

REGIONE PUGLIA



GESTORE



Heracle S.r.l.
 Impianto di Compostaggio e Recupero Energetico di Erchie (BR)
 Via delle Industrie 45/A - I - 30020 ERACLEA (Ve) - tel. 0421.231101 - fax 0421.233392
 pec: heracle@pec.heracle.it - Reg. Imp. Ve - c.f./p.iva 02824100305 - R.E.A. VE - 400785 - cap.
 soc.€ 460.000,00 i.v.

**IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DI MATRICI ORGANICHE CON
 PRODUZIONE DI COMPOST ED ENERGIA ELETTRICA IN ZONA INDUSTRIALE
 NEL COMUNE DI ERCHIE (BR).**

Approvato con A.I.A. D.D.n.14 del 10.02.2015 dalla Provincia di Brindisi (GESTECO S.P.A.)
 Voltura da GESTECO SPA a HERACLE SRL – D.D. Provincia di Brindisi n.28 del 17.03.2016

Documento

RELAZIONE ANNUALE

N° documento

RA2021

ID PROGETTO

DISCIPLINA

TIPOLOGIA

FORMATO

Elaborato

**SINTESI DEI RISULTATI DEI MONITORAGGI ESEGUITI NELL'ANNO 2021
 PREVISTI DA PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

CALCOLO DEGLI INDICATORI DI PRESTAZIONE

Foglio

Scala

Cod. Id.

Progettazione:



Data

APRILE 2022

Rev:

Data Revisione

Descrizione Revisione

Redatto

Controllato

Approvato

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

SOMMARIO

1. ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	3
1.1 LA SOCIETÀ.....	3
1.2 LOCALIZZAZIONE IMPIANTO	3
1.3 LINEE PRODUTTIVE	4
1.4 AUTORIZZAZIONE.....	4
1.5 ORGANIZZAZIONE	5
1.6 FORNITORI DI SERVIZI	5
1.7 ESERCIZIO	6
2. PROCESSI PRODUTTIVI E PRODOTTI.....	6
3. PMC – COMPONENTI AMBIENTALI	9
3.1. RIFIUTI IN RITIRATI E PRODOTTI	9
3.1.1. <i>Rifiuti ritirati</i>	9
3.1.2. <i>Rifiuti prodotti</i>	13
3.1.3. <i>Prodotto finito</i>	14
3.2. CONSUMO DI RISORSE IDRICHE.....	16
3.3. ENERGIA	16
3.4. CONSUMO COMBUSTIBILI	16
3.5. LUBRIFICANTI	17
3.6. EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	18
3.6.1 <i>Monitoraggio odore in aria ambiente</i>	18
3.6.2 <i>Emissioni da biofiltro</i>	18
3.7. EMISSIONI IN ACQUA	20
3.8. SUOLO E SOTTOSUOLO	22
3.9. EMISSIONI RUMORE.....	23
3.10. MONITORAGGIO METEOCLIMATICO	23
3.11. INTERVENTI DI MANUTENZIONE.....	23
3.12. INTERVENTI DI DEMUSCAZIONE/DERATTIZZAZIONE	23
4. INDICATORI PRESTAZIONE	24

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

1. Organizzazione aziendale

1.1 La Società

La società Heracle s.r.l., avente sede legale in Eraclea (VE), è titolare dell'AIA n. 14/2015 rilasciata dalla Provincia di Brindisi - giusta voltura a favore di Heracle Srl con Determina n.28/2016 - di cui al complesso IPPC per la *produzione di compost ed energia elettrica mediante trattamento di matrici organiche da raccolta differenziata - Codice IPPC 5.3*, sito in Zona Industriale del Comune di Erchie (BR).

1.2 Localizzazione Impianto

L'impianto si colloca in zona industriale del Comune di Erchie (BR) in prossimità della SS 7 ter.



Immagine 1- aereofoto



Immagine 2- veduta capannone

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

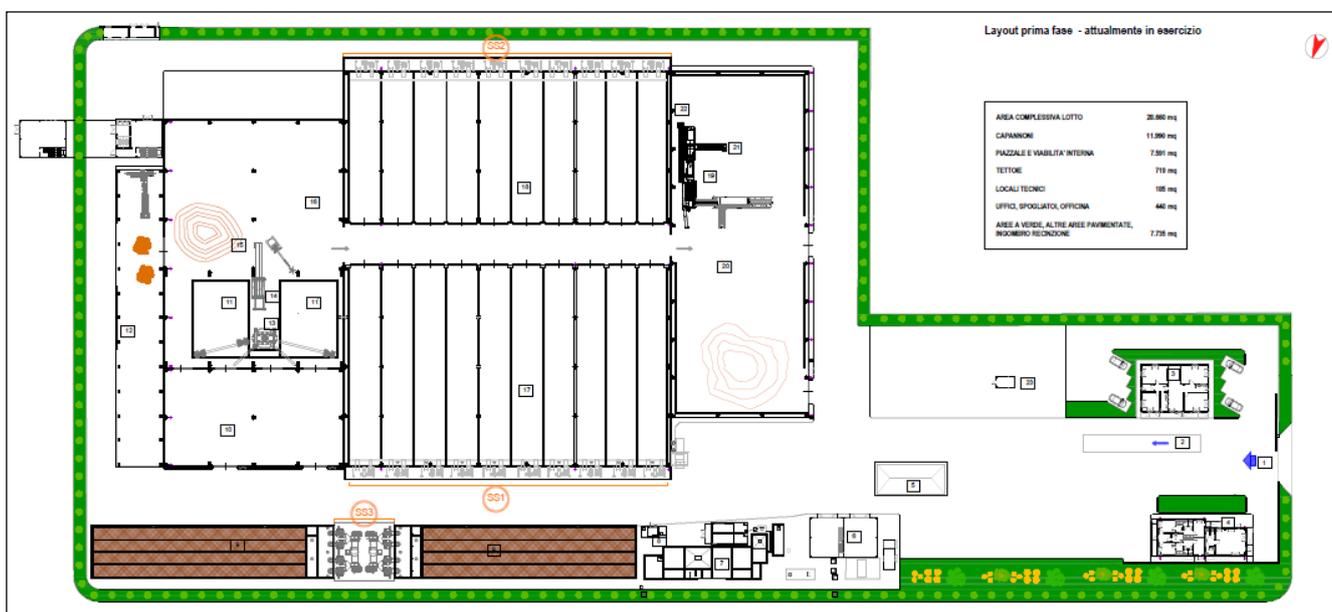
1.3 Linee produttive

La tipologia dell’impianto è in linea con le più moderne tecniche di gestione dei rifiuti organici e consente nella fase anaerobica, l’estrazione di biogas e la successiva produzione di energia elettrica, mentre nella fase aerobica la produzione di compost di qualità’.

La realizzazione avverrà in due fasi, determinate dai diversi tempi di realizzazione:

- Fase1: realizzazione e messa in esercizio dell’impianto di compostaggio, completo con tutti i servizi ausiliari ed i presidi ambientali previsti;
- Fase 2: integrazione del modulo di digestione anaerobica con il relativo gruppo di cogenerazione (comunicato inizio lavori a far data da 27.10.2021)

PLANIMETRIA DI IMPIANTO- FASE 1



1.4 Autorizzazione

Di seguito si riporta quadro di sintesi dei provvedimenti amministrativi/ambientali costituenti l'attuale scenario legittimato.

