

ASECO S.P.A. – GRUPPO ACQUEDOTTO PUGLIESE

Installazione per la produzione di compost, A.I.A. Regione Puglia del 27/01/2016, n.2
Contrada Lama di Pozzo snc, 74025 Marina di Ginosa (TA)

*Anno di riferimento 2018, relazione annuale come da prescrizione,
al punto 60 della Autorizzazione Integrata Ambientale*

Marina di Ginosa, 30.04.2019

L'Amministratore Unico

Ayv. Maurizio Cianci



Il Responsabile Tecnico

Ing. Annamaria Violante



INDICE

1. Introduzione	3
2. Piano di monitoraggio.....	4
2.1. <i>Rifiuti in ingresso</i>	4
2.2. <i>Rifiuti in uscita</i>	4
2.3. <i>Ammendante compostato prodotto</i>	7
2.4. <i>Risorse idriche</i>	7
2.5. <i>Risorse energetiche</i>	8
2.6. <i>Emissioni in atmosfera</i>	9
2.7. <i>Scarico idrico</i>	9
2.8. <i>Rumore</i>	11
2.9. <i>Suolo e sottosuolo</i>	11
2.10. <i>Parametri meteo-climatici</i>	12
3. Variazioni impiantistiche	14
4. Prestazioni ambientali	16
4.1. <i>Indicatore di produzione di rifiuti speciali non pericolosi (I_{RSNP})</i>	16
4.2. <i>Soddisfacimento primario rifiuto locale (I_{RSU-loc})</i>	17
4.3. <i>Soddisfacimento primario rifiuto extra Regione Puglia (I_{RSU-ext})</i>	17
4.4. <i>Indicatore di consumo globale di acqua (I_{Acque})</i>	18
4.5. <i>Indicatore dell'andamento delle fasi critiche registrate (I_{Fasi critiche})</i>	18
4.6. <i>Indicatore di produzione di rifiuti avviati a recupero (I_{RAR})</i>	18
4.7. <i>Indicatore di produzione di rifiuti avviati a smaltimento (I_{RAS})</i>	18
4.8. <i>Recupero specifico di materia in termini di sostanza secca</i>	19
4.9. <i>Consumi specifici di energia</i>	20
4.10. <i>Consumi specifici di acqua</i>	20
4.11. <i>Trend indicatori</i>	20
5. Consumo materie prime	21

1. INTRODUZIONE

Il presente elaborato viene redatto da ASECO S.p.A. (in avanti ASECO) annualmente al fine di ottemperare alle disposizioni fissate al paragrafo 12.2, punto 60 della Autorizzazione Integrata Ambientale della Regione Puglia del 27 gennaio 2016, n.2 (in avanti A.I.A.).

L'elaborato viene emesso nel 2019 per la restituzione dei dati raccolti nel 2018, anno nel quale l'incarico di Responsabile Tecnico è stato ricoperto in via esclusiva dal Dott. Sante Ragone il cui rapporto di lavoro è cessato il 30 marzo 2019.

Il presente documento viene pertanto sottoscritto dall'avv. Maurizio Cianci in qualità di Amministratore Unico e dall'Ing. Annamaria Violante in qualità di Responsabile Tecnico a far data dal 30 aprile 2019.

L'elaborato si articola in n.4 sezioni:

- dati relativi al piano di monitoraggio e controllo (in avanti PMeC);
- variazioni impiantistiche effettuate rispetto al 2018;
- prestazioni ambientali della installazione;
- consumi delle materie prime.

2. PIANO DI MONITORAGGIO

In questa sezione si riporta, in forma sintetica, la procedura di controllo adottata per ciascuna componente ambientale coinvolta nella gestione della ASECO, che esercisce, in forza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Determina Dirigenziale n. 2 del 27.01.2016 della Regione Puglia, l'installazione di Marina di Ginosa.

2.1. Rifiuti in ingresso

Per la gestione dei rifiuti in ingresso sono state adottate le procedure di omologazione e accettazione riportate nel PMeC ed i relativi report analitici sono archiviati presso gli uffici amministrativi di ASECO.

Segue una restituzione in forma tabellare dei rifiuti ricevuti da ASECO nel 2018:

RIFIUTI IN INGRESSO		
C.E.R.	Anno 2018	
	Peso in Kg	% in peso
020204	478.200	0,6%
020304	680.080	0,9%
020305	1.491.240	1,9%
020502	3.482.030	4,4%
020705	407.840	0,5%
Agro Alimentare	6.539.390	8,2%
200108	63.561.240	79,5%
200302	47.280	0,1%
FORSU	63.608.520	79,5%
020103	2.488.080	3,1%
200201	7.334.940	9,2%
Legno	9.823.020	12,3%
TOTALE	79.970.930	100,0%

