0	48
16		4,51	100,0		15,57	100,0		7,44	100,0		138,3	100,0		0,00	100,0		2,32	100,0		0,00	100,0		0,10	100,0		1,91	100,0		12,84	100,0		11,44	100,0		161,2	100,0		1014	100,0		48455	100,0		935,4	100,0		7,80	100,0	48
17		4,38	100,0		10,18	100,0		7,53	100,0		141,8	100,0		0,00	100,0		2,25	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		1,92	100,0		12,76	100,0		11,17	100,0		161,5	100,0		1013	100,0		47170	100,0		926,9	100,0		7,87	100,0	48
18		3,43	100,0		11,24	100,0		7,24	100,0		158,7	100,0		0,00	100,0		2,20	100,0		0,00	100,0		0,05	100,0		2,05	100,0		12,99	100,0		11,33	100,0		159,8	100,0		1013	100,0		45721	100,0		921,2	100,0		8,04	100,0	48
19		3,87	100,0		13,14	100,0		7,19	100,0		158,2	100,0		0,00	100,0		1,46	100,0		0,00	100,0		0,02	100,0		2,07	100,0		13,09	100,0		11,60	100,0		159,1	100,0		1011	100,0		45869	100,0		921,0	100,0		8,08	100,0	39
20	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
21	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
22	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
23	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
24	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
25	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
26	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
27	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
28	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
29	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
30	(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			(4)			0
31		3,94	100,0		0,16	100,0		6,84	100,0		135,9	100,0		0,00	100,0		0,62	100,0		0,00	100,0		0,00	100,0		2,35	100,0		13,15	100,0		9,37	100,0		148,3	100,0		1020	100,0		54992	100,0		925,9	100,0		7,00	100,0	32
Limite Giorno		10,00			50,00						200,0			50,00						1,00			10,00			10,00																								
Media Mese:		4,25	100,0		12,37	100,0		7,11	100,0		139,5	100,0		0,00	100,0		2,57	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,99	100,0		12,99	100,0		10,63	100,0		160,7	100,0		1008	100,0		50385	100,0		927,2	100,0		8,14	100,0	903

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/01/2020 01:14:17
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Anno: 2019