Quadro amministrativo vigente			
Data	Provvedimento	Ente che ha rilasciato	Oggetto principale
10/02/15	DD 14/2015	Provincia di Brindisi	VIA - AIA realizzazione ed esercizio impianto
28/05/19	Atto n.204/2019	Regione Puglia - Servizio risorse idriche	Concessione derivazione acque sotterranee
09/08/19	DD 201/2019	Regione Puglia Servizio AIA /RIR	MNS - Rinuncia ritiro fanghi
21/05/20	DD 172/2020	Regione Puglia Servizio AIA /RIR	MNS - Compartimentazione area compostaggio
28/04/21	DD 79/2021	Regione Puglia Servizio Energia	Autorizzazione ex. Art. 12 D.Lgs. 387/2003
23/06/21	DD 269/2021	Regione Puglia Servizio AIA /RIR	MNS - Nuova localizzazione bosco eliminazione rampe fosse accesso

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

1.5 Organizzazione

Sede operativa: Zona PIP - C. da Argentoni - 72020 Erchie (BR)

Sede legale ed amministrativa: Via delle Industrie 45/a - 30020 Eraclea (VE)

Presidente: Diego Tecce

1.6 Fornitori di servizi

<i>Laboratorio/fornitore</i>	<i>Indirizzo sede legale laboratorio/fornitore</i>	<i>Indirizzo sede operativa laboratorio/fornitore</i>
Ambientale S.r.l.	Viale Gran Bretagna, 9 - Lecce (LE)	Viale Gran Bretagna, 9 - Lecce (LE)
C.I.C. - Consorzio Italiano Compostatori	Piazza San Bernardo, 109 - Roma (RM)	Via Dalmazia, 2 - Treviglio (BG)
Chemicalab srl	Via G. Fucà 152 - Modena (MO)	Via G. Fucà 152 - Modena (MO)
Daniele Malavolta - cons. ambientali	Via Parma 11 - Carpi (MO)	Via Sigalina a Mattina, 22 - Località Rò Montichiari (BS)
LOD srl . laboratorio olfattometria dinamica	Via Sondrio 2 - Udine	Via Sondrio 2 - Udine
Studio Effemme srl	Piazza Aldo Moro 5- Squinzano (LE)	Piazza Aldo Moro 5- Squinzano (LE)

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

1.7 Esercizio

L'esercizio dell'impianto nella configurazione autorizzata per la fase 1, impianto di compostaggio aerobico, è iniziato in data 07.09.2021, trenta giorni dopo l'avvenuta trasmissione alla Autorità Competente della relazione di cui al punto 21 del provvedimento autorizzativo DD AIA 14/2015 della Provincia di Brindisi.

L'impianto soggiace alle disposizioni di AGER per il ritiro dei rifiuti organici differenziati raccolti nel territorio regionale.

Nella tabella che segue si riportano le disposizioni emanate da AGER in relazione ai flussi di rifiuti indirizzati presso l'impianto Heracle srl.

protocollo	data	Conferitori
9039	01.09.2021	Fasano-Ostuni
9334	10.09.2021	Mesagne-San PietroV - San Donaci -Torchiarolo
9335	10.09.2021	Fermetal
9336	10.09.2021	Cellino
9337	10.09.2021	Brindisi
9338	10.09.2021	Ceglie Messapica-Oria-Latiano-San Michele-San Pancrazio-Francavilla Fontana-Torre s. Susanna-Villa Castelli
9362	13.09.2021	Lecce
9366	13.09.2021	Daniele Ambiente
9569	17.09.2021	Daniele Ambiente
9570	17.09.2021	Daniele Ambiente
9675	22.09.2021	Cisternino-Carovigno-San Vito dei Normanni
9610	20.09.2021	Daniele Ambiente
9708	23.09.2021	GIAL PLAST Tricase Aro LE8
9764	24.09.2021	Aro BR1-BR2-BR3-Comune di lecce
9770	24.09.2021	Ruffano
9779	24.09.2021	Daniele Ambiente
9781	24.09.2021	Daniele Ambiente
9952	01.10.2021	Daniele Ambiente
10149	08.10.2021	Daniele Ambiente
11526	12.11.2021	Fasano
11713	18.11.2021	Ecodaunia
12464	21.12.2021	Galatone
12553	23.12.2021	Aro BR1-BR2-BR3-Comune di lecce - Maglie- Aro LE8- aro le 6
12567	24.12.2021	alessano patù
12727	30.12.2021	GIAL PLAST Tricase Aro LE8
12768	30.12.2021	Cave Marra srl

2. Processi produttivi e prodotti

Come da progetto approvato per la FASE 1, è stato realizzato un impianto di recupero dei rifiuti organici differenziati per la produzione di ammendante compostato misto che sia conforme al D.Lgs. 75/2010.

La capacità di trattamento annua è pari a complessive 80.000 tonnellate e le operazioni di recupero effettuate, secondo quanto contenuto nell'All.C alla Parte IV D.Lgs. 152/06, sono:

- R3 - Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche);
- R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).
- D8 - Trattamento biologico non specificato altrove, che dia origine a composti o miscugli

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 - esclusivamente sui sovralli e scarti di processo non recuperabili

Il quadro dei rifiuti ritirabili autorizzato è il seguente:

TIPOLOGIA	CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ MAX (t/anno)
FORSU	200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	60.000
	200302	rifiuti dei mercati	
LEGNO	020103	scarti di tessuti vegetali (agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca)	30.000
	030101	scarti di corteccia e sughero	
	030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	
	150103	imballaggi in legno	
	200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	
	200201	rifiuti biodegradabili (giardini e parchi, inclusi cimiteri)	
SCARTI AGROALIMENT.	020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (preparazione e trattamento frutta, verdura, cereali, oli, ecc.)	10.000
	020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (industria lattiero-casearia)	
	020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima (produzione di bevande alcoliche e analcoliche)	
	020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	
ALTRI RIFIUTI	020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (produzione bevande alcoliche e analcoliche)	5.000
	020101	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia (agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca)	
	020102	scarti di tessuti animali	
	020106	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	
	020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (industria dolciaria e panificazione)	
	030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10 (produzione e lavorazione polpa, carta e cartone)	
	100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04) (centrali termiche ed altri impianti termici - tranne 19)	
	100102	ceneri leggere di carbone (centrali termiche ed altri impianti termici - tranne 19)	
	100103	ceneri leggere di torba e di legno non trattato (centrali termiche ed altri impianti termici - tranne 19)	
	150101	imballaggi in carta e cartone	
200101	carta e cartone (da raccolta differenziata tranne 15 01)		
200125	oli e grassi commestibili		

TOTALE: massimo 80.000 tonnellate annue

CAPACITA' DI STOCCAGGIO MASSIMA:

- **360 t** FORSU nelle vasche di scarico all'inizio del processo di lavorazione;
- **1500 t** rifiuti e scarti vegetali stoccati sotto tettoia prima della triturazione;
- **compost fuori specifica:** da gestire come deposito temporaneo ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs. 152/06;
- **4.000 m³** compost da avviare al riutilizzo.