2.2. Rifiuti in uscita

Per la gestione dei rifiuti prodotti sono state attuate tutte le azioni utili ad adempiere agli obblighi del produttore. I rifiuti prodotti da ASECO sono elencati al paragrafo 2.1.2 del PMeC e, i report analitici acquisiti nel 2018 per la caratterizzazione ai fini della corretta classificazione sono

archiviati presso gli uffici amministrativi di ASECO. Segue una restituzione in forma tabellare dei rifiuti prodotti da ASECO nel 2018, comprensiva di indicazione degli impianti ed operazioni di recupero e/o di smaltimento di destino e degli estremi dei campionamenti ed analisi eseguite:

RIFIUTI SMALTITI ANNO 2018 Prescrizione Paragrafo 6.4 Punto 6 Documento Tecnico AIA							
C.E.R.	Peso Kg	Estemi verbali di campionamento	Estremi verbali di analisi	Ragione Sociale Destinatario	Peso Kg	Operazione	Ragione Sociale Trasportatore
16 10 02	12.014.390	2_MP del 03 luglio 2018	18RI02133 rev 1 del 14/08/18 ARACE LABORATORI	ECOLIO SRL	62.050	D8	ECO AMBIENTE S.R.L.
				CONSULECO SRL	8.185.360	D15-D9	ECODAUNIA S.R.L.
				ECO IMPRESA S.R.L.	37.230	D15-D9	NEW EUROECOLOGIA S.R.L.
				SANAV S.R.L.	1.717.970	D15-D9	IDROVELOX DI PETRELLI
				ECOLIO 2 S.R.L.	1.170.850	D9	EVOLUZIONE ECOLOGIA SNC
				ECONET S.R.L.	212.150	D15-D9	SIR SRL
				S.OL.VIC. SRL	570.800	D9	DI SANTO ANTONIO SRL
				MIDA TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL	57.980	D15-D8	FREE TIME SRL
							DEVINCENTI AMBIENTE SRL
							MANCARELLA PIETRO SRL
							SO.TR.ECO S.R.L.
							ASECO S.P.A.
		TOTALE			12.014.390		
19 12 12	8.726.760	89/06 del 21/06/18	07181054 del 06/07/2018 CHIME SRL	LINEA AMBIENTE SRL	2.353.970	D1	CALABRESE ANTONIO
		11/10 del 03/10/18	10181611 del 15/10/2018 CHIME SRL	C.I.S.A. SPA	500.240	D1	EVOLUZIONE ECOLOGICA SNC
				ITALCAVE SPA	5.872.550	D1	MANCARELLA PIETRO SRL
							2 L ECOLOGIA SRL
							VIVA AMBIENTE SRL
							LINEA AMBIENTE SRL
							ASECO SPA
		TOTALE			8.726.760		

RIFIUTI SMALTITI ANNO 2018 Prescrizione Paragrafo 6.4 Punto 6 Documento Tecnico AIA							
C.E.R.	Peso Kg	Estemi verbali di campionamento	Estremi verbali di analisi	Ragione Sociale Destinatario	Peso Kg	Operazione	Ragione Sociale Trasportatore
080318	99	BAR.02_070518	108_18 del 16/05/2018 SCA SRL	C.S.A. S.R.L.	84	R13-R5	BIOSUD S.R.L.
				SUD-GAS S.R.L.	15	D15	LAGECO S.R.L.
		TOTALE			99		
130208	855	ANT_03.291217 del 29/12/17	58_9_18 del 23/01/2018 SCA SRL	SERVECO S.R.L.	855	R13	SERVECO S.R.L.
		TOTALE			855		
150102	151	ANT_03.291217 del 29/12/17	57_9_18 del 19/01/2018 SCA SRL	SERVECO S.R.L.	121	D15-D1	SERVECO S.R.L.
				ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.	30	R13	ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.
		TOTALE			151		
150110	594	ANT_03.291217 del 29/12/17	56_9_18 del 19/01/2018 SCA SRL	SERVECO S.R.L.	394	D15-D9	SERVECO S.R.L.
				ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.	200	D15	ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.
		TOTALE			594		
150202	231	ANT_03.291217 del 29/12/17	54_9_18 del 23/01/2018 SCA SRL	SERVECO S.R.L.	111	D15-D9	SERVECO S.R.L.
				ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.	120	D15	ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.
		TOTALE			231		
150203	80	ANT BAR 02 13.03.18 del 13/03/18	19.73_18 del 22/03/2018 SCA SRL	SERVECO S.R.L.	35	D15-D1	SERVECO S.R.L.
				ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.	45	R13	ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.
		TOTALE			80		
160104	1.500	Vettura demolita		AUTODEMOLIZIONI TAFURI MARIO	1.500	R13	ECO CENTER S.R.L.
		TOTALE			1.500		
160107	76	ANT_03.291217 del 29/12/17	55_9_18 del 23/01/2018 SCA SRL	SERVECO S.R.L.	71	R13-R12	SERVECO S.R.L.
				ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.	5	R13	ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.
		TOTALE			76		
160122	2.080	ANT_03.291217 del 29/12/17	57_3_18 del 18/01/2018 SCA SRL	SERVECO S.R.L.	280	D15	ECO CENTER S.R.L.
				ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.	640	R13	ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.
				ECO.IMPRESA S.R.L.	1.160	D15-D1	ECO.IMPRESA S.R.L.
		TOTALE			2.080		
160304	2.240	ANT_03.291217 del 29/12/17	55_3_18 del 18/01/2018 SCA SRL	ECO.IMPRESA S.R.L.	1.160	D15	ECO.IMPRESA S.R.L.
				C.S.A. S.R.L.	1.080	R13	ECO SUD AMBIENTE S.R.L.
		TOTALE			2.240		
160306	350.110	90/06 del 21/06/18	07181055 del 06/07/18 CHIME SRL	ITALCAVE S.P.A.	350.110	D1	ASECO S.P.A.
		TOTALE			350.110		
160601	136	ANT_03.291217 del 29/12/17	28_18 del 05/02/2018 SCA SRL	SERVECO S.R.L.	136	R13-R12	SERVECO S.R.L.
		TOTALE			136		
170203	3.680	ANT_03.291217 del 29/12/17	56_3_18 del 18/01/2018 SCA SRL	SERVECO S.R.L.	120	D15-D1	SERVECO S.R.L.
				ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.	3.040	R13	ECO.AMBIENTE SUD S.R.L.
				ECO.IMPRESA S.R.L.	520	D15-D1	ECO.IMPRESA S.R.L.
		TOTALE			3.680		
170405	40.650	ANT_03.291217 del 29/12/17	62_3_18 del 19/01/2018 SCA SRL	MM.F S.R.L.	7.760	R13-R4	MM.F S.R.L.
				NEW METAL TIME S.R.L.	32.890	R13	NEW METAL TIME S.R.L.
		TOTALE			40.650		
170411	820	AC03122018/5-19 (18) del 03/12/18	5914/1218 del 21/12/18 STUDIO EFFEMME	NEW METAL TIME S.R.L.	820	R13	NEW METAL TIME S.R.L.
		TOTALE			820		
170904	313.690	ANT BAR 02 07.05.18 del 07/05/18	8.128_18 del 07/05/2018 SCA SRL	LAERTINA SCAVI DI PAPAPIETRO C.	313.690	R13-R5	METAPLAS S.R.L.
							LAERTINA SCAVI DI PAPAPIETRO C.
		TOTALE			313.690		
190904	1.400	ANT_03.291217 del 29/12/17	54_3_18 del 18/01/2018 SCA SRL	ECO.IMPRESA S.R.L.	680	D15	ECO.IMPRESA S.R.L.
				SIDERURGICA SIGNORILE S.R.L.	720	D15	ECO SUD AMBIENTE S.R.L.
		TOTALE			1.400		
200304	241.600	ANT_01.080518 del 08/05/18	07.129_18 del 17/05/2018 SCA SRL	AQP S.P.A. BELLAVISTA TARANTO	219.000	D8	ASECO S.P.A. NEW EUROECOLOGIA SRL
				AQP S.P.A. S.TERESA BARI	22.600	D8	
		TOTALE			241.600		

2.3. Ammendante compostato prodotto

ASECO è dotata di un sistema di tracciabilità per la gestione dei prodotti finiti, paragrafo 2.1.3 del PMeC. La tracciabilità dei lotti di ammendante permette di caratterizzare analiticamente le matrici impiegate per la costituzione dei lotti e, prima della commercializzazione, ciascun lotto di ammendante. I report analitici acquisiti nel 2018 per la caratterizzazione dell'ammendante ai sensi del decreto legislativo n.75 del 2010, sono archiviati presso gli uffici amministrativi di ASECO. Segue una restituzione in forma tabellare dei lotti di ammendante prodotti da ASECO nel 2018:

Lotti 2018	ACM (ton)	STATO
I	1.186	VENDUTO (1)
II	1.397	VENDUTO (1)
III	1.197	VENDUTO (1)
IV	1.363	VENDUTO (1)
V	1.698	VENDUTO (1)
VI	1.301	VENDUTO (1)
VII	1.435	VENDUTO (1)
VIII	1.343	IN CONSEGNA (2)
IX	1.479	IN STOCK (2)
X	1.366	IN STOCK (2)
XI	1.566	IN STOCK (2)
XII	2.099	IN STOCK (2)
XIII	1.368	IN STOCK (2)
XIV	1.492	IN STOCK (2)
XV	1.366	IN STOCK (2)
XVI	1.156	IN STOCK (2)
XVII	836	IN STOCK (2)
TOTALE	23.649	

Valore stimato poiché gli ultimi lotti del 2018 non sono stati consegnati

(1) Valore misurato all'atto della pesatura alla consegna

(2) Valore stimato poiché i lotti non sono stati interamente pesati

2.4. Risorse idriche

ASECO soddisfa la propria richiesta di acqua grazie all'emungimento da pozzo come da concessione n. 337/2015 della Provincia di Taranto per un quantitativo massimo pari a 8.100 m³/anno. Segue una restituzione in forma tabellare dei volumi di acqua emunti da ASECO nel 2018:

POZZO EMUNGIMENTO - ANNO 2018		
MESE	CONTATORE	VOLUME EMUNTO (m ³)
Gennaio	327	151
Febbraio	400	73
Marzo	472	72
Aprile	621	149
Maggio	790	169
Giugno	962	172
Luglio	1.584	622
Agosto	2.039	455
Settembre	2.430	391
Ottobre	2.661	231
Novembre	2.802	141
Dicembre	2.970	168
Totale		2.794

Note: si registra un decremento dei consumi idrici per effetto degli interventi di riparazione di perdite occulte condotti nel 2017.

2.5. Risorse energetiche

ASECO soddisfa la propria richiesta di potenza attraverso l'approvvigionamento dall'esterno di energia elettrica e gasolio. Segue una restituzione in forma tabellare dei consumi di energia e carburante:

CONSUMI 2018		
MESE	GASOLIO (litri)	En. ELETTRICA (kWh)
Gennaio	29.522	145.124
Febbraio	25.824	134.072
Marzo	35.198	141.100
Aprile	27.793	133.323
Maggio	27.865	132.558
Giugno	28.171	130.112
Luglio	30.152	135.287
Agosto	33.052	122.571
Settembre	30.252	128.367
Ottobre	23.254	111.389
Novembre	31.668	108.923
Dicembre	16.842	86.898
Totale	339.593	1.509.724

2.6. Emissioni in atmosfera

L'installazione di ASECO include emissioni convogliate, diffuse e fuggitive. Per monitorare la ricaduta ambientale delle emissioni in atmosfera oltre al controllo delle succitate emissioni, si provvede al monitoraggio dell'aria ambiente nell'intorno dello stabilimento e alla modellizzazione della dispersione dell'odore mediante sistema di calcolo (CALPUFF). I parametri e le frequenze di controllo hanno rispettato quanto disposto da PMeC e in ogni campagna di campionamento è stata data preventiva comunicazione come da prescrizione al punto n. 32 del paragrafo 7.1 della A.I.A..

I monitoraggi delle emissioni in atmosfera e dell'aria ambiente (recettori e monte/valle stabilimento) del 2018 sono stati condotti da PROGRESS s.r.l. nei mesi di marzo e settembre e sono stati trasmessi alle Autorità Competenti come da prescrizione al punto n. 33 del paragrafo 7.1 della A.I.A.. Parimenti è stato trasmesso anche il modello di calcolo della dispersione dell'odore redatto ad aprile 2018 dalla società di ingegneria Astra Engineering S.r.l. di Galatina (LE). Tutti i dati emersi a seguito dei monitoraggi ambientali sono impiegati per la compilazione del Catasto delle Emissioni Territoriali (CET). Per le emissioni fuggitive, si provvede alla annotazione quotidiana dello stato degli sfiati su apposito registro.

I risultati dei monitoraggi non hanno evidenziato superamenti dei valori limite prescritti e indicati nel PMeC e/o malfunzionamenti del presidio ambientale, biofiltro E1, né superamenti del valore prescritto di 300 uo/m³ per le emissioni diffuse passive (E2, E3, E4, E5).

Si segnala tuttavia che nel corso dell'esercizio 2018 si è provveduto alla sostituzione del materiale biofiltrante del biofiltro E1 vasca 1, 2 e 3 come segnalato con nota prot. n. 252 lp/SR 09.18 del 17 settembre 2018.

2.7. Scarico idrico

ASECO è autorizzata allo scarico sul suolo (sub-irrigazione) delle acque meteoriche intercettate dalle superfici non dedicate alla gestione dei rifiuti. A servizio di questo circuito di raccolta e trattamento delle acque piovane c'è un presidio ambientale provvisto di una posizione di campionamento. I campionamenti sono stati condotti rispettivamente da Archimede Srl di Bari (BA) e Laboratorio S.C.A. di Marconia (MT) nelle seguenti date:

- 12 Aprile 2018 (RdP 18.05.155_ emesso da Archimede Srl il 17/05/2018);
- 03 ottobre 2018 (RdP 18.2539.01 emesso da Laboratorio S.C.A. il 15/10/2018).

I risultati del primo monitoraggio (RdP 18.05.155_ emesso da Archimede Srl) hanno evidenziato il superamento dei parametri azoto totale e manganese rispetto ai limiti prescritti. Conseguentemente in data 14/09/2018 è stato disposto ed effettuato un intervento di manutenzione presso l'impianto di trattamento acque meteoriche con sostituzione del carbone attivo e della sabbia di riempimento delle unità di filtrazione, debitamente annotato sul registro 6 "Controlli scarico acque meteoriche" (interventi manutenzione ordinari e straordinari). In funzione di quanto accaduto, con nota prot. 277 lp/SR 10.18 del 23/10/2018, Aseco ha precisato che *"...in relazione alla non conformità emersa a seguito del primo autocontrollo del 2018, comunicata con nota prot.216/lp/SR 07.08 del 11/07/2018, si osserva che ASECO S.p.A. ha immediatamente intrapreso le azioni correttive necessarie al superamento delle anomalie emerse attraverso le seguenti procedure: 1.monitoraggio costante dei mezzi conferitori (allegato 5 e allegato 13, parte della corrispondenza intercorsa con i Comuni produttori) 2.interventi quotidiani di pulizia delle superfici destinate alla viabilità 3.intervento manutentivo del sistema di filtrazione a sabbia e carbone. Laddove dovesse emergere, a seguito del controllo sul campione prelevato in data 03/10/2018 a cura del laboratorio SCA, una ulteriore non conformità dello scarico al dettato della tabella 4, al.5, parte III del D. Lgs 152/06, atteso che è materialmente impossibile sospendere lo scarico, sarà cura di ASECO SpA informare immediatamente le autorità competenti al fine di concordare ulteriori azioni correttive risolutive"*.