Report Annuale - Linea 1

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Mese	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
Gennaio		3,52	98,9		14,88	98,9		8,67	98,9		153,7	98,9		0,00	98,9		1,23	98,9		0,00	98,9		0,20	98,9		1,22	98,9		10,53	98,9		12,64	98,9		152,0	98,9		1003	98,9		46684	98,9		889,2	98,9		6,00	98,9	1181
Febbraio		3,84	100,0		17,42	100,0		8,61	100,0		156,4	100,0		0,00	100,0		0,85	100,0		0,00	100,0		0,20	100,0		1,23	100,0		10,65	100,0		12,28	100,0		155,6	100,0		1010	100,0		46366	100,0		884,4	100,0		6,15	100,0	1328
Marzo		4,15	97,1		19,71	97,1		8,94	97,1		157,0	97,1		0,01	97,1		0,97	97,1		0,00	97,1		0,14	97,1		1,24	97,1		10,59	97,1		12,64	97,1		162,5	100,0		1009	100,0		46893	97,1		893,9	100,0		5,83	100,0	1435
Aprile		2,91	99,8		14,45	99,8		8,57	99,8		159,8	99,8		0,02	99,8		0,97	99,8		0,00	99,8		0,52	99,8		1,30	99,8		11,15	99,8		12,32	99,8		158,8	100,0		1005	100,0		47664	99,8		889,6	100,0		5,75	100,0	1217
Maggio		3,86	99,9		15,20	99,9		8,65	99,9		158,5	99,9		0,03	99,9		1,51	99,9		0,00	99,9		0,17	99,9		1,29	99,9		10,92	99,9		12,63	99,9		161,4	100,0		1003	100,0		46981	99,9		884,9	100,0		5,63	100,0	1449
Giugno		4,05	99,8		16,75	99,8		8,82	99,8		155,7	99,8		0,00	99,8		1,55	99,8		0,00	99,8		0,10	99,8		1,31	99,8		10,82	99,8		12,80	99,8		163,4	99,9		986,3	99,9		46392	99,8		886,6	99,9		5,96	99,9	939
Luglio		4,10	97,9		17,15	97,9		8,31	97,9		150,5	97,9		0,02	97,9		1,17	97,9		0,00	97,9		0,19	97,9		1,41	97,9		11,25	97,9		12,55	97,9		166,2	99,6		973,3	99,6		47257	97,9		893,7	99,6		6,54	99,6	1262
Agosto		5,00	99,7		18,19	99,7		8,63	99,7		158,4	99,7		0,01	99,7		1,14	99,7		0,00	99,7		0,37	99,7		1,39	99,7		10,96	99,7		13,00	99,7		166,3	100,0		966,4	100,0		47223	99,7		882,9	100,0		6,75	100,0	1178
Settembre		4,07	99,9		20,14	99,9		8,38	99,9		156,8	99,9		0,01	99,9		1,14	99,9		0,00	99,9		0,27	99,9		1,48	99,9		11,19	99,9		12,73	99,9		168,0	100,0		960,1	100,0		47783	99,9		883,5	100,0		7,18	100,0	1367
Ottobre		4,31	98,4		18,23	98,4		8,20	98,4		160,6	98,4		0,00	98,4		1,68	98,4		0,00	98,4		0,17	98,4		1,55	98,4		11,51	98,4		12,85	98,4		168,7	100,0		956,1	100,0		49256	98,4		889,6	100,0		7,17	100,0	1053
Novembre		4,72	99,9		20,39	99,9		7,92	99,9		158,7	99,9		0,01	99,9		3,22	99,9		0,00	99,9		0,28	99,9		1,61	99,9		11,79	99,9		11,92	99,9		167,4	100,0		952,8	100,0		50434	99,9		883,0	100,0		6,37	100,0	1130
Dicembre		3,02	100,0		20,78	100,0		7,97	100,0		160,0	100,0		0,02	100,0		2,54	100,0		0,00	100,0		0,17	100,0		1,68	100,0		11,76	100,0		12,17	100,0		168,0	100,0		950,7	100,0		49764	100,0		890,1	100,0		7,00	100,0	1282
Limite Mese:																																																
Media Anno:		3,95	99,3		17,80	99,3		8,48	99,3		157,2	99,3		0,01	99,3		1,48	99,3		0,00	99,3		0,23	99,3		1,39	99,3		11,08	99,3		12,54	99,3		163,1	99,9		982,2	99,9		47697	99,3		887,7	99,9		6,35	99,9	14821
Limite Anno:																																															

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/01/2020 01:14:29
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ecologia Oggi S.p.A. Gioia Tauro - Anno: 2019