Le fasi del trattamento sono le seguenti:

- fase di pretrattamento: in questa fase la FORSU viene prelevato dalla vasca di conferimento mediante caricatore e condotto al trituttore. Qui avviene la triturazione lenta del materiale che successivamente passa alla miscelazione;
- fase di miscelazione: in questa fase la FORSU pretrattata raggiunge l'area di miscelazione che avviene a terra tramite pala gommata. Successivamente il materiale viene condotto mediante pala gommata alle biocelle;
- fase di processo statico in biocelle: il materiale miscelato viene condotto da pala gommata nelle biocelle, ovvero tunnel con areazione forzata in cui avviene la bioossidazione accelerata. In particolare, la fase prevede l'assoggettamento del materiale (matrici organiche compostabili e verde miscelati) in un processo statico in biocelle per l'igienizzazione e la stabilizzazione del materiale;

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

3. PMC – COMPONENTI AMBIENTALI**3.1. Rifiuti in ritirati e prodotti****3.1.1. Rifiuti ritirati**

Per quanto riguarda le quantità di rifiuti trattabili che le tipologie, si veda paragrafo 2, quadro dei rifiuti autorizzati.

Di seguito si riportano tabelle relative alle quantità di rifiuti in ingresso nell'anno 2021 espresse in ton.

Quantità rifiuti ritirati (ton)

mesi di riferimento	CER	settembre	ottobre	novembre	dicembre	totale
FORSU	200108	2.912,53	5.284,66	5.634,93	5.544,98	19.377,1
	200201	932,28	1.946,95	1.069,79	783,49	4.732,51
LIGNEO CELLULOSICI	150103		23,91	26,62	43,87	94,40
	030101		98,86	94,09		192,95
TOTALE IN ENTRATA		3.844,81	7.354,38	6.825,43	6.372,34	24.396,96

Nelle tabelle che seguono è riportata la suddivisione per conferitore delle quantità di FORSU EER 200108 E DI LIGNEO CELLULOSICI EER 200201 -150103-030101.

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

EER 200108 PRODUTTORE	Totale dicembre ton	Totale novembre ton	Totale ottobre ton	Totale settembre ton	TOTALE 2021	%
PROVINCIA DI BRINDISI						
ARO 1/BR						
Ceglie Messapica - CENTRO RACCOLTA COGEIR	137,91	156,98	131,72	54,12	480,73	2,48%
Erchie	117,94	120,30	118,28	94,56	451,08	2,33%
Francavilla Fontana COMUNE + CCR FRANCAVILLA FONTANA	386,36	396,68	364,78	150,41	1298,23	6,70%
Latiano COMUNE + CCR LATIANO	193,99	195,44	177,75	78,81	645,99	3,33%
Oria - CCR ORIA	182,32	187,61	174,24	71,83	616,00	3,18%
San Michele Salentino	65,83	62,90	60,12	26,25	215,10	1,11%
San Pancrazio Salentino COMUNE + CCR San Pancrazio	124,16	133,58	122,91	57,58	438,23	2,26%
Torre Santa Susanna	141,31	150,30	146,11	61,77	499,49	2,58%
Villa Castelli - CENTRO RACCOLTA COGEIR	78,71	83,49	77,27	30,59	270,06	1,39%
ARO 2/BR						
Brindisi	530,83	566,13	499,2	240,21	1826,08	9,42%
Mesagne	353,79	370,47	347,35	150,92	1222,53	6,31%
San Donaci	68,31	67,36	67,64	36,1	249,70	1,29%
Cellino San Marco	75,77	84,98	81,36	31,37	279,66	1,44%
San Pietro Vernotico	139,93	164,83	160,65	45,57	510,98	2,64%
Torchiarolo	55,66	74,00	68,29	31,98	229,93	1,19%
ARO 3/BR						
Fasano	531,60	498,57	553,5	522,41	2106,08	10,87%
Cisternino	77,84	88,32	71,12	18,15	255,43	1,32%
Ostuni	260,78	294,32	262,69	278,66	1096,45	5,66%
Carovigno	123,22	136,51	125,84	17,13	402,70	2,08%
San Vito dei Normanni	183,97	195,12	165,58	41,95	586,62	3,03%
PROVINCIA DI LECCE						
ARO 4/LE						
Lecce CCR	1077,35	1099,34	1017,51	411,99	3606,19	18,61%
Ruffano					57,29	0,30%
ALTRI PRODUTTORI						
FERMETAL SUD SPA	0,00			97,6	97,60	0,50%
DANIELE AMBIENTE SRL	0,00		147,73	362,57	510,30	2,63%
GIAL PLAST CENTRO TRASFERENZA TRICASE	372,55	404,06	297,55		1074,16	5,54%
ECODAUNIA DISPOSIZIONI AGER nr. 11713 - 18.11.2021	258,67	91,82			350,49	1,81%
					0,00	
TOTALE (solo COMUNI)	4913,76	5139,05	4839,38	2452,36	17344,55	
TOTALE (solo ALTRI PRODUTTORI)	631,22	495,88	445,28	460,17	2032,55	
TOTALE (COMUNI+ALTRI PRODUTTORI)	5544,98	5634,93	5284,66	2912,53	19377,10	

100,00%

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

EER 200201

PRODUTTORE	Totale dicembre TON	Totale novembre TON	Totale ottobre TON	Totale settembre TON	TOTALE 2021
PROVINCIA DI BRINDISI					
ARO 1/BR					
Ceglie Messapica - CENTRO RACCOLTA COGEIR	6,74	0,00	0,00	0,00	6,74
Erchie	0,00	0,00	0,00	0,00	
Francavilla Fontana COMUNE + CCR FRANCAVILLA FONTANA	7,19	12,89	10,20	0,00	30,28
Latiano COMUNE + CCR LATIANO	12,96	25,28	26,95	10,85	76,04
Oria - CCR ORIA	0,00	33,45	12,70	0,00	46,15
San Michele Salentino	3,83	0,00	3,18	0,00	7,01
San Pancrazio Salentino COMUNE + CCR San Pancrazio	12,09	13,86	16,21	7,26	49,42
Torre Santa Susanna	0,00	0,00	0,00	0,00	
Villa Castelli - CENTRO RACCOLTA COGEIR	0,00	4,21	0,00	0,00	4,21
ARO 2/BR					
Brindisi + CENTRO DI RACCOLTA ECO-1	12,43	27,21	20,34	4,16	64,14
Mesagne	4,81	2,20	8,40	4,19	19,60
San Donaci	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cellino San Marco	1,02	2,53	2,65	1,77	7,97
San Pietro Vernotico	0,00	2,24	6,06	0,00	8,30
Torchiarolo	0,00	0,00	0,00	0,00	
ARO 3/BR					
Fasano	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cisternino	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ostuni	4,81	6,74	8,78	12,50	32,83
Carovigno	0,00	0,00	0,00	0,00	
San Vito dei Normanni	0,00	0,00	0,00	0,00	
PROVINCIA DI LECCE					
ARO 4/LE					
Lecce CCR					
ALTRI PRODUTTORI					
METAPLAS SRL	154,71	258,93	278,60	259,38	951,62
CM RECUPERI SRL	408,70	379,40	485,96	488,50	1762,56
FERMETAL SUD SPA	20,82	140,54	0,00	55,41	216,77
CGF RECYCLE SRL	0,00	21,99	301,61	40,42	
DANIELE AMBIENTE SRL	0,00	0,00	103,38	47,84	151,22
BRI ECOLOGICA SRL	67,73	87,26	96,54	0,00	251,53
PATRUNO GROUP SRL	0,00	0,00	556,34	0,00	556,34
CATALDO SRL	11,44	29,76	9,05	0,00	50,25
CAVE MARRA ECOLOGIA SRL	3,30	21,30	0,00	0,00	24,60
NOE' GIUSEPPE SRL	26,37	0,00	0,00	0,00	26,37
GREEN SERVICE TA SRL	24,54	0,00	0,00	0,00	24,54
	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTALE (solo COMUNI)	65,88	130,61	115,47	40,73	352,69
TOTALE (solo ALTRI PRODUTTORI)	717,61	939,18	1831,48	891,55	4379,82
TOTALE (COMUNI+ALTRI PRODUTTORI)	783,49	1069,79	1946,95	932,28	4732,51

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

___ CODICE EER __150103___

PRODUTTORE	Totale dicembre TON	Totale novembre TON	Totale ottobre TON	Totale settembr e TON	TOTALE 2021
ALTRI PRODUTTORI					
BRI ECOLOGICA SRL		26,62	23,91		50,53
TMM DEMOLIZIONI SRLU	43,87				43,87
TOTALE (solo COMUNI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE (solo ALTRI PRODUTTORI)	43,87	26,62	23,91	0,00	94,40
TOTALE (COMUNI+ALTRI PRODUTTORI)	43,87	26,62	23,91	0,00	94,40

___ CODICE EER ___ 030101___

PRODUTTORE	Totale dicembre TON	Totale novembre TON	Totale ottobre TON	Totale settembre TON	TOTALE 2021
ALTRI PRODUTTORI					
RICICLA 2000 SNC		94,09	98,86		192,95
TOTALE (solo COMUNI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE (solo ALTRI PRODUTTORI)	0,00	94,09	98,86	0,00	192,95
TOTALE (COMUNI+ALTRI PRODUTTORI)	0,00	94,09	98,86	0,00	192,95

Sono state inoltre condotte campagne di analisi merceologiche della frazione organica da raccolta differenziata conferita presso l'impianto nelle date del 13-14.10.2021 ; 22-23-24. 11.2021 e 4-5.01.2022

Nella tabella che segue è riportata una sintesi dei risultati delle indagini svolte ed i cui rapporti completi sono in ALLEGATO NR. 1 - MERCEOLOGICHE:

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

ESTRATTO ANALISI MERCEOLOGICHE 2021		
COMUNE	DATA ANALISI	% NON COMPOSTABILE
1 BRINDISI	13.10.2021	7,86
2 CAROVIGNO	23.11.2021	9,37
3 CEGLIE MESSAPICA	22.11.2021	6,93
4 CELLINO SAN MARCO	04.01.2022	8,07
	23.11.2021	8,27
5 CISTERNINO	23.11.2021	3,89
6 ERCHIE	22.11.2021	4,8
7 FASANO	14.10.2021	12,39
8 FRANCAVILLA FONTANA	13.10.2021	10,22
	05.01.2022	4,04
9 LATIANO	23.11.2021	7,57
10 LECCE	13.10.2021	11,99
	24.11.2021	9,75
	05.01.2022	5,21
11 MESAGNE	14.10.2021	10,08
	04.01.2022	7,03
12 ORIA	22.11.2021	3,73
13 OSTUNI	04.01.2022	6,15
14 SAN MICHELE SALENTINO	22.11.2021	5,33
15 SAN PANCRAZIO SALENTINO	24.11.2021	8,11
16 SAN VITO DEI NORMANNI	23.11.2021	3,9
17 SANDONACI	22.11.2021	6,56
18 TORCHIAROLO	22.11.2021	5,99
19 TORRE SANTA SUSANNA	05.01.2022	9,2
20 TRASF. GIAL PLAST TRICASE	23.11.2021	7,42
21 VILLA CASTELLI	04.01.2022	9,54

3.1.2. Rifiuti prodotti

Nella tabella successiva si riportano le quantità di rifiuti prodotti nel corso del 2021. Le analisi condotte sui rifiuti prodotti, non hanno fatto emergere situazioni di particolare criticità.

Descrizione e rifiuto	Quantità (ton)	Attività di provenienza	Metodo di misura	Codice CER	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione
Acque di processo	1365,78	Acque reflue di processo	pesata	161002	Non pericoloso	liquido	DISTILLERIE BARTIN SRL
							SOLVIC srl
							HYDROCHEMICAL SERVICE SRL
Acque di p.p.	64,25	Dilavamento piazzali	pesata	161002	Non pericoloso	liquido	ECOLIO SRL
Scarti da vagliatura	266,66	Raffinazione finale compost	pesata	191212	Non Pericoloso	solido	MANDURIA AMBIENTE SPA
							SABAR SPA

Conformemente a quanto previsto nel Piano di Monitoraggio e controllo le analisi sulle acque di processo sono condotte con frequenza mensile, mentre sulle altre tipologie di rifiuti hanno cadenza trimestrale.

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

Rifiuti in uscita		Trimestrale
Rifiuti in giacenza		mensile
Materie prime in uscita (compost)		mensile
Campagne di calibrazione strumenti di misura		biennale
Analisi percolati		mensile

A seguire la tabella riepilogativa dei rapporti di prova che sono riportati nella documentazione allegata alla relazione :

ANALISI ACQUE DI PROCESSO - ALLEGATO NR. 2

ANALISI ACQUE DI PRIMA PIOGGIA - ALLEGATO NR. 3

ANALISI SCARTI DI VAGLIATURA - ALLEGATO NR. 4

RIFIUTO	EER	NR. CERTIFICATO	DATA ANALISI	LABORATORIO
Acque di processo	161002	2107438	21.10.2021	AMBIENTALE SRL
Acque di processo	161002	2107623	03.11.2021	AMBIENTALE SRL
Acque di processo	161002	08437/21	24.01.2022	CHEMICALAB SRL
Prima pioggia	161002	2107566	08.11.2021	AMBIENTALE SRL
Scarti da vagliatura	191212	2107761	28.10.2021	AMBIENTALE SRL
Scarti da vagliatura	190501	07761/B	15.12.2021	CHEMICALAB SRL
Scarti da vagliatura	190501	07761/A	22.12.2021	CHEMICALAB SRL
Scarti da vagliatura	191212	07761/C	22.12.2021	CHEMICALAB SRL

3.1.3. Prodotto finito

La società HERACLE è iscritta al Registro Produttori Fertilizzanti con il prodotto Terre del Salento Ammendante Compostato Misto nr. reg. 0032228/21

e con il prodotto Terre del Salento Ammendante Compostato BIO nr. reg. 0032229/21

Nel corso dell'anno 2021 sono giunti a maturazione i due lotti di Ammendante Compostato Misto Bio riportati nella tabella che segue.

Il materiale del Lotto 1/a è stato messo a disposizione di privati e commercializzato dal 22.12.2021 al 03.01.2022 per un quantitativo pari a 361,30 ton.

Il PMC prevede che il compost in uscita sia sottoposto ad analisi mensile: in via migliorativa la composizione dei lotti che viene attuata in fase gestionale comporta una analisi quindicinale del prodotto.

Le analisi effettuate sui due lotti prodotti nel corso del 2021 , lotto 1/a e lotto 1/b hanno attestato che il prodotto finale risponde ai requisiti previsti dal D.Lgs nr. 75/2010 all. 2 (ammendante compostato misto).

In ALLEGATO NR. 5 - ANALISI ACM sono contenuti i rapporti di prova riferiti all'ACM - Lotto 1/a e lotto 1/b

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

N. LOTTO	PERIODO DEI CONFERIMENTI	QUANTITA' TOT. DI RIFIUTI ORGANICI RITIRATI (ton) (1)			BIOSSIDAZIONE IN BIOCELLE	DATA INIZIO LOTTO (chiusura ultima cella)	PERIODO DI BIOSSIDAZIONE	PERIODO DI MATURAZIONE	PERIODO DI VAGLIATURA	STOCCAGGIO IN ATTESA DI UTILIZZO	DATA LOTTO PRONTO (80GG)	DATA CAMPIONAMENTO	NUMERO E DATA CERTIFICATO ANALISI	DATA RICEVIMENTO CERTIFICATO ANALISI	PERIODO COMMERCIALIZZAZIONE AMMENDANTE (2)
		STRUTTURANTE													
		FORSU	EER 200108	EER 200201											
1/A	DAL 07.09.2021 AL 16.09.2021	592,2	420,00	0,00	NR. 1	15.09.2021	DAL 15.09.2021 AL 06.10.2021	DAL 06.10.2021 AL 20.10.2021	DAL 20.10.2021 AL 25.10.2021	AL 25.10.2021 AL 25.11.2021	25.11.2021	25.11.2021	RDP NR. 07760/21 DEL 09.12.2021	09.12.2021	DAL 22.12.2021 AL 03.01.2022
1/B	DA 17.09.2021 AL 29.09.2021	2280,7	475,26	0,00	NR. 2-3-4-5	29.09.2021	DAL 29.09.2021 AL 16.10.2021	DAL 16.10.2021 AL 06.11.2021	DAL 28.10.2021 AL 07.11.2021	AL 14.12.2021	14.12.2021	14.12.2021	RDP NR. 08435/21 DEL 30.12.2021	30.12.2021	DAL 03.01.2022 AL 07.01.2022

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

3.2. Consumo di risorse idriche

Di seguito si riporta tabella relativa ai consumi di acqua relativi all'anno 2021.

Mese	Igienico sanitario (m ³)	Usi industriali (m ³) Da pozzo	Riutilizzo acque meteoriche (m ³)
settembre	8	600	
ottobre	8	570	
novembre	16	550	
dicembre	16	590	
Totale	48	2310	

Le quantità d'acqua mensili utilizzate per uso igienico sanitario rivengono da forniture esterne a mezzo autobotte di acqua potabile .

Gli usi industriali si riferiscono alle operazioni di lavaggio impianti e macchinari, alle irrorazioni del biofiltro, agli scrubber, ed all'impianto antincendio, oltre che alla irrigazione delle aree a verde .

Come prescritto in autorizzazione, è stata data priorità al riutilizzo delle acque meteoriche, integrando con il pozzo ove necessario.

La fase di attivazione e messa a regime del biofiltro ha assorbito il maggior fabbisogno degli usi industriali da pozzo.

3.3. Energia

Nel corso del 2021 i consumi elettrici sono stati pari a circa 962577 kWh. Esso è stato desunto dai tabulati delle bollette Enel Energia come si può desumere dalla seguente tabella riassuntiva riportante i consumi mensili in kWh.

Mese	Consumo (kWh)
settembre	60.894
ottobre	151.351
novembre	213.193
dicembre	212.430
Totale	637.868

3.4. Consumo combustibili

Il dato annuale relativo ai consumi di combustibile è stato di 26.006 litri di gasolio (desunto dai documenti di fornitura) per i mezzi in dotazione all'impianto.

mese	Gasolio per autotrazione (lt)
settembre	2.000
ottobre	2.500
novembre	11.502
dicembre	10.004
TOTALE	26.006

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

3.5. Lubrificanti

Di seguito si riporta tabella relativa alle quantità di lubrificanti acquistati nel corso del 2021.

Lubrificanti

Denominazione	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	TOTALE ANNO	U.M.
OLIO lubrificante	0	60	80	80	220	lt
grasso lubrificante	0	0	2	2	4	kg
ADBLUE	60	80	160	210	510	lt

-

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

3.6. Emissioni in atmosfera

3.6.1 Monitoraggio odore in aria ambiente

Come previsto da PMC, sono stati effettuati i controlli relativi alle concentrazioni di sostanze odorogene in aria ambiente, campionate in 4 punti esterni alla recinzione dell'impianto .

Inoltre in un punto fisso di rilevazione all'interno dell'impianto sono monitorati parametri rappresentativi quali CH₄, H₂S, NMHC, Composti Organici Solforati.



Immagine 3- posizionamento punti di campionamento aria ambiente

Nella tabella che segue sono riportati i valori di concentrazioni di odore rilevati nei 4 punti esterni all'impianto e nel punto interno. I rapporti di prova completi di tutti i parametri analitici rilevati sono riportati in ALLEGATO NR 8 - ANALISI ARIA AMBIENTE

Tipologia	Punto monit.		RdP	Temp. (°C)	Tipo sostanza	Concentrazione inquinante (OU /Nm ³)
Aria ambiente	E01	Aria ambiente	8352/21	amb.	Odore	38
	E02	Aria ambiente	8353/21	amb.	Odore	30
	E03	Aria ambiente	8354/21	amb.	Odore	35
	E04	Aria ambiente	8355/21	amb.	Odore	38
	interno	Aria ambiente	8356/21	amb	Odore	35

3.6.2 Emissioni da biofiltro

Al fine di garantire l'annullamento delle molestie olfattive connesse all'immissione nell'ambiente delle arie aspirate dalle diverse sezioni, l'installazione impiantistica di progetto prevede la realizzazione di un sistema di umidificazione e abbattimento ad umido per l'aria aspirata, posizionata a monte dei ventilatori a servizio del biofiltro e costituito da nr. 8 scrubber.

Il sistema si completa con due biofiltri le cui dimensioni utili in pianta danno una superficie totale di circa 1.200 m²

I biofiltri sono stati messi in esercizio a decorrere dal 21.08.2021, come comunicato alla A.C. con nota del 07.08.2021.

Decorso il periodo di marcia controllata, in data 14.12.2021 è stato effettuato il monitoraggio delle emissioni secondo le modalità previste da PMC.

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

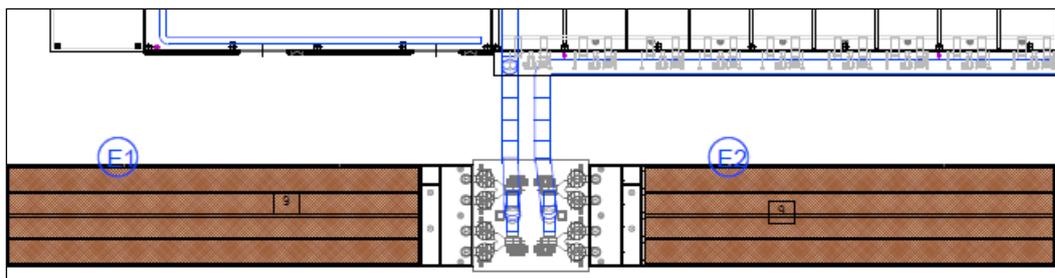


Immagine 4- biofiltri

Stralcio tabella PMC - quadro sinottico di dettaglio controllo emissioni in atmosfera

ED1, ED2 : emissioni da biofiltro	NH3			5	UNICHIM 632
	H2S			3	UNICHIM 632
	TOC			10	UNI 13649:2002
	U.O.			300	UNI EN 13725:2004
	sov. odorigene liv.olf. minori o uguale a 0,001 ppm			5 ppm	UNI EN 13725:2004
	sov. odorigene liv.olf. minori o uguali a 0,01 ppm			20 ppm	UNI EN 13725:2004
	COV metanici e non			entro il TOC	UNI 13649:2002
	Polveri totali				UNI 13294-1:2003
	Mercaptani				Fiale colorimetriche a lettura istantanea
	Mappatura della velocità				Suddivisione in subaree e misura con Anemometro
	Individuazione dei punti di prelievo				
	Umidità letto filtrante				
	Temperatura letto filtrante				
	Ferdi di carico ingresso biofiltro				
Consistenza e altezza letto filtrante					

A seguire si riportano in tabella i valori medi dei parametri analitici rilevati. Il dettaglio dei monitoraggi dei biofiltri è contenuto nei Rapporti di Prova elencati in tabella e contenuti nell'ALLEGATO nr. 9 - ANALISI EMISSIONI BIOFILTRO

Punto di emissione	parametro	udm	Valore medio	Limite PMC	Nr. Rdp
ED1 - Biofiltro 1	Ammoniaca NH3	mg/Nm3	0,5	≤ 5	8343/BIO/21 -
	Acido solfidrico H2S	mg/Nm3	0,1	≤ 3	8343/21 -
	TOC totali	mg/Nm3	0,8	≤ 10	8344/21 -
	Concentrazione di odore	OUe/m3	174	≤ 300	8345/21 -
	COV	mg/Nm3	0,8	≤ 10	8359/21 -
	Materiale particolato- Polveri	mg/Nm3	< 1,0		8360/21 -
	Mercaptani	mg/Nm3	<0,01		8361/21 - 8362/21 - 8363/21 -

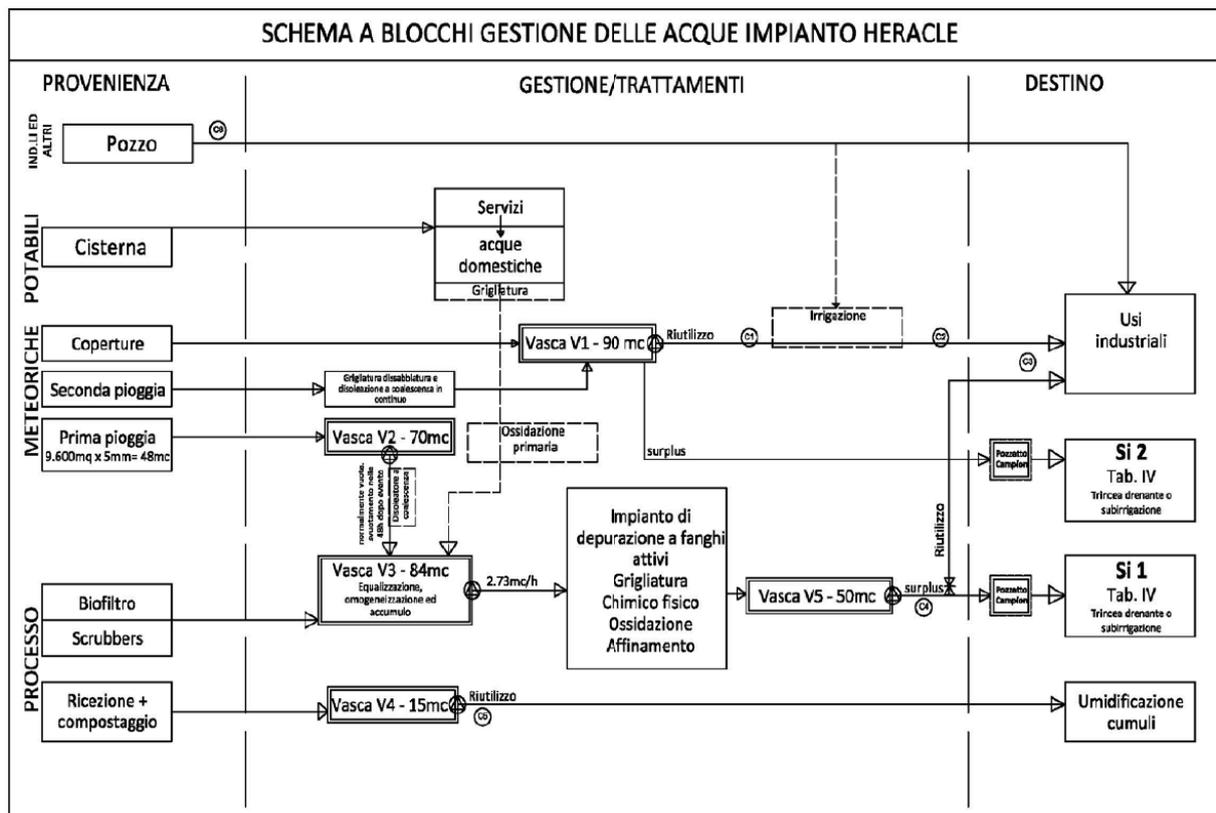
Punto di emissione	parametro	udm	Valore medio	Limite PMC	Nr. Rdp
ED2 - Biofiltro 2	Ammoniaca NH3	mg/Nm3	< 0,3	≤ 5	8340/BIO/21 -
	Acido solfidrico H2S	mg/Nm3	< 0,1	≤ 3	8340/21 -
	TOC totali	mg/Nm3	0,5	≤ 10	8341/21 -
	Concentrazione di odore	OUe/m3	82	≤ 300	8342/21 -
	COV	mg/Nm3	0,5	≤ 10	8358/21 -
	Materiale particolato- Polveri	mg/Nm3	< 0,01		8364/21 -
	Mercaptani	mg/Nm3	<0,01		8365/21 - 8366/21 - 8367/21 -

I risultati analitici sia in termini di concentrazioni di odore che degli altri parametri analitici hanno evidenziato il rispetto dei limiti autorizzativi.

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

3.7. Emissioni in acqua

Si riporta a seguire lo schema a blocchi della gestione delle acque meteoriche e di processo come previsto in autorizzazione



L'AIA prevede l'accumulo parziale delle acque meteoriche di seconda pioggia trattate e di quelle provenienti dalle coperture ai fini del riutilizzo per innaffiamento o per usi industriali, mentre il surplus può essere scaricato in trincea drenante, applicando i limiti del D.Lgs. n.152/2006, parte III, all. 5, tab 4 relativamente alle acque superficiali.

I punti di scarico da monitorare in base al PMC sono costituiti da:

- scarico di acque reflue industriali derivanti dall'impianto di trattamento reflui di stabilimento (Si1);
- scarico di acque meteoriche trattate (Si2).

Punto di emissione	Fasi	Parametri	Metodo di misura	Metodica	Frequenza	Unità di misura
Si1 Scarichi idrici acque meteo di dilavamento negli strati superficiali del sottosuolo	Impianto di depurazione chimico-fisico e biologico	Parametri analitici: Tab.4 all. 5 D.Lgs. 152/06 e particolari limiti: • idrocarburi: nemmeno in tracce;	prelievo	varie	semestrale	varie
Si2 Scarichi idrici negli strati superficiali del sottosuolo	Impianto di trattamento acque meteoriche	Parametri analitici: Tab.4 all. 5 D.Lgs. 152/06 e particolari limiti: • idrocarburi: nemmeno in tracce;	prelievo	varie	semestrale	varie

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

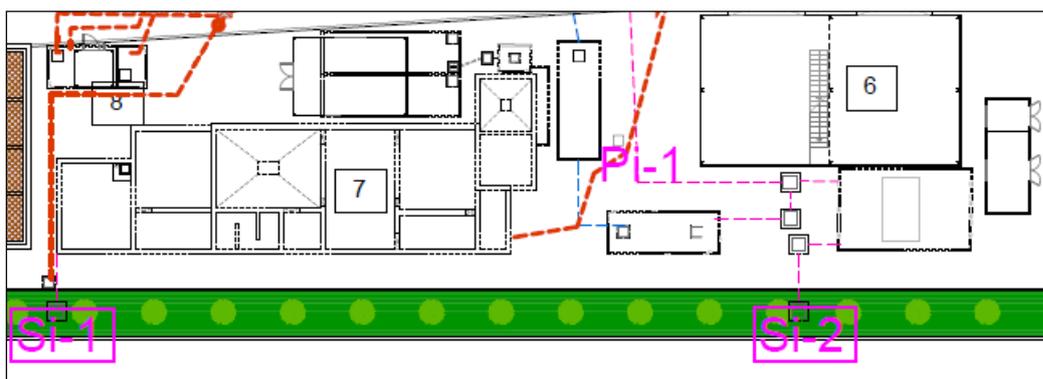


Immagine 5- punti di scarico

In data 14.12.2022 è stato effettuato un campionamento delle acque meteoriche trattate i cui esiti analitici sono riportati nel Rdp 8283/21 del 19.01.2022 del laboratorio Chemicalab. ALLEGATO NR. 6 ANALISI SCARICO METEORICHE

Le analisi effettuate sulle acque meteoriche trattate hanno evidenziato il rispetto dei valori limite riferiti al D.lgs 152/06 parte terza allegato 5 tabella 4.

PARAMETRO	UDM	VALORE	LIMITE
PH		6,7	6-8
Temperatura	C°	16,5	
Colore		incolore	
Odore		inodore	
Mat. grossolani		assenti	assenti
Solidi sospesi totali	mg/L	<5	25
BOD5	mg/L	<10	20
COD	mg/L	<10	100
Alluminio	mg/L	<0,03	1
Arsenico	mg/L	<0,01	0,05
Bario	mg/L	<0,5	10
Boro	mg/L	0,1	0,5
Cadmio	mg/L	<0,005	
Cromo totale	mg/L	<0,1	1
Ferro	mg/L	0,04	2
Manganese	mg/L	<0,02	0,2
Mercurio	mg/L	<0,002	
Nichel	mg/L	<0,02	0,2
Piombo	mg/L	<0,01	0,1
Rame	mg/L	<0,005	0,1
Selenio	mg/L	<0,001	0,002
Stagno	mg/L	<2	3
Zinco	mg/L	<0,05	0,5
Cianuri tot	mg/L	<0,05	
Cloro attivo libero	mg/L	<0,03	0,2
Solfuri	mg/L	<0,1	0,5
Solfiti	mg/L	<0,4	0,5
Solfati	mg/L	<10	500
cloruri	mg/L	11	200
Fluoruri	mg/L	<0,05	1

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

Fosforo tot	mg/L	<0,5	2
Azoto ammoniacale	mg/L	1	
Azoto nitroso	mg/L	<0,05	
Azoto nitrico	mg/L	<1	
Grassi e oli	mg/L	<1	
Idrocarburi totali	mg/L	<0,1	
Fenoli	mg/L	<0,01	0,1
Aldeide formica	mg/L	<0,1	0,5
Solventi aromatici	mg/L	<0,005	0,01
Solventi azotati	mg/L	<0,005	0,1
Solventi clorurati	mg/L	<0,005	

Per l'anno 2021 non sono state scaricate acque depurate dall'impianto di depurazione fisico-chimico e biologico, ancora in fase di avviamento e messa a regime.

3.8. Suolo e sottosuolo

L'AIA prevede che siano monitorate con frequenza annuale le acque emunte dal pozzo -punto di prelievo (Pi-1).

La concessione per l'utilizzazione di acque sotterranee è stata rilasciata con Determinazione Dirigenziale della Provincia di Brindisi (Servizio 4) n. 204 del 28.05.2019

Le analisi effettuate sulle acque del pozzo nel mese di Ottobre 2021 (Rdp nr. 2107136 del 11.10.2021 - Lab. Ambientale) hanno evidenziato il rispetto dei limiti previsti dal D.Lgs n. 152/06 Part. IV Tit. V all. 5 Tab. 2 (Acque sotterranee). ALLEGATO NR. 7 - ANALISI ACQUE POZZO

RAPPORTO DI PROVA n° 2107136

Prove	Unità di misura	Valore	Incertezza ⁽¹⁾	Metodo di prova
pH	Unità di pH	7,32	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità*	µS /cm a 20°C	460	-	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Temperatura*	° C	21	-	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
Ossidabilità Kubel*	mg / l	< 0,5	-	UNI EN ISO 8467:1 997
Cloruri*	mg/l	27,8	-	APAT CNR IRSA 4090 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	mg/l	1,6	-	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
Azoto Nitroso*	mg/l	< 0,1	-	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Ammonio	mg/l	< 0,4	-	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003

Parametro	Unità di misura	Valore riscontrato	Incertezza (I)	Limite D. Lgs. 152/06, parte IV, Titolo V, all. 5, tab. 2	Metodo di prova
4 Arsenico*	µg/l	< 1	-	10	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
6 Cadmio*	µg/l	< 0,5	-	5	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
8 Cromo totale*	µg/l	< 5	-	50	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
9 Cromo esavalente (VI)*	µg/l	< 0,5	-	5	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
10 Ferro*	µg/l	< 20	-	200	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
11 Mercurio*	µg/l	< 0,1	-	1	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
12 Nichel*	µg/l	< 2	-	20	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
13 Piombo*	µg/l	< 1	-	10	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
14 Rame*	µg/l	< 10	-	1.000	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
16 Manganese*	µg/l	< 5	-	50	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
18 Zinco*	µg/l	< 100	-	3.000	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
INQUINANTI INORGANICI					
23 Solfati*	mg/l	6,34	-	250	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

3.9. Emissioni rumore

Il monitoraggio fonometrico è programmata nel corso dell'anno 2022 quando l'impianto avrà raggiunto la condizione a regime.

3.10. Monitoraggio meteorologico

Sul tetto dell'edificio uffici è installata una centralina meteorologica che misura in continuo i seguenti parametri:

Parametro
Precipitazioni
Temperatura (min, max)
Direzione e velocità del vento
Evaporazione
Umidità atmosferica
Pressione atmosferica

In ALLEGATO NR. 12 - PARAMETRI METEO si produce stralcio dei parametri giornalieri misurati dalla centralina meteo.

3.11. Interventi di manutenzione

In merito agli interventi di manutenzione condotti agli impianti meccanici, agli impianti elettrici e ai sistemi di abbattimento ecc., la società Heracle ha realizzato un registro per il controllo e la gestione degli interventi periodicamente attuati.

Non ci sono state emergenze e necessità di comunicazioni alla A.C.

Per il dettaglio degli interventi di manutenzione si rimanda alla documentazione in ALLEGATO NR. 11 - REGISTRO MANUTENZIONI.

3.12. Interventi di demuscazione/derattizzazione

La società HERACLE S.r.l., mediante la società Abraxas Ambiente SRL, provvede periodicamente ad ispezioni ed interventi sui sistemi di prevenzione di infestazione di ratti e mosche nell'installazione.

In ALLEGATO NR. 10 sono riportati i certificati di controllo ed intervento mensili sulle postazioni installate.

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

4. INDICATORI PRESTAZIONE

Di seguito si riportano gli indicatori previsti da PMC.

Per quanto attiene le quantità di refluo depurato scaricato in subirrigazione, come già detto, non sono state scaricate acque depurate prodotte dall'impianto di depurazione

Indicatore e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo		valore
A - Quantità di rifiuto trattato	ton			24.396,96
B - rifiuti speciali non pericolosi	ton			1696,69
C- refluo depurato scaricato in subirrigazione	mc			0
D- volume totale di acque prelevate	mc			2358
E- energia elettrica prelevata	Kwh			637868
IREFLUI Indicatore di produzione di reflui depurati scaricati in subirrigazione	m3 / t rifiuto trattato	Volume reflui ind.li scaricati / t rifiuti trattati	C/A	0
I _{RSNP} Indicatore di produzione di rifiuti speciali non pericolosi	% su quantità di rifiuto trattato	Massa tot. rif. spec. non per. prodotta / n t rifiuti trattati	B/A	6,954 %
I _{Acque} Indicatore di consumo globale di acqua	m3 / t di rifiuto trattato	Volume tot. acque prelevate (pozzo, AQP) / t rifiuti trattati	D/A	9,665 %
IElettricità Indicatore di consumo di energia elettrica	KWh / t rifiuto trattato	Energia elettrica prelevata / t rifiuti trattati	E/A	26,145

Eraclea, 28.04.2022

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

ALLEGATI:

1. CERTIFICATI ANALISI MERCEOLOGICHE

BRINDISI	13.10.2021
CAROVIGNO	23.11.2021
CEGLIE MESSAPICA	22.11.2021
CELLINO SAN MARCO	04.01.2022
	23.11.2021
CISTERNINO	23.11.2021
ERCHIE	22.11.2021
FASANO	14.10.2021
FRANCAVILLA FONTANA	13.10.2021
	05.01.2022
LATIANO	23.11.2021
LECCE	13.10.2021
	24.11.2021
	05.01.2022
MESAGNE	14.10.2021
	04.01.2022
ORIA	22.11.2021
OSTUNI	04.01.2022
SAN MICHELE SALENTINO	22.11.2021
SAN PANCRAZIO SALENTINO	24.11.2021
SAN VITO DEI NORMANNI	23.11.2021
SANDONACI	22.11.2021
TORCHIAROLO	22.11.2021
TORRE SANTA SUSANNA	05.01.2022
TRASF. GIAL PLAST TRICASE	23.11.2021
VILLA CASTELLI	04.01.2022

2. ANALISI ACQUE DI PROCESSO

Certificato di analisi nr. 2107438 del 21.10.2021 del Dott. Daniele Serafini- Lab. Ambientale

Certificato di analisi nr. 2107623 del 03.11.2021 del Dott. Daniele Serafini - Lab. Ambientale

Rdp nr. 08437/21 del 24.01.2022 del Dott. Giovini Domenico - Chemicalab.

3. ANALISI ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Rdp nr. 2107566 del 08.11.2021 del Dott. Daniele Serafini - Lab. Ambientale.

4. ANALISI SCARTI DA RAFFINAZIONE

Rdp nr. 2107761 del 28.10.2021 del Dott. Daniele Serafini - Lab. Ambientale.

Rdp nr. 07761/A del 22.12.2021 del Dott. Giovini Domenico - Chemicalab

Rdp nr. 07761/B del 15.12.2021 del Dott. Giovini Domenico - Chemicalab

Rdp nr. 07761/C del 22.12.2021 del Dott. Giovini Domenico - Chemicalab

5. ANALISI ACM

LOTTO1/a - RDP 07760/21 DEL 09.12.2021

LOTTO 1/b - RDP 08435/21 DEL 30.12.2021

6. ANALISI SCARICO S2

Rdp nr. 08283/21 del 19.01.2022 del Dott. Giovini Domenico - Chemicalab

HERACLE SRL - REPORTING ANNUALE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO - ANNO 2021

7. ANALISI ACQUE POZZO p1

Rdp nr. 2107136 del 11.10.2021 del Dott. Daniele Serafini - Lab. Ambientale.

8. ANALISI EMISSIONI ARIA AMBIENTE

Rdp 8352/21 - 8353/21 - 8354/21 - 8355/21 - 8356/21 - 8357/21 del 01.02.2022 del Dott. Giovini Domenico - Chemicalab

9. ANALISI EMISSIONI BIOFILTRO

Rdp 8340/21-8341/21- 8342/21 del 01.02.2022 - 8340BIOED2/21 del 09.02.2022

Rdp 8343/21- 8344/21 -8345/21 del 01.02.2022 - 8343BIOED1/21 del 09.02.2022

Del dott. Giovini Domenico Chemicalab

10. REGISTRO DELLE MANUTENZIONI

11. CERTIFICAZIONI MONITORAGGI INSETTI ALATI E RODITORI - ABRAXAS AMBIENTE

Certificati di intervento Settembre-Ottobre-Novembre-Dicembre 2021

12. PARAMETRI METEOCLIMATICI