I risultati del secondo monitoraggio 2018 non hanno evidenziato superamenti dei valori limite prescritti e indicati nel PMeC. Infatti con nota prot. 284 lp/SR 10.18 Aseco ha trasmesso il secondo autocontrollo 2018, RdP 1802539.01 del 15/10/2018 del Laboratorio S.C.A. S.r.l. di Marconia (MT) a firma del dott. chim. D'Arienzo, relativo al campionamento dello scarico S1 effettuato in autocontrollo il 03/10/2018 con verbale 18.2539. Il RdP reca giudizio di conformità ai limiti della Tabella 4 all.5 parte terza del D. Lgs 152/06 e smi.

Si segnala inoltre che nelle giornate del 16 ottobre 2018 e 12 novembre 2018 si è svolto il controllo ordinario da parte di Arpa Puglia, secondo quanto disposto nella programmazione anno 2018 dei controlli degli impianti soggetti ad AIA regionale/provinciale. Il controllo si è concluso il 19 dicembre 2018.

Nell'ambito delle attività ispettive ARPA Puglia ha proceduto al campionamento dello scarico delle acque meteoriche denominato in AIA con sigla S1, come da verbale ARPA n.134/ST/18 del 16/10/2018. All'esito delle determinazioni analitiche, come riportato nel Rapporto di Prova n.22191-2018, è emerso il superamento dei valori limite di emissione stabiliti dall'AIA e rappresentati dalla Tabella 4 allegato 5 alla Parte terza del D. Lgs 152/06 e s.m.i., in relazione ai parametri Tensioattivi totali, BOD5, Solidi sospesi totali, COD, Azoto totale, Fosforo Totale, Cloruri, Ferro e Manganese. Alla luce della nota ARPA Puglia – DAP Taranto in cui viene

confermato il mancato rispetto della prescrizione, ed al fine di garantire la corretta conduzione dell'impianto, la Regione Puglia Sezione AIA/RIR, con nota prot n. 002419 del 04/03/2019 ha intimato ad Aseco il rispetto rigoroso dei valori limite di emissione per lo scarico S1, come autorizzato al paragrafo 8.1 del Documento Tecnico AIA, procedendo all'immediato ripristino funzionale dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche.

Conseguentemente Aseco, in ottemperanza a quanto prescritto, ha dato corso ad interventi manutentivi straordinari estesi a tutte le sezioni dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche (pulizia e sostituzione di materiali filtranti, pulizia di gronde e canaline, completo svuotamento di tutte le vasche di trattamento di grigliatura, dissabbiatura, disoleazione, prima pioggia e contestuale pulizia mediante idropulitrice). Ha inoltre eseguito i programmati interventi per il potenziamento della capacità di trattamento dell'impianto, consistiti nella implementazione di una nuova linea di filtrazione in aggiunta alla linea esistente. Infine ha presentato una campagna bimestrale di monitoraggio con campionamenti settimanali.

2.8. Rumore

La verifica dell'impatto acustico è effettuata da ASECO con cadenza biennale, come stabilito dalla prescrizione n. 51 di cui alla D.D. 2/2016. Il prossimo rilievo sarà effettuato nel corso dell'anno 2020, avendo ASECO proceduto ad effettuare l'ultimo rilievo nel corso dell'anno 2018 con valutazione emessa in data 08/03/2018 a cura dello Studio Stigliano con sede in Ginosa (TA).

I risultati delle misurazioni effettuate nel corso dell'anno 2018 hanno evidenziato il rispetto dei limiti assoluti di immissione per il periodo diurno e notturno.

Si segnala inoltre che nell'ambito delle attività ispettive condotta da Arpa Puglia, nella giornata del 12 novembre 2018, è stato effettuato un monitoraggio dei livelli di rumore generati dall'esercizio dell'impianto in attuazione del PMC di cui alla AIA n. 2 del 27/01/2016. Tale monitoraggio ha evidenziato la compatibilità dell'impianto con la normativa vigente Art. 6 DPCM 01/03/91.

2.9. Suolo e sottosuolo

ASECO ha commissionato il campionamento e la determinazione di tutti i parametri previsti nella tabella 1 *“Concentrazioni soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare”*, allegato 5 *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d'uso dei siti”*, parte IV del decreto legislativo n.152/2006 e ss.mm.ii..

I campionamenti sono stati condotti rispettivamente da Archimede Srl di Bari (BA) e Laboratorio S.C.A. di Marconia (MT) nelle seguenti date:

- 12 aprile 2018 (RRdP 18.05.146 e 18.05.147 emessi da Archimede srl il 17/05/2018);
- 03 ottobre 2018 (RRdP 18.2527.2 e 18.2527.01 emessi da Laboratorio S.C.A. di Marconia (MT) rispettivamente il 16/10/2018).

I risultati dei monitoraggi non hanno evidenziato superamenti dei valori limite indicati dalla normativa di riferimento.

In aggiunta al monitoraggio dei suoli, è stata monitorata anche la qualità delle acque sotterranee eseguendo il campionamento e la determinazione di tutti i parametri previsti nella tabella 2 *“Concentrazioni soglia di contaminazione nelle acque sotterranee”*, allegato 5 *“Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee in relazione alla specifica destinazione d’uso dei siti”*, parte IV del decreto legislativo n.152/2006 e ss.mm.ii..

I campionamenti sono stati condotti da Archimede Srl di Bari (BA) e Laboratorio S.C.A. di Marconia (MT) sui pozzi n.1 (pozzo di emungimento) e n.2 (pozzo spia) presenti rispettivamente a valle e a monte dell’installazione nelle seguenti date:

- 12 Aprile 2018 (RdP 1805152 - pozzo di emungimento)_(Rdp 1805153 – pozzo spia) emessi da Archimede Srl il 17/05/2018);
- 03 ottobre 2018 (RdP 18.2528.01 – pozzo emungimento) e (Rdp 18.2528.2 – pozzo spia) emessi da Laboratorio S.C.A. il 15/10/2018).

I risultati del primo monitoraggio afferenti al campionamento del 12/04/2018 (RdP n.1805152 del 17/05/2018 del laboratorio Archimede S.r.l. di Bari relativo al prelievo presso il “pozzo di emungimento” (pozzo di valle) e RdP n.1805153 del 17/05/2018 relativo al pozzo spia di monte), evidenziano un superamento delle CSC, nello specifico triclorometano nel pozzo di valle e ferro nel pozzo di monte. E’ stata pertanto predisposta la ripetizione dei medesi autocontrolli, eseguiti in data 03/10/2018, i cui monitoraggi non hanno evidenziato superamenti dei valori limite indicati dalla normativa di riferimento.

2.10. Parametri meteo-climatici

ASECO è dotata di una centralina meteo-climatica che permette la misurazione in continuo dei seguenti parametri: temperatura aria (°C), velocità del vento (m/s), direzione di provenienza del vento (gradi nord), radiazione solare globale (W/m²), pressione atmosferica (hPa), umidità relativa dell'aria (%), precipitazione atmosferica (mm).

I dati misurati ad un passo temporale di 15 minuti sono stati registrati e disponibili presso gli uffici amministrativi di ASECO

3. VARIAZIONI IMPIANTISTICHE

ASECO esercisce in forza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Determina Dirigenziale n. 2 del 27.01.2016 della Regione Puglia ed è stata autorizzata alla modifica dell'installazione con Determina Dirigenziale n. 179 del 1 ottobre 2018 della Regione Puglia. I lavori di adeguamento autorizzati con la D.D. 179/2018 non sono stati ancora avviati, visto il contenzioso amministrativo pendente presso il TAR di Lecce per l'annullamento del provvedimento amministrativo ed il successivo provvedimento di sequestro preventivo intervenuto in data 16 aprile 2019, che hanno sin qui impedito l'affidamento dei lavori.

Nell'esercizio 2018 sono state introdotte le seguenti variazioni impiantistiche:

✓ **Impianto di trattamento del percolato**

Come segnalato con nota prot. n°277 del 23/10/2018, l'impianto è fermo dal 30/04/2018, data in cui è stato effettuato l'ultimo intervento manutentivo a seguito del quale è emersa la necessità di programmare un ulteriore ed approfondito intervento di ripristino del compressore. L'impianto in parola è stato realizzato nel 2011 a cura della società WTEC S.r.l. che, oggi, ha smesso di operare. Per tale ragione le manutenzioni sono eseguite facendo ricorso a fornitori specifici per ciascuna delle componenti dell'impianto con un allungamento dei tempi e senza la garanzia restituita da interventi eseguiti dalla ditta costruttrice. Dal 2011 ad oggi sono stati eseguiti 42 interventi manutentivi. La gestione del percolato è stata eseguita trattando l'intera produzione come rifiuto da avviare a smaltimento.

✓ **Impianto pretrattamento FORSU - biospremitrice**

Come segnalato con la succitata nota prot. n. 277, è stata introdotta a far tempo da giugno una seconda biospremitrice in aggiunta a quella già esistente. L'introduzione di tale nuovo macchinario trae origine dalla PEC del 4 giugno, con cui AGER invitava ASECO S.p.A. a *“conformare la capacità operativa di trattamento e recupero della frazione organica alle soglie previste dai titoli autorizzativi dell'impianto. Tale esigenza riveste carattere di estrema urgenza [...]”*.

La richiesta derivava dall'esigenza di superare il vincolo quantitativo costituito dalla capacità di trattamento oraria dell'unica biospremitrice in dotazione. Con l'installazione della nuova biospremitrice è stato possibile soddisfare la richiesta e conformare la capacità operativa di trattamento e recupero della frazione organica alle soglie previste dai titoli autorizzativi

dell'impianto in aderenza al dettato dell'AIA n.2 (non è variata la qualità e la quantità del rifiuto trattato nell'anno solare e la gestione ha permesso di rispettare la capacità massima istantanea autorizzata fino a 1260 tonnellate).

4. PRESTAZIONI AMBIENTALI

Per il calcolo delle prestazioni ambientali sono stati proposti i seguenti indicatori che seguono in forma tabellare.

4.1. Indicatore di produzione di rifiuti speciali non pericolosi (IRSNP)

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valori riferiti alla sola FORSU		Indicatore	
			CER 200108			
IRSNP	RR/RP	t	Rifiuti Ricevuti	Rifiuti Prodotti	%	
Indicatore di produzione di rifiuti speciali non pericolosi			63.609	Sovvallo		8.727
Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valori Complessivi			Indicatore
			FORSU-AGRO-LEGNO			
IRSNP	RR/RP	t	Rifiuti Ricevuti	Rifiuti prodotti		%
Indicatore di produzione di rifiuti speciali non pericolosi				79.971	Sovvallo	

⁽¹⁾ La produzione di percolato, nell'attuale assetto impiantistico, incide in maniera significativa sull'indicatore IRSNP poiché in questa voce viene incluso il percolato prodotto dalle acque meteoriche intercettate dai piazzali scoperti sui quali avviene la lavorazione della matrice. Questa condizione è stata oggetto di proposta di miglioria impiantistica.

Soddisfacimento primario rifiuto locale (I_{RSU-loc})

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valori Complessivi FORSU-AGRO-LEGNO		Indicatore
			Rifiuti Trattati	Rifiuti Trattati origine Puglia	
I_{RSU - loc}	RT (Puglia)/RT	Ton			%
Soddisfacimento primario rifiuto locale			79.971	70.888	88,64%
Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valori FORSU		Indicatore
I_{RSU - loc}	RT (Puglia)/RT	Ton			%
Soddisfacimento primario rifiuto locale			63.609	63.609	100,00%
Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valori Rifiuti Ligneo-Cellulosici		Indicatore
I_{RSU - loc}	RT (Puglia)/RT	Ton			%
Soddisfacimento primario rifiuto locale			9.823	6.234	63,47%
Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valori Rifiuti Agro-Industriali		Indicatore
I_{RSU - loc}	RT (Puglia)/RT	Ton			%
Soddisfacimento primario rifiuto locale			6.540	1.046	15,99%

Soddisfacimento primario rifiuto extra Regione Puglia (I_{RSU-ext})

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valori Complessivi FORSU-AGRO-LEGNO		Indicatore
			Rifiuti Trattati	Rifiuti Trattati extra Puglia	
I_{RSU - ext}	RT (extra Puglia)/RT	Ton			%
Soddisfacimento primario rifiuto extraregionale			79.971	9.082	11,36%
Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valori FORSU		Indicatore
I_{RSU - ext}	RT (extra Puglia)/RT	Ton			%
Soddisfacimento primario rifiuto extraregionale			63.609	0	0,00%
Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valori Rifiuti Ligneo-Cellulosici		Indicatore
I_{RSU - ext}	RT (extra Puglia)/RT	Ton			%
Soddisfacimento primario rifiuto extraregionale			9.823	3.589	36,53%
Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valori Rifiuti Agro-Industriali		Indicatore
I_{RSU - ext}	RT (extra Puglia)/RT	Ton			%
Soddisfacimento primario rifiuto extraregionale			6.540	5.494	84,01%

4.2. Indicatore di consumo globale di acqua (I_{Acque})

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Pozzo di emungimento		Indicatore
			Volume Acqua Emunta	Rifiuti Ricevuti	
I _{Acque}	m ³ VAE/RR	m ³			%
Indicatore di consumo globale di acqua			2.794	79.971	3,49%

4.3. Indicatore dell'andamento delle fasi critiche registrate (I_{Fasi critiche}) – malfunzionamenti/fermate di impianti/nuove attrezzature

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	Elencazione delle fasi critiche	Data fermo impianto	Data Ripristino	Indicatore	NOTE: Causa fermo impianto
I _{Fasi critiche}	n/anno	Impianto trattamento percolato	30/04/2018	nessun ripristino	1	avaria gruppo compressore, risulta non conveniente il ripristino
		Sistema di rilevazione temperature in continuo	04/09/2018	nessun ripristino	1	Avaria nella ricezione dei dati. Ripristino non effettuato a causa di contenzioso con la società installatrice.
		Biofiltro n.01	01/10/2018	15/10/2018	1	Sostituzione materiale filtrante
		Biofiltro n. 02	19/11/2018	03/12/2018	1	Sostituzione materiale filtrante
		Biofiltro n. 03	10/12/2018	27/12/2018	1	Sostituzione materiale filtrante
		Interventi manutentivi pavimentazione area di lavorazione e viabilità	17/12/2018	30/12/2018	1	Interventi manutenzione programmata
Indicatore dell'andamento delle fasi critiche registrate					6	

4.4. Indicatore di produzione di rifiuti avviati a recupero (I_{RAR})

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Indicatori di rifiuti prodotti avviati a Recupero e Smaltimento		Indicatore
			Rifiuti Prodotti	Rifiuti avviati a recupero	
I _{RAR}	% di RP avviati ad attività esterne di recupero	Ton			%
Indicatore di produzione di rifiuti avviati ad attività di recupero			21.701	363	1,67%

4.5. Indicatore di produzione di rifiuti avviati a smaltimento (I_{IRAS})

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Indicatori di rifiuti prodotti avviati a Recupero e Smaltimento		Indicatore
			Rifiuti Prodotti	Rifiuti avviati a smaltimento	
I _{IRAS}	% di RP avviati ad attività esterne di smaltimento	Ton			%
Indicatore di produzione di rifiuti avviati ad attività di smaltimento			21.701	21.338	98,33%

4.6. Recupero specifico di materia in termini di sostanza secca

ANNO 2018		MEDIA s.s.	Valore della s.s.
C.E.R.	Peso (Kg)	%	kg
020204	478.200	25,00%	119.550
020304	680.080	50,00%	340.040
020305	1.491.240	25,00%	372.810
020502	3.482.030	30,00%	1.044.609
020705	407.840	25,00%	101.960
AGROINDUSTRIALI	6.539.390		1.978.969
200108	63.561.240	50,00%	31.780.620
200302	47.280	50,00%	23.640
FORSU	63.608.520		31.804.260
020103	2.488.080	80,00%	1.990.464
200201	7.334.940	50,00%	3.667.470
LEGNO	9.823.020		5.657.934
Rifiuti Trattati	79.970.930	49,32%	39.441.163
Compost Prodotto ⁽¹⁾	23.648.860	80,00%	18.919.088
Recupero specifico di materia in termini di sostanza secca			56%

⁽¹⁾ Valore stimato poiché gli ultimi lotti del 2018 non sono stati consegnati

4.7. Consumi specifici di energia

Ammendante prodotto		Energia consumata			
		Gasolio		Energia elettrica	
		t/anno	TEP	MWh/anno	TEP
t/anno	23.649	340	<u>1,017</u>	1.510	<u>0,187</u>
TEP ⁽²⁾	0,027		345		282

⁽¹⁾ Valore stimato poiché gli ultimi lotti del 2018 non sono stati consegnati

⁽²⁾ Tonnellate Equivalenti di Petrolio impiegate per la produzione di una tonnellata di compost

4.8. Consumi specifici di acqua

Indicatore e sua descrizione	Modalità di calcolo	U.M.	Valori Complessivi		Indicatore
			Volumi acqua pozzo prelevati	Compost Prodotto	
Consumi specifici d'acqua	Si valuta il consumo della risorsa idrica emunta in relazione alla produzione di ammendante	t	2.794	23.649	0,12

4.9. Trend indicatori

Indicatore	Sigla	2016	2017	2018
Indicatore di produzione di rifiuti speciali non pericolosi	IRSNP_FORSU	14,00%	13,40%	13,72%
	IRSNP_FORSU_AGRO_LEGNO	19,20%	14,30%	25,94%
Soddisfamento primario rifiuto locale	IRSU-loc_FAL	64,20%	79,40%	88,64%
	IRSU-loc_FORSU	91,40%	94,90%	100,00%
	IRSU-loc_LEGNO	59,00%	70,20%	63,47%
	IRSU-loc_AGRO	29,70%	47,20%	15,99%
Soddisfamento primario rifiuto extra Regione Puglia	IRSU-ext_FAL	35,80%	20,60%	11,36%
	IRSU-ext_FORSU	8,60%	5,10%	0,00%
	IRSU-ext_LEGNO	41,00%	29,80%	36,53%
	IRSU-ext_AGRO	70,30%	52,80%	84,01%
Indicatore di consumo globale di acqua	lacque	8,20%	9,10%	3,49%
Indicatore dell'andamento delle fasi critiche registrate	lfasi_critiche	2	2	6
Indicatore di produzione di rifiuti avviati a recupero	IRAR	0,30%	0,70%	1,67%
Indicatore di produzione di rifiuti avviati a smaltimento	IRAS	99,70%	99,30%	98,33%
Recupero specifico di materia in termini di sostanza secca	IRSS	51,00%	54,00%	56,32%
Consumi specifici di energia	TEP	0,024	0,0256	0,0265
Consumi specifici di acqua	ICSA	0,29	0,29	0,12

5. CONSUMO MATERIE PRIME

Il consumo delle materie prime è riconducibile al consumo di energia (vedasi [Risorse energetiche](#)) ed acqua (vedasi [Risorse idriche](#)).

ASECO è impegnata nella riduzione dei consumi di materie prime e, per realizzare una lavorazione che permetta un minor consumo di energia ed acqua, ha presentato un progetto che sia in grado di realizzare performance ambientali più sostenibili.