Report Annuale - Linea 2

	Ac. Cloridrico			Ossido Carbonio			An. Carbonica			Ossidi Azoto			Ossidi Zolfo			Ammoniaca			Ac. Fluoridrico			Carb. Org. Totale			Polveri			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			T° Post Comb.			O2 Post. Comb.			30Min NF
Mese	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	mBar	ID %	Note	Nm3/h	ID %	Note	°C	ID %	Note	%V	ID %	N.°
Gennaio		4,34	98,6		9,49	98,6		8,04	98,6		155,6	98,6		0,00	98,6		2,05	98,6		0,00	98,6		0,04	98,6		2,47	98,6		11,89	98,6		11,71	98,6		153,3	98,6		1000	98,6		48618	98,6		943,9	98,6		6,08	98,6	928
Febbraio		4,43	100,0		9,32	100,0		8,12	100,0		157,2	100,0		0,00	100,0		1,89	100,0		0,00	100,0		0,04	100,0		2,11	100,0		11,75	100,0		11,41	100,0		154,9	100,0		1011	100,0		48150	100,0		936,6	100,0		6,41	100,0	1110
Marzo		4,28	96,5		8,76	96,5		8,26	96,5		155,4	96,5		0,00	96,5		1,30	96,5		0,00	96,5		0,04	96,5		1,90	96,1		11,47	96,5		11,62	96,5		153,8	100,0		1010	100,0		48213	96,5		946,7	100,0		6,37	100,0	1154
Aprile		4,66	99,8		6,29	99,8		8,36	99,8		157,1	99,8		0,00	99,8		1,70	99,8		0,00	99,8		0,04	99,8		1,89	99,8		11,45	99,8		11,98	99,8		156,3	99,9		1004	99,9		46458	99,8		943,3	99,9		6,31	99,9	831
Maggio		4,68	99,9		6,05	99,9		8,57	99,9		155,4	99,9		0,00	99,9		1,89	99,9		0,00	99,9		0,01	99,9		1,85	99,9		11,15	99,9		13,34	99,9		156,7	100,0		1005	100,0		45934	99,9		946,1	100,0		5,66	100,0	1195
Giugno		4,30	99,8		12,29	99,8		8,27	99,8		157,2	99,8		0,00	99,8		4,94	99,8		0,00	99,8		0,13	99,8		1,81	99,6		11,82	99,8		12,41	99,8		160,0	99,8		1007	99,8		43610	99,6		927,7	100,0		6,48	100,0	456
Luglio		4,51	92,8		14,34	92,8		8,53	92,8		158,6	92,8		0,00	92,8		2,95	92,8		0,00	92,8		0,05	92,8		1,73	92,8		11,52	92,8		12,82	92,8		157,8	99,5		1005	99,5		43123	92,8		931,3	99,5		6,60	99,5	1291
Agosto		5,13	99,7		13,14	99,7		8,55	99,7		159,0	99,7		0,00	99,7		3,32	99,7		0,00	99,7		0,07	99,7		1,79	99,7		11,56	99,7		12,99	99,7		159,3	100,0		1007	100,0		43606	99,7		927,0	100,0		6,90	100,0	1405
Settembre		4,98	99,8		15,34	99,8		8,49	99,8		159,8	99,8		0,00	99,8		2,74	99,8		0,00	99,8		0,07	99,8		1,72	99,8		11,65	99,8		12,78	99,8		160,8	100,0		1009	100,0		44998	99,8		931,3	100,0		7,73	100,0	1183
Ottobre		4,93	99,2		12,38	99,2		8,27	99,2		156,4	99,2		0,00	99,2		1,93	99,2		0,00	99,2		0,05	99,2		1,73	99,2		11,85	99,2		11,86	99,2		160,1	100,0		1009	100,0		47696	99,2		938,3	100,0		7,66	100,0	1190
Novembre		4,90	99,9		15,22	99,9		7,97	99,9		154,4	99,9		0,00	99,9		1,42	99,9		0,00	99,9		0,12	99,9		1,85	99,9		12,16	99,9		11,71	99,9		162,8	100,0		1003	100,0		50110	99,9		937,3	100,0		8,13	100,0	1034
Dicembre		4,25	100,0		12,37	100,0		7,11	100,0		139,5	100,0		0,00	100,0		2,57	100,0		0,00	100,0		0,09	100,0		1,99	100,0		12,99	100,0		10,63	100,0		160,7	100,0		1008	100,0		50385	100,0		927,2	100,0		8,14	100,0	903
Limite Mese:																																																
Media Anno:		4,66	98,7		11,35	98,7		8,24	98,7		155,7	98,7		0,00	98,7		2,30	98,7		0,00	98,7		0,06	98,7		1,89	98,6		11,74	98,7		12,16	98,7		158,0	99,8		1007	99,8		46694	98,7		936,5	99,8		6,89	99,8	12680
Limite Anno:																																															

Note:

(1) Assenza Registrazioni Medie
(2) Assenza Registrazioni I.D.
(3) Assenza Registrazioni Parametri
(4) Media Non Valida
(5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni Conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. 152/06 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/01/2020 01:14:42
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl