

**TERRITORIO E RISORSE S.r.l.**

Società a Responsabilità Limitata con socio unico.
Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di EntsorgaFin S.p.A.
Str. Prov. per Castelnuovo S.,7
15057 TORTONA (AL)
P.IVA e C.F. 01925630061
REA: AL 211114
Reg.Imprese AL n° 01925630061
Cap.Soc. € 2.510.000,00 i.v.
Tel.0131/811383 - Fax 0131/862597
Email: TR@entsorga.it
PEC : territorio@pec.it

**Autorizzazione Integrata Ambientale
D.Lgs. 152/2006 – Parte II**

**Determina n. 2602 del 30 ottobre 2015,
Provincia di Vercelli**

REPORT ANNUALE 2018
Versione per la Pubblicazione

**Impianto di Compostaggio di Santhià
TERRITORIO E RISORSE SRL**



Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Verifica	Approv.
0	22/05/19	Versione Interna	EB		
A	30/05/2019	Prima emissione	EB	FR/ES	DIR



24010 T&R
RELAZIONE ANNUALE AIA
Anno 2018

Pag. **2/20**
24010-001 M001 RevA
Relazione annuale
AIA_2018_pubblica.doc

Pagina lasciata intenzionalmente bianca.

 <p>Territorio e Risorse s.r.l.</p>	<p>24010 T&R</p> <p>RELAZIONE ANNUALE AIA</p> <p>Anno 2018</p>	<p>Pag. 3/20</p> <p>24010-001 M001 RevA Relazione annuale AIA_2018_pubblica.doc</p>
---	---	--

1 PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO

In relazione all' Autorizzazione Integrata Ambientale **Determina n. 2602 del 30 ottobre 2015 (Provincia di Vercelli)** (nel seguito "AIA") e al Piano di Monitoraggio e Controllo (nel seguito "PM&C) come da allegato A all'AIA stessa,

relativi **all'impianto IPPC codice 5.3-b (Impianto di Compostaggio da FORSU), della ditta TERRITORIO E RISORSE SRL, con stabilimento produttivo sito nel Comune di SANTHIA', via Strada Generala 25, Zona Brianco., CAP 13048,**

il presente **Report Annuale** è redatto al fine di rispondere a quanto disposto al cap. 5 del sopra citato Piano di Monitoraggio e Controllo per le attività svolte nell'anno 2018.

I seguenti capitoli riportano i principali dati di processo, monitoraggio e controllo, come definiti all'interno del Piano, con un commento sull'andamento dell'installazione IPPC in rispetto delle prescrizioni e condizioni definite dall'AIA, dove necessario.

Al fine di semplificare la lettura del Report in corrispondenza al Piano di Monitoraggio e Controllo, i dati e le informazioni riportate sono affiancati dal riferimento al relativo capitolo del PM&C come riportato nel testo autorizzativo di AIA.

Per una descrizione della tipologia di impianto e del suo funzionamento, si rimanda ai documenti di AIA presentati in fase di autorizzazione e al capitolo iniziale dell'AIA stessa.

Si riporta a promemoria che nell'anno 2018 sono stati effettuati i controlli integrati previsti a carico dell'ente di controllo (ARPA) per i quali si rimanda ai verbali redatti dall'ente stesso in occasione dei sopralluoghi avvenuti in data:

- 31/10/2018 (verbale N. VS K13_2018_02842_001)

Ai sensi di quanto stabilito nel capitolo 5 del PM&C, il Report Annuale è trasmesso in versione completa, riservata all'Ente di Controllo, e in versione per la pubblicazione priva delle informazioni ritenute riservate

La presente versione per la Pubblicazione contiene alcune informazioni oscurate o ne è priva in quanto ritenute riservate per aspetti commerciali e di know-how aziendale proprietario del Gruppo.

	<p>24010 T&R</p> <p>RELAZIONE ANNUALE AIA</p> <p>Anno 2018</p>	<p>Pag. 4/20</p> <p>24010-001 M001 RevA Relazione annuale AIA_2018_pubblica.doc</p>
--	---	--

Sommario

1	PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO	3
1	ALLEGATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2	REPORT DATI PM&C	5
2.1	QUANTITATIVI TRATTATI	5
2.2	CONSUMI MATERIE PRIME E ENERGIA	5
2.3	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	6
2.3.1	Autocontrollo annuale completo – E1	7
2.4	RIFIUTI TRATTATI.....	10
2.4.1	Monitoraggio fasi di trattamento.....	10
2.4.2	Controllo rifiuti in ingresso – Merceologiche	16
2.4.3	Controllo materiali in trattamento	16
2.4.4	Controllo COMPOST prodotto	16
2.4.5	Controllo rifiuti prodotti	16
2.5	SUOLO	16
2.5.1	Soggiacenza della falda.....	16
2.5.2	Acque sotterranee – Analisi.....	17
3	GESTIONE DELL’IMPIANTO PRODUTTIVO	19
3.1	REGISTRO MANUTENZIONI	19
3.2	AREE DI STOCCAGGIO (VASCA RACCOLTA PERCOLATI).....	19
4	INDICATORI DI PRESTAZIONE	20
5	INFORMAZIONI PRTR	20
6	ANALISI E COMMENTO	20

 TR Territorio e Risorse s.r.l.	24010 T&R RELAZIONE ANNUALE AIA Anno 2018	Pag. 5/20 24010-001 M001 RevA Relazione annuale AIA_2018_pubblica.doc
--	--	---

2 REPORT DATI PM&C

2.1 QUANTITATIVI TRATTATI

Rif. PM&C	Tipologia Rifiuto/ Prodotto	Codice CER	Descrizione	Quantità [t/a]	Destinazione
1.9.1	Conferimenti in ingresso	200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense - FORSU		Processo produttivo (Compostaggio)
		200201	Rifiuti biodegradabili - Verde strutturante		
	Quantitativi	TOTALE			
1.9.3	Rifiuti prodotti	190703	Percolato di discarica diverso da quello di cui alla voce 190702	59	Smaltimento presso impianto esterno autorizzato
		191202	Metalli Ferrosi	11	Recupero presso impianto esterno autorizzato
		191212	CER 191212 - altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	736	Smaltimento presso impianto esterno autorizzato
		191209	Sabbie e inerti	0,00	Non prodotto nell'anno 2018 - le ridotte frazioni appartenenti a questa categoria sono smaltite come 191212
		TOTALE			806
1.9.4	Sovvallo ricircolato come strutturante	TOTALE			
-	Compost prodotto	-	Lotti A.C.M. generati da conferimenti anno 2018 (lotti 3-12/2018 + 1-2/2019)	7.015	Fertilizzate agricolo secondo normativa

Il quantitativo di Compost riportato fa riferimento ai lotti di compost generati dai conferimenti trattati nell'anno 2018. Pertanto, date le tempistiche di trattamento nelle varie fasi, il totale si riferisce alla somma dei lotti da 3 a 12 del 2018 e da 1 a 2 del 2019.

2.2 CONSUMI MATERIE PRIME E ENERGIA

Rif. PM&C	Componente	Descrizione	Utilizzo	Modalità di misura	Modalità di registrazione	Valore	u.m.
1.1	Materie Prime	Materiale "verde" (strutturante vergine) acquistato	Preparazione Miscela Iniziale avviata a compostaggio	Pesa a ponte	Registro DDT	743	ton / anno
1.3	Risorse Idriche	Acquedotto	uso civile e produttivo	Contaltri in linea	Report annuale	343.000	Litri / anno
		* Acquedotto - uso civile	Servizi igienici	Stima da totale	Report annuale	34.300	Litri / anno
		* Acquedotto - uso industriale	Reintegro riserva antincendio, scorta pozzo Pz1	Stima da totale	Report annuale	308.700	Litri / anno
		Pozzo PZ1 - uso industriale	Reintegro riserva antincendio, bagnatura biofiltro, utilizzi industriali	Contaltri	Report annuale		Litri / anno
1.4	Energia elettrica	Energia elettrica da rete	Produttivo e Uffici	Contatore	Report annuale		kWh/anno
1.5	Gasolio	Combustibile per Autotrazione	Pala gommata	Contatore	Report annuale		Litri/anno

Essendo il contaltri a servizio della linea di adduzione da acquedotto unico, la quantità di acqua utilizzata per scopi civili o industriali è stimata. In ogni caso, si sottolinea che l'uso di acqua per scopi civili è trascurabile rispetto all'uso industriale produttivo dell'impianto nel complesso.

	24010 T&R RELAZIONE ANNUALE AIA Anno 2018	Pag. 6/20 24010-001 M001 RevA Relazione annuale AIA_2018_pubblica.doc
--	--	---

2.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Rif. Capitolo PM&C	§1.6.1
--------------------	--------

Si riportano nel seguito i principali valori emissivi riscontrati durante gli autocontrolli effettuati nell'anno 2018. I certificati di Laboratorio sono già stati trasmessi come da prescrizioni autorizzativa a seguito della loro emissione.

Per chiarezza, si ricorda che a seguito di nostra richiesta di modifica non sostanziale (ns. prot. N. L-2017-074 del 28/07/2017), approvata dalla Provincia di Vercelli (Settori Territorio e Ambiente) con nota "**0027704.11-10-2017.h.11:54.U**", il punto di emissione E2 non è più esistente in quanto la biocella "Turtle Q-Ring" è stata convertita a biocella chiusa e aspirata soggetta a biofiltrazione (punto E1).



2.3.1 Autocontrollo annuale completo – E1

E1 Autocontrolli completi _ Pag1						
INFORMAZIONI GENERALI						
Impresa			Campagna di rilievi alle emissioni			
Ragione Sociale:	Terriotrio e Risorse S.r.l.	Codice impresa	01925630061	Data dell'autocontrollo	31/10/2018	
Nominativo Referente:	Gian Francesco Galanzino			n. di giornate effettuate per il campionamento	1	
Estremi autorizzativi						
Aut. N.	2602	del	30/10/2015	ora di inizio e fine delle operazioni	08:30 - 13:45	
Denominazione del punto di emissione:	E1 - BIOFILTRO			Tipo di autocontrollo	periodico	
Denominazione fasi/macchinari con aspirazione attive collegati al punto di emissione:				Scadenza prossimo autocontrollo	anno 2019	
Compostaggio - fasi di pretrattamento, biossidazione, raffinazione.				Eventuali note		
Provenienza effluenti:	Aerazione materiale compostaggio					
Tipo d'impianto di abbattimento:	Biofiltro			Laboratori coinvolti		
Ente di Controllo			Laboratorio di campionamento:			
Presenza Ente di controllo durante i campionamenti	SI		Progress s.r.l. - via Nicola A.Porpora 147, 20131 Milano (MI)			
Osservazioni: Sopralluogo ARPA in data 31/10/2018, come da verbale N. K13-2018-02842-001				Laboratorio di analisi:		
			Progress s.r.l. - via Nicola A.Porpora 147, 20131 Milano (MI)			
			Lab. Analisi, Prove e Ricerche industriali, Dipartimento CMIC "G.Natta", PoliMI, P.za L. Da Vinci 32, Milano			
			CRC Centro Ricerche Chimiche Srl (vedere rapporti analitici allegati)			
Campionamento, Analisi ed Espressione dei risultati (rif. Manuale 158 UNICHIM)						
Criteri di campionamento			Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione			
			Punto di emissione		Parametri fisici dell'emissione	
Livello di emissione	Costante		Altezza dal piano campagna [m]	2,5	Temp. Media al prelievo [°C]	16,4
Andamento emissione	Continuo		Altezza del punto di prelievo [m]	2,5	Umidità al punto di prelievo [%V]	99,9
Conduzione impianto	Costante		Direzione allo sbocco	verticale	Conc. Ossigeno libero [%V]	-
Marcia impianto	Continuo		Diametro/lato x lato camino [m]	70x12	Velocità lineare [m/s]	0,98
Classe emissione	I		Sezione [m2]	840	Portata autorizzata [Nm3/h]	109.500
Numero campionamenti	≥ 3		Pressione barometrica [hPa]	1013,25	Portata misurata [m3/h]	68.366
Durata del campionamento	≥ 30'		Diam. Ugello per le polveri	N/A	Portata misurata [Nm3/h]	62.400
Tipo di campionamento	casuale				Portata aeriforme secco [Nm3/h]	-
Periodo di osservazione	Qualsiasi				Flusso di campionamento [l/min]	-
INFORMAZIONI DA FORNIRSI A CURA DEL GESTORE DI IMPIANTO						
Carico di impianto durante il campionamento						
Principali parametri di marcia degli impianti: Regime percentuale rispetto alle potenzialità di trattamento dei rifiuti: 100%						
Eventuali note: Rif. Rapporto di prova: "TP0558-18r00"; Rif. Documento T&R: P1200 AC2018_RAPP MONITORAGGIO - PE E1 - TP0558-18r01+CERTIFICATI						

E1 Autocontrolli completi _ Pag2					
Misura del livello di emissione E1 (Biofiltro)					
		Unità olfattometriche [UOe/m ³]	Ammoniaca [mg/m ³]	Idrogeno solforato [mg/m ³]	Carbonio Organico Totale [mg/m ³]
Metod.	Metodica analitica	UNI EN 13725:2004	UNICHIM 632:1984	UNICHIM 632:1984	UNI EN 12619:2013
Campionamenti	Punto di misurazione 1	100	1,56	0,34	14,5
	Punto di misurazione 2	62	1,63	0,34	17
	Punto di misurazione 3	74	1,04	0,34	16,1
	Punto di misurazione 4	110	0,62	0,34	16,9
	Punto di misurazione 5	70	0,83	0,34	17,4
	Punto di misurazione 6	62	0,62	0,34	14,9
	Punto di misurazione 7	140	0,63	0,34	16,8
	Punto di misurazione 8	60	0,62	0,34	20,3
	Punto di misurazione 9	180	0,77	0,34	20,6
	Punto di misurazione 10 - Ingresso (media)	7200	32,98	0,35	59,35
Analisi dei dati	Livello di emissione medio E	95	0,9	0,34	17
	Concentrazione autorizzata [u.m. / m³]	300	5	5	100
	Portata volumetrica Q [Nm ³ /s]	17,3	17,3	17,3	17,3
	Flusso di massa (E x Q)	1652	16,0	5,9	298
	Flusso di massa autorizzato [u.m. / s]	9125	152	152	3042
	Abbattimento [(IN-OUTmedia)/IN %]	98,7%	97,2%	2,9%	71,1%
	Deviazione standard (σ)	42	0,41	0,00	2,1
	Coeff. Di variazione (σ / E)	0,44	0,44	0,00	0,12
	Livello emissione Max. (E + σ) [u.m. / m ³]	137	1,33	0,34	19
	Flusso di massa Max (Q x (E + σ)) [u.m. / s]	2377	23,04	5,89	334
	Portata in ingresso [Nm ³ /h]	62400			
	Portata in uscita [Nm ³ /h]	53200			
	Differenza percentuale	14,7%			

	<p>24010 T&R RELAZIONE ANNUALE AIA Anno 2018</p>	<p>Pag. 9/20 24010-001 M001 RevA Relazione annuale AIA_2018_publica.doc</p>
--	---	---

I BAT/BREF di settore considerati sono i seguenti (rif. <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>):

- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment, 2018 [nel seguito WT_2018]
- Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT– Best Available Techniques) per il trattamento dei rifiuti, decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della commissione del 10 agosto 2018 [nel seguito BATC_2018]

Le informazioni relative alle emissioni da operazioni aerobiche e in particolare da processi di compostaggio non sono facilmente riscontrabili per un confronto con un caso specifico in quanto dipendono da vari fattori caratteristici del processo (specifica del rifiuto, tipo di trattamento, specifica del processo e sua gestione) e spesso sono riportate come range di valori molto ampi includendo casistiche molto diverse tra loro. La tabella seguente ripropone i principali valori di emissione del punto preso in analisi (E1) e mostra alcuni dei parametri di maggior rilievo reperiti nei documenti di riferimento (Bref) sopra elencati.

Riassunto dati emissivi					
		Unità olfattometriche [UOe/m ³]	Ammoniaca [mg/m ³]	Idrogeno solforato [mg/m ³]	Carbonio Organico Totale [mg/m ³]
E1	Concentrazione misurata all'ingresso	7200	33,0	0,35	59,35
	Concentrazione misurata in emissione	95	0,9	0,3	17,2
	Abbattimento [(IN-OUTmedia)/IN %]	98,7%	97,2%	2,9%	71,1%
BAT - Bref	Concentrazione misurata all'ingresso	-	-	-	-
	Concentrazione misurata in emissione	200 - 5000 + [2] 200 - 1000 [6]	1 - 10 [3] 0,3 - 20 [6]	0 - 1,15 [4] 0 - 4,25 [5]	5 - 40 [6]
	Abbattimento [(IN-OUTmedia)/IN %]	70 - 99% [1]			

Riferimenti [] ai capitoli dei documenti Bref analizzati:

- [1] WT_2018 - Tab. 2.21, Chap. 2.3.5.2
- [2] WT_2018 - Tab. 4.8, Chap. 4.2.2.1.2 (concentrazione Media)
- [3] WT_2018 - Fig. 4.2, Chap. 4.2.2.2.1
- [4] WT_2018 - Tab. 4.20, Chap. 4.3.2.1 (indicativo in quanto riferito a impianti con DA+Compostaggio, in assenza di dato specifico per compostaggio)
- [5] WT_2018 - Tab. 4.25, Chap. 4.4.2.1 (indicativo in quanto riferito a impianti MBT, in assenza di dato specifico per compostaggio)
- [6] BATC_2018 - BAT 34 (emissioni in aria generiche per impianti di trattamento biologico dei rifiuti)

Si osserva come in generale le performance siano in linea con le linee guida e i dati medi riscontrati su altri impianti così come conformi ai limiti emissivi definiti per l'impianto in oggetto.

2.4 RIFIUTI TRATTATI

Si riportano nel seguito le analisi e i monitoraggi svolti sui materiali in trattamento, dal rifiuto conferito al Compost prodotto.

2.4.1 Monitoraggio fasi di trattamento

Rif. Capitolo PM&C in AIA	§1.9.2
---------------------------	--------

La tabella riportata nel seguito (**ridotta per fini di riservatezza**) contiene una tabulazione per batch di processo, dalla fase di miscelazione iniziale fino alla formazione del lotto finale di Compost. I dati rilevati in continuo da sistema di controllo sono elaborati per batch di processo come media (Temperatura, Velocità Ventilatore, Durata di processo).

La tabella, nel suo complesso, contiene le seguenti informazioni:

- Registrazione della composizione della miscela iniziale organico/strutturante avviata a processo,
- Data di inizio e fine, durata, temperatura media, velocità ventilatore media per ogni batch della fase ACT.

A titolo di esempio:

N° BATCH H prog.	MISCELAZIONE E ACT										
	NOME BATCH ACT	SECT	DATA START	ORGANICO		STRUTTURANTE		DATA FINE	Durata batch	T media processo	Ventil. Media
				ton	%	ton	%				
1499	W8 2017	8	03-gen-17	119,3	41,4%	168,8	58,6%	16-gen-17	13	55,2	89%

- Data di inizio e fine, durata, temperatura media, velocità ventilatore media per ogni batch della fase Curing. A titolo di esempio:

CURING E RAFFINAZIONE						
NOME BATCH CURING	DATA START	SECT	DATA FINE / RAFFINAZIONE	Durata gg	T media processo	
					°C	%
W16	16-gen-17	16	30-gen-17	14	44,2	89%

- Data di inizio e fine, durata, temperatura media, velocità ventilatore media per ogni batch della fase Maturazione secondaria in Biocelle. A titolo di esempio:

BIOCELLE						
NOME BATCH BIO	BIO_CELLA	DATA START	DATA FINE	Durata gg	T media processo	Ventil. Media
					°C	%
A1	1	03-feb-17	06-mar-17	31,00	54,10	77%

➤ Quantità, Date di formazione, 90 giorni e analisi del compost finito. A titolo di esempio:

MAGAZZINO COMPOST					
NOME LOTTO	DATA INIZIO FORMAZIONE	DATA FINE FORMAZIONE	DATA 90 GIORNI	DATA CAMPIONAMENTO	QUANTITA'
					ton
04/2017	06-mar-17	03-apr-17	02-mag-17	19-apr-17	440

➤ Tracciabilità della composizione dei lotti di Compost (si considera la miscela iniziale composta dai rifiuti conferiti nelle 48 ore precedenti la data di avvio a trattamento). A titolo di esempio:

N° BATCH	MISCELAZIONE E ACT	CURING E RAFFINAZIONE	BIOCELLE	MAGAZZINO COMPOST
	NOME BATCH ACT	NOME BATCH CURING	NOME BATCH BIO	NOME LOTTO
1497	W6 2016	W14	A1	04/2017
1498	W7 2016	W15		
1499	W8 2017	W16		
1500	A1 2017	A9		
1501	A2 2017	A10		
1502	A3 2017	A11		
1503	A4 2017	A12	A2	
1504	A5 2017	A13		
1505	A6 2017	A14		
1506	A7 2017	A15		
1507	A8 2017	A16		
1508	B1 2017	B9		
1509	B2 2017	B10	A3	
1510	B3 2017	B11		
1511	B4 2017	B12		
1512	B5 2017	B13		
1513	B6 2017	B14		
1514	B7 2017	B15		

Ovvero, il Lotto n. 4/2017 (Ammendante Compostato Misto) è generato dal materiale trattato nei batch di biocella n. A1, A2 e A3; a seguire, p.es., il batch di biocella n. A1 ha trattato il materiale uscito dalla fase di Curing come batch W14, W15, W16, A9, A10, A1. Ogni batch di Curing ha una corrispondenza diretta con un batch della fase ACT e di Miscelazione (p.es. W14 è il batch di Curing relativo al batch W6 di ACT).

N° BATCH prog.	MISCELAZIONE E ACT			CURING E RAFFINAZIONE			BIOCELLE			MAGAZZINO COMPOST	
	NOME BATCH ACT	SECT	DATA START	NOME BATCH CURING	DATA START	SECT	NOME BATCH BIO	BIO_ CELLA	DATA START	NOME LOTTO	QUANTITA' ton
1679	Z4 2018	4	02-gen-18	Z12	17-gen-18	12	A2	2	06-feb-18	03/2018	450
1680	Z5 2018	5	04-gen-18	Z13	19-gen-18	13					
1681	Z6 2018	6	05-gen-18	Z14	22-gen-18	14					
1682	Z7 2018	7	08-gen-18	Z15	24-gen-18	15					
1683	Z8 2018	8	10-gen-18	Z16	25-gen-18	16	A3	3	14-feb-18		
1684	A1 2018	1	15-gen-18	A9	27-gen-18	9					
1685	A2 2018	2	17-gen-18	A10	31-gen-18	10					
1686	A3 2018	3	17-gen-18	A11	01-feb-18	11					
1687	A4 2018	4	20-gen-18	A12	03-feb-18	12	B1	1	22-feb-18		
1688	A5 2018	5	23-gen-18	A13	05-feb-18	13					
1689	A6 2018	6	25-gen-18	A14	07-feb-18	14					
1690	A7 2018	7	26-gen-18	A15	09-feb-18	15					
1691	A8 2018	8	29-gen-18	A16	11-feb-18	16	B2	2	03-mar-18		
1692	B1 2018	1	30-gen-18	B9	13-feb-18	9					
1693	B2 2018	2	02-feb-18	B10	14-feb-18	10					
1694	B3 2018	3	05-feb-18	B11	16-feb-18	11					
1695	B4 2018	4	06-feb-18	B12	17-feb-18	12	B3	3	10-mar-18		
1696	B5 2018	5	09-feb-18	B13	20-feb-18	13					
1697	B6 2018	6	09-feb-18	B14	21-feb-18	14					
1698	B7 2018	7	10-feb-18	B15	23-feb-18	15					
1699	B8 2018	8	13-feb-18	B16	24-feb-18	16	C1	1	18-mar-18		
1700	C1 2018	1	14-feb-18	C9	28-feb-18	9					
1701	C2 2018	2	16-feb-18	C10	01-mar-18	10					
1702	C3 2018	3	19-feb-18	C11	05-mar-18	11					
1703	C4 2018	4	20-feb-18	C12	06-mar-18	12					
1704	C5 2018	5	22-feb-18	C13	08-mar-18	13	C2	2	30-mar-18		
1705	C6 2018	6	23-feb-18	C14	09-mar-18	14					
1706	C7 2018	7	27-feb-18	C15	10-mar-18	15					
1707	C8 2018	8	01-mar-18	C16	13-mar-18	16					
1708	D1 2018	1	02-mar-18	D9	14-mar-18	9					
1709	D2 2018	2	05-mar-18	D10	15-mar-18	10	C3	3	10-apr-18		
1710	D3 2018	3	07-mar-18	D11	16-mar-18	11					
1711	D4 2018	4	09-mar-18	D12	19-mar-18	12					
1712	D5 2018	5	09-mar-18	D13	20-mar-18	13					
1713	D6 2018	6	12-mar-18	D14	21-mar-18	14					
1714	D7 2018	7	14-mar-18	D15	22-mar-18	15	D1	1	20-apr-18		
1715	D8 2018	8	14-mar-18	D16	23-mar-18	16					
1716	E1 2018	1	15-mar-18	E9	27-mar-18	9					
1717	E2 2018	2	16-mar-18	E10	28-mar-18	10					
1718	E3 2018	3	19-mar-18	E11	30-mar-18	11	E16	11-apr-18	16		
1719	E4 2018	4	20-mar-18	E12	31-mar-18	12					
1720	E5 2018	5	22-mar-18	E13	04-apr-18	13					
1721	E6 2018	6	26-mar-18	E14	06-apr-18	14					
1722	E7 2018	7	26-mar-18	E15	09-apr-18	15					
1723	E8 2018	8	27-mar-18	E16	11-apr-18	16					

1724	F1 2018	1	30-mar-18	F9	12-apr-18	9	D2	2	30-apr-18	06/2018	485
1725	F2 2018	2	30-mar-18	F10	13-apr-18	10					
1726	F3 2018	3	03-apr-18	F11	16-apr-18	11					
1727	F4 2018	4	05-apr-18	F12	17-apr-18	12					
1728	F5 2018	5	07-apr-18	F13	18-apr-18	13					
1729	F6 2018	6	10-apr-18	F14	19-apr-18	14					
1730	F7 2018	7	12-apr-18	F15	20-apr-18	15	D3	3	10-mag-18	06/2018	485
1731	F8 2018	8	13-apr-18	F16	21-apr-18	16					
1732	G1 2018	1	16-apr-18	G9	24-apr-18	9					
1733	G2 2018	2	17-apr-18	G10	26-apr-18	10					
1734	G3 2018	3	18-apr-18	G11	27-apr-18	11					
1735	G4 2018	4	18-apr-18	G12	30-apr-18	12					
1736	G5 2018	5	20-apr-18	G13	01-mag-18	13	E1	1	18-mag-18	06/2018	485
1737	G6 2018	6	21-apr-18	G14	04-mag-18	14					
1738	G7 2018	7	24-apr-18	G15	05-mag-18	15					
1739	G8 2018	8	24-apr-18	G16	05-mag-18	16					
1740	H1 2018	1	26-apr-18	H09	08-mag-18	9					
1741	H2 2018	2	27-apr-18	H10	09-mag-18	10					
1742	H3 2018	3	02-mag-18	H11	09-mag-18	11	E2	2	28-mag-18	06/2018	485
1743	H4 2018	4	03-mag-18	H12	11-mag-18	12					
1744	H5 2018	5	05-mag-18	H13	14-mag-18	13					
1745	H6 2018	6	07-mag-18	H14	15-mag-18	14					
1746	H7 2018	7	07-mag-18	H15	16-mag-18	15					
1747	H8 2018	8	09-mag-18	H16	17-mag-18	16					
1748	I1 2018	1	10-mag-18	I09	18-mag-18	9	E3	3	06-giu-18	07/2018	490
1749	I2 2018	2	11-mag-18	I10	21-mag-18	10					
1750	I3 2018	3	12-mag-18	I11	22-mag-18	11					
1751	I4 2018	4	14-mag-18	I12	23-mag-18	12					
1752	I5 2018	5	15-mag-18	I13	24-mag-18	13					
1753	I6 2018	6	16-mag-18	I14	25-mag-18	14					
1754	I7 2018	7	18-mag-18	I15	28-mag-18	15	F1	1	18-giu-18	07/2018	490
1755	I8 2018	8	19-mag-18	I16	29-mag-18	16					
1756	J1 2018	1	21-mag-18	J9	31-mag-18	9					
1757	J2 2018	2	22-mag-18	J10	01-giu-18	10					
1758	J3 2018	3	23-mag-18	J11	03-giu-18	11					
1759	J4 2018	4	24-mag-18	J12	05-giu-18	12					
1760	J5 2018	5	26-mag-18	J13	06-giu-18	13	F2	2	29-giu-18	07/2018	490
1761	J6 2018	6	29-mag-18	J14	07-giu-18	14					
1762	J7 2018	7	30-mag-18	J15	08-giu-18	15					
1763	J8 2018	8	31-mag-18	J16	14-giu-18	16					
1764	K1 2018	1	05-giu-18	K9	15-giu-18	9					
1765	K2 2018	2	05-giu-18	K10	15-giu-18	10					
1766	K3 2018	3	05-giu-18	K11	19-giu-18	11	F3	3	10-lug-18	08/2018	575
1767	K4 2018	4	06-giu-18	K12	20-giu-18	12					
1768	K5 2018	5	07-giu-18	K13	22-giu-18	13					
1769	K6 2018	6	13-giu-18	K14	23-giu-18	14					
1770	K7 2018	7	15-giu-18	K15	26-giu-18	15					
1771	K8 2018	8	16-giu-18	K16	27-giu-18	16					
1772	L1 2018	1	18-giu-18	L9	29-giu-18	9	G1	1	19-lug-18	08/2018	575
1773	L2 2018	2	20-giu-18	L10	29-giu-18	10					
1774	L3 2018	3	21-giu-18	L11	02-lug-18	11					
1775	L4 2018	4	22-giu-18	L12	03-lug-18	12					
1776	L5 2018	5	25-giu-18	L13	04-lug-18	13					
1777	L6 2018	6	26-giu-18	L14	06-lug-18	14					
1778	L7 2018	7	27-giu-18	L15	09-lug-18	15	G1	1	19-lug-18	08/2018	575
1779	L8 2018	8	28-giu-18	L16	10-lug-18	16					
1780	M1 2018	1	03-lug-18	M9	11-lug-18	9					

1781	M2 2018	2	03-lug-18	M10	12-lug-18	10	G2	2	06-ago-18	09/2018	480
1782	M3 2018	3	05-lug-18	M11	13-lug-18	11					
1783	M4 2018	4	05-lug-18	M12	16-lug-18	12					
1784	M5 2018	5	06-lug-18	M13	17-lug-18	13					
1785	M6 2018	6	09-lug-18	M14	18-lug-18	14					
1786	M7 2018	7	11-lug-18	M15	19-lug-18	15					
1787	M8 2018	8	11-lug-18	M16	30-lug-18	16	G3	3	14-ago-18	09/2018	480
1788	N1 2018	1	11-lug-18	N9	31-lug-18	9					
1789	N2 2018	2	12-lug-18	N10	02-ago-18	10					
1790	N3 2018	3	14-lug-18	N11	03-ago-18	11					
1791	N4 2018	4	17-lug-18	N12	06-ago-18	12					
1792	N5 2018	5	18-lug-18	N13	07-ago-18	13	H1	1	23-ago-18	09/2018	480
1793	N6 2018	6	19-lug-18	N14	08-ago-18	14					
1794	N7 2018	7	19-lug-18	N15	08-ago-18	15					
1795	N8 2018	8	20-lug-18	N16	09-ago-18	16					
1796	O1 2018	1	01-ago-18	O9	10-ago-18	9					
1797	O2 2018	2	02-ago-18	O10	14-ago-18	10	H2	2	30-ago-18	10/2018	490
1798	O3 2018	3	04-ago-18	O11	15-ago-18	11					
1799	O4 2018	4	06-ago-18	O12	16-ago-18	12					
1800	O5 2018	5	07-ago-18	O13	17-ago-18	13					
1801	O6 2018	6	08-ago-18	O14	21-ago-18	14					
1802	O7 2018	7	09-ago-18	O15	22-ago-18	15					
1803	O8 2018	8	11-ago-18	O16	22-ago-18	16	H3	3	12-set-18	10/2018	490
1804	P1 2018	1	14-ago-18	P9	22-ago-18	9					
1805	P2 2018	2	16-ago-18	P10	23-ago-18	10					
1806	P3 2018	3	17-ago-18	P11	24-ago-18	11					
1807	P4 2018	4	20-ago-18	P12	27-ago-18	12					
1808	P5 2018	5	21-ago-18	P13	29-ago-18	13					
1809	P6 2018	6	22-ago-18	P14	30-ago-18	14	I1	1	18-set-18	10/2018	490
1810	P7 2018	7	23-ago-18	P15	31-ago-18	15					
1811	P8 2018	8	24-ago-18	P16	03-set-18	16					
1812	Q1 2018	1	25-ago-18	Q9	07-set-18	9					
1813	Q2 2018	2	28-ago-18	Q10	10-set-18	10	I2	2	27-set-18	11/2018	795
1814	Q3 2018	3	29-ago-18	Q11	11-set-18	11					
1815	Q4 2018	4	29-ago-18	Q12	12-set-18	12					
1816	Q5 2018	5	31-ago-18	Q13	13-set-18	13					
1817	Q6 2018	6	01-set-18	Q14	14-set-18	14					
1818	Q7 2018	7	06-set-18	Q15	15-set-18	15					
1819	Q8 2018	8	08-set-18	Q16	18-set-18	16					
1820	R1 2018	1	11-set-18	R9	19-set-18	9					
1821	R2 2018	2	12-set-18	R10	20-set-18	10	I3	3	09-ott-18	11/2018	795
1822	R3 2018	3	13-set-18	R11	21-set-18	11					
1823	R4 2018	4	14-set-18	R12	24-set-18	12					
1824	R5 2018	5	15-set-18	R13	25-set-18	13					
1825	R6 2018	6	17-set-18	R14	26-set-18	14					
1826	R7 2018	7	18-set-18	R15	26-set-18	15					
1827	R8 2018	8	19-set-18	R16	27-set-18	16					
1828	S1 2018	1	20-set-18	S9	29-set-18	9					
1829	S2 2018	2	22-set-18	S10	01-ott-18	10	L1	1	17-ott-18	11/2018	795
1830	S3 2018	3	24-set-18	S11	02-ott-18	11					
1831	S4 2018	4	25-set-18	S12	03-ott-18	12					
1832	S5 2018	5	26-set-18	S13	04-ott-18	13					
1833	S6 2018	6	27-set-18	S14	05-ott-18	14					
1834	S7 2018	7	28-set-18	S15	08-ott-18	15					
1835	S8 2018	8	28-set-18	S16	09-ott-18	16					

1836	T1 2018	1	01-ott-18	T9	10-ott-18	9							
1837	T2 2018	2	02-ott-18	T10	11-ott-18	10							
1838	T3 2018	3	03-ott-18	T11	12-ott-18	11							
1839	T4 2018	4	04-ott-18	T12	13-ott-18	12	L2	2	30-ott-18				
1840	T5 2018	5	06-ott-18	T13	15-ott-18	13							
1841	T6 2018	6	09-ott-18	T14	16-ott-18	14							
1842	T7 2018	7	09-ott-18	T15	17-ott-18	15							
1843	T8 2018	8	10-ott-18	T16	18-ott-18	16							
1844	U1 2018	1	11-ott-18	U9	23-ott-18	9							
1845	U2 2018	2	12-ott-18	U10	23-ott-18	10	L3	3	07-nov-18	12/2018	620		
1846	U3 2018	3	13-ott-18	U11	24-ott-18	11							
1847	U4 2018	4	15-ott-18	U12	25-ott-18	12							
1848	U5 2018	5	16-ott-18	U13	26-ott-18	13							
1849	U6 2018	6	18-ott-18	U14	29-ott-18	14							
1850	U7 2018	7	19-ott-18	U15	31-ott-18	15							
1851	U8 2018	8	23-ott-18	U16	31-ott-18	16							
1852	V1 2018	1	23-ott-18	V9	03-nov-18	9	M1	1	14-nov-18				
1853	V2 2018	2	24-ott-18	V10	02-nov-18	10							
1854	V3 2018	3	26-ott-18	V11	05-nov-18	11							
1855	V4 2018	4	26-ott-18	V12	06-nov-18	12							
1856	V5 2018	5	29-ott-18	V13	07-nov-18	13							
1857	V6 2018	6	31-ott-18	V14	08-nov-18	14							
1858	V7 2018	7	01-nov-18	V15	09-nov-18	15	M2	2	22-nov-18				
1859	V8 2018	8	02-nov-18	V16	09-nov-18	16							
1860	W1 2018	1	05-nov-18	W9	12-nov-18	9							
1861	W2 2018	2	06-nov-18	W10	13-nov-18	10							
1862	W3 2018	3	07-nov-18	W11	14-nov-18	11							
1863	W4 2018	4	07-nov-18	W12	15-nov-18	12							
1864	W5 2018	5	08-nov-18	W13	16-nov-18	13							
1865	W6 2018	6	09-nov-18	W14	17-nov-18	14							
1866	W7 2018	7	12-nov-18	W15	20-nov-18	15	M3	3	30-nov-18	01/2019	680		
1867	W8 2018	8	13-nov-18	W16	21-nov-18	16							
1868	X1 2018	1	13-nov-18	X9	22-nov-18	9							
1869	X2 2018	2	15-nov-18	X10	22-nov-18	10							
1870	X3 2018	3	16-nov-18	X11	23-nov-18	11							
1871	X4 2018	4	16-nov-18	X12	26-nov-18	12							
1872	X5 2018	5	17-nov-18	X13	27-nov-18	13							
1873	X6 2018	6	20-nov-18	X14	28-nov-18	14	N1	1	10-dic-18				
1874	X7 2018	7	21-nov-18	X15	29-nov-18	15							
1875	X8 2018	8	22-nov-18	X16	29-nov-18	16							
1876	Y1 2018	1	23-nov-18	Y9	30-nov-18	9							
1877	Y2 2018	2	24-nov-18	Y10	03-dic-18	10							
1878	Y3 2018	3	27-nov-18	Y11	04-dic-18	11							
1879	Y4 2018	4	27-nov-18	Y12	04-dic-18	12							
1880	Y5 2018	5	28-nov-18	Y13	05-dic-18	13	N2	2	18-dic-18				
1881	Y6 2018	6	29-nov-18	Y14	06-dic-18	14							
1882	Y7 2018	7	30-nov-18	Y15	07-dic-18	15							
1883	Y8 2018	8	01-dic-18	Y16	10-dic-18	16							
1884	Z1 2018	1	03-dic-18	Z9	11-dic-18	9							
1885	Z2 2018	2	04-dic-18	Z10	12-dic-18	10							
1886	Z3 2018	3	05-dic-18	Z11	13-dic-18	11							
1887	Z4 2018	4	05-dic-18	Z12	14-dic-18	12	N3	3	31-dic-18	02/2019	585		
1888	Z5 2018	5	06-dic-18	Z13	14-dic-18	13							
1889	Z6 2018	6	07-dic-18	Z14	17-dic-18	14							
1890	Z7 2018	7	10-dic-18	Z15	18-dic-18	15							
1891	Z8 2018	8	11-dic-18	Z16	18-dic-18	16							
1892	AA1 2018	1	12-dic-18	AA9	21-dic-18	9							
1893	AA2 2018	2	13-dic-18	AA10	22-dic-18	10							
1894	AA3 2018	3	14-dic-18	AA11	24-dic-18	11	O1	1	08-gen-19				
1895	AA4 2018	4	15-dic-18	AA12	27-dic-18	12							
1896	AA5 2018	5	17-dic-18	AA13	28-dic-18	13							
1897	AA6 2018	6	18-dic-18	AA14	31-dic-18	14							
1898	AA7 2018	7	19-dic-18	AA15	02-gen-19	15							
1899	AA8 2018	8	21-dic-18	AA16	02-gen-19	16							
1900	AB1 2018	1	22-dic-18	AB9	04-gen-19	9							
1901	AB2 2018	2	27-dic-18	AB10	04-gen-19	10	O2	2	17-gen-19	03/2019	in formazione		
1902	AB3 2018	3	28-dic-18	AB11	07-gen-19	11							
1903	AB4 2018	4	29-dic-18	AB12	07-gen-19	12							
1904	AB5 2018	5	31-dic-18	AB13	08-gen-19	13							

2.4.2 Controllo rifiuti in ingresso – Merceologiche

Rif. Capitolo PM&C in AIA	§1.9.1
---------------------------	--------

[informazioni riservate per know-how aziendale]

2.4.3 Controllo materiali in trattamento

Rif. Capitolo PM&C in AIA	§1.9.2
---------------------------	--------

[informazioni riservate per know-how aziendale]

2.4.4 Controllo COMPOST prodotto

Rif. Capitolo PM&C in AIA	§1.9.2
---------------------------	--------

[informazioni riservate per know-how aziendale]

2.4.5 Controllo rifiuti prodotti

Rif. Capitolo PM&C in AIA	§1.9.3
---------------------------	--------

[informazioni riservate per know-how aziendale]

2.5 SUOLO

Rif. Capitolo PM&C in AIA	§1.10
---------------------------	-------

2.5.1 Soggiacenza della falda

Data	Operatore	Misurazione	u.m.	Valori		
				PZ2	PZ3	PZ1
01/03/2018	T&R s.r.l.	Freatimetro	m.	26,00	26,06	26,07
15/06/2018	LabAnalysis s.r.l.	Freatimetro	m.	26,45	26,46	26,44
20/07/2018	T&R s.r.l.	Freatimetro	m.	26,40	26,30	26,40
28/09/2018	T&R s.r.l.	Freatimetro	m.	26,20	26,20	26,10
28/12/2018	T&R s.r.l.	Freatimetro	m.	26,20	26,30	26,20

2.5.2 Acque sotterranee – Analisi

Parametro	u.m	Metodica analisi	Valore Limite	Valori		
				EV-18-008560-068080	EV-18-008560-068081	EV-18-008560-068079
Rif. Rapporto di prova				15/06/2018	15/06/2018	15/06/2018
Data campionamento				PZ2 (valle)	PZ3 (valle)	PZ1 (monte)
Piezometro						
1	Torbidità	NTU	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	<0,7	<0,70	<0,70
2	Cianuri liberi	µg/l	M.U. 2251:08 par. 6.4	<1,4	<1,4	<1,4
3	Azoto ammoniacale	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,07	0,062	0,066
4	Fluoruri	µg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	1500	178	89
5	Nitriti	µg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	500	111	133
6	Nitrati	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009		20	11
7	Solfati	mg/l	UNI EN ISO 10304-1:2009	250	18,7	16,9
8	Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		8,8	17
9	Metalli					
10	Alluminio	µg/l	EPA 6020 B 2014	200	53	59
11	Antimonio	µg/l	EPA 6020 B 2014	5	<0,10	<0,10
12	Argento	µg/l	EPA 6020 B 2014	10	<0,044	0,091
13	Arsenico	µg/l	EPA 6020 B 2014	10	<0,43	<0,43
14	Berillio	µg/l	EPA 6020 B 2014	4	<0,15	<0,15
15	Cadmio	µg/l	EPA 6020 B 2014	5	<0,097	<0,097
16	Cobalto	µg/l	EPA 6020 B 2014	50	1,08	0,683
17	Cromo totale	µg/l	EPA 6020 B 2014	50	4,99	4,58
18	Cromo VI	µg/l	EPA 7199 1996	5	4,4	4,3
19	Ferro	µg/l	EPA 6020 B 2014	200	116	57
20	Mercurio	µg/l	EPA 6020 B 2014	1	<0,075	0,167
21	Nichel	µg/l	EPA 6020 B 2014	20	3,31	3,74
22	Piombo	µg/l	EPA 6020 B 2014	10	<0,41	<0,41
23	Selenio	µg/l	EPA 6020 B 2014	10	<0,86	<0,86
24	Manganese	µg/l	EPA 6020 B 2014	50	1,84	1,38
25	Tallio	µg/l	EPA 6020 B 2014	2	<0,036	<0,036
26	Zinco	µg/l	EPA 6020 B 2014	3000	25,8	34
27	Boro	µg/l	EPA 6020 B 2014	1000	<4,5	<4,5
28	Calcio	mg/l	EPA 6020 B 2014		30	28
29	Magnesio	mg/l	EPA 6020 B 2014		22	23
30	Potassio	mg/l	EPA 6020 B 2014		1,1	1,3
31	Sodio	mg/l	EPA 6020 B 2014		11	9,1
32	Aromatici					
33	Benzene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	1	0,0271	0,0289
34	Etilbenzene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	50	0,0203	0,0229
35	Stirene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	25	<0,018	<0,018
36	Toluene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	15	0,171	0,192
37	O-xilene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006		0,023	0,0251
38	M,p-xilene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	10	0,0711	0,802

39	Idrocarburi policiclici aromatici						
40	Benzo(a)antracene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	0,1	<0,0010	<0,0010	<0,0015
41	Benzo(a)pirene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	0,01	<0,0010	<0,0010	<0,0010
42	Benzo(b)fluorantene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	0,1	<0,0014	<0,0014	<0,0010
43	Benzo(k)fluorantene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	0,05	<0,0011	<0,0011	<0,0016
44	Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	0,01	<0,0010	<0,0010	<0,0010
45	Indeno[1,2,3-c,d]pirene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	0,1	<0,0013	<0,0013	<0,0011
46	Pirene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	50	<0,0013	<0,0013	<0,0014
47	Sommatoria policiclici arom	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	0,1	<0,0014	<0,0014	<0,0016
48	Naftalene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		0,00261	0,0274	0,0207
49	Acenaftene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		<0,0014	<0,0014	<0,0013
50	Acenaftilene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		<0,0011	<0,0011	<0,0011
51	Fluorene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		<0,0015	<0,0015	<0,0010
52	Fenantrene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		<0,0010	<0,0010	<0,0014
53	Antracene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		<0,0011	<0,0011	<0,0017
54	Crisene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	5	<0,0015	<0,0015	<0,0014
55	Fluorantene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		<0,0011	<0,0011	<0,0015
56	Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	0,01	<0,0011	<0,0011	<0,0010
57	Benzo(j)fluorantene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		<0,0012	<0,0012	<0,0011
58	Dibenzo(a,e)pirene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		<0,0014	<0,0014	<0,0016
59	Dibenzo(a,i)pirene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		<0,0012	<0,0012	<0,0012
60	Dibenzo(a,l)pirene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		<0,0014	<0,0014	<0,0016
61	Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014		<0,0014	<0,0014	<0,0014
62	Alifatici clorurati cancerogeni						
63	Clorometano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	1,5	<0,059	<0,059	<0,059
64	Triclorometano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,15	0,135	0,137	0,134
65	Cloruro di vinile	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,5	<0,017	<0,017	<0,017
66	1,2-dicloroetano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	3	<0,013	<0,013	<0,013
67	1,1-dicloroetilene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,05	0,0063	0,0021	0,002
68	Tricloroetilene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	1,5	<0,014	<0,014	<0,014
69	Tetracloroetilene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	1,1	0,0347	0,0336	0,0382
70	1,3-esaclorobutadiene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,15	<0,013	<0,013	<0,013
71	Sommatoria organoalogenata	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	10	0,176	0,173	0,194
72	Alifatici clorurati non cancerogeni						
73	1,1-dicloroetano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	810	0,0248	0,0234	0,0169
74	1,2-dicloroetilene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	60	<0,019	<0,019	<0,019
75	Cis-1,2-dicloroetilene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006		<0,014	<0,014	<0,014
76	Trans-1,2-dicloroetilene	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006		<0,019	<0,019	<0,019
77	1,2-dicloropropano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,15	<0,0011	<0,0011	<0,0011
78	1,1,2-tricloroetano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,2	<0,0013	<0,0013	<0,0013
79	1,2,3-tricloropropano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,001	<0,00093	<0,00093	<0,00093
80	1,1,1,2-tetracloroetano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,05	<0,0016	<0,0016	<0,0016
81	Altri composti organici						
82	1,1,1-tricloroetano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006		0,0232	<0,013	<0,013
83	Diclorometano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006		<0,90	<0,90	<0,90
84	Alifatici alogenati cancerogeni						
85	Tribromometano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,3	<0,015	<0,015	<0,015
86	1,2-dibromoetano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,001	<0,00099	<0,00099	<0,00099
87	Clorodibromometano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,13	<0,013	<0,013	<0,013
88	Bromodiclorometano	µg/l	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	0,17	<0,014	<0,014	<0,014
89	Fenoli						
90	2-clorofenolo	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	180	<0,047	<0,047	<0,032
91	2,4-diclorofenolo	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	110	<0,027	<0,027	<0,031
92	2,4,6-triclorofenolo	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	5	<0,025	<0,025	<0,031
93	Pentaclorofenolo	µg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	0,5	<0,036	<0,036	<0,042
94	Acilammide	µg/l	EPA 8032 A 1996	0,1	<0,0085	<0,0085	<0,0085
95	Idrocarburi						
96	Idrocarburi totali come esa	µg/l	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	350	<11	<11	<11
97	Idrocarburi totali	µg/l	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003		<11	<11	<11
98	Parametri determinati sul campo						
99	pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,1	7,01	7,2
100	Conducibilità elettrica a 20	µS/cm	ISO 5667-11:2009 + UNI EN 27888:1995		303	309	333
101	Ossigeno disciolto	mg/l	CNR IRSA 4100B Q100 (1994)		7,92	7,7	8,37
102	Temperatura	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		14,2	14,9	14,9
103	Soggiacenza	m	ISO 5667-11:2009		26,46	26,44	26,45

	24010 T&R RELAZIONE ANNUALE AIA Anno 2018	Pag. 19/20 24010-001 M001 RevA Relazione annuale AIA_2018_pubblica.doc
--	--	--

3 GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO

3.1 REGISTRO MANUTENZIONI

Rif. Capitolo PM&C in AIA	§1.6.2: §2
--------------------------------------	-------------------

Si riporta nel seguito l'elenco delle attività di manutenzione straordinaria e rilevante effettuati nell'anno 2018. Tutte le attività di manutenzione ordinaria (riparazioni e sostituzioni di componenti meccaniche o elettriche, soggette a usura) sono regolarmente registrate nel Registro di Manutenzione conservato in Impianto.

Componente impiantistica	Data	Tipologia intervento	Note
carroponte	08/06/2018-31/07/2018	sostituzione catenaria con sistema a blindosbarre	-
biofitto	14-18/09/2018	Aggiunta materiale biofiltrante	-
raffinazione	05-30/11/2018	sostituzione cilindro vagliatura e miglioramento sistema separazione plastiche	-
altre componenti impiantistiche	nessun intervento rilevante diverso dalle normali riparazioni/sostituzioni di componenti meccaniche elettriche o di automazione soggette ad usura		

3.2 AREE DI STOCCAGGIO (VASCA RACCOLTA PERCOLATI)

Rif. Capitolo PM&C in AIA	2.3
--------------------------------------	------------

Al fine di verificare la tenuta della vasca percolati, sono state eseguite n. 2 prove di tenuta con cadenza semestrale, secondo le modalità indicate nel PM&C e a cura di tecnico abilitato.

Dall'esito dei test effettuati si rileva la buona tenuta della vasca e quindi l'assenza di perdite. Si riporta nel seguito i dati misurati in occasione delle prove; la relazione di collaudo firmata viene conservata presso l'impianto.

Prova I semestre:

I.D.	DATA:	Ora Inizio misura	Ora Fine misura	Livello Pelo Libero (cm)
1	28/06/2018	11:45	11:48	430 ± 1
2	28/06/2018	19:12	19:15	430 ± 1
Verifica differenza (2 - 1) =				0 ± 1

Prova II semestre:

I.D.	DATA:	Ora Inizio misura	Ora Fine misura	Livello Pelo Libero (cm)
1	16/11/2018	09:02	09:05	362 ± 1
2	16/11/2018	16:06	16:10	362 ± 1
Verifica differenza (2 - 1) =				0 ± 1

	24010 T&R RELAZIONE ANNUALE AIA Anno 2018	Pag. 20/20 24010-001 M001 RevA Relazione annuale AIA_2018_pubblica.doc
--	--	--

4 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Rif. Capitolo PM&C in AIA	§3.1
--------------------------------------	-------------

Rif. PM&C	Indicatore	Descrizione	Modalità di registrazione	Valore	u.m.	Riferimento
-	Dati di calcolo	Rifiuto trattato	-		ton	Tab. Quantità Trattate
		Compost prodotto	-		ton	Tab. Quantità Trattate
		Consumo energetico totale	-		kWh	Tab. Consumi
		Consumo idrico totale	-		m3	Tab. Consumi
3.1	Compost prodotto	Quantitativo annuale di compost prodotto	Report annuale		ton/anno	-
	Produzione specifica compost	Rapporto tra compost prodotto e rifiuto ritirato	Report annuale		% peso	-
	Consumo idrico	Fabbisogno idrico per unità di rifiuto ritirato	Report annuale		m3 / ton	-
	Consumo energia elettrica	Fabbisogno energetico per unità di rifiuto ritirato	Report annuale		kWh / ton	-

5 INFORMAZIONI PRTR

Come da comunicazione effettuata in data 18/04/2019 alle 18:58 a mezzo PEC, si riporta la tabella riassuntiva dei calcoli effettuati al fine del controllo della rispondenza ai limiti di applicabilità del PRTR. I calcoli si rifanno i valori monitorati e riportati nel presente Report annuale ai capitoli precedenti.

Comparto	Parametro	Valore soglia	Valore rilevato	u.m.	Metodo misura
Aria	COV (incluso metano)	100	11,58	t/a	M * (monitoraggio annuale, vedere cap. EmissioniAtmosfera)
	NH3	10	0,80	t/a	
	Polveri - Particolato	50	0,43	t/a	S (monitoraggio anni precedenti)
Acqua				N/A	
Suolo				N/A	
Rifiuti prodotti	Rifiuti non pericolosi	2.000	806	t/a	M ** (vedere capitolo "Quantità Trattate")
* il calcolo è effettuato con la seguente forma, in relazione ai valori riportati nella Tab. "Emissioni in Atmosfera": Livello emissione Max. [mg / m3] x Portata Volumetrica [m3/s], convertito in ton/anno. ** il calcolo è effettuato come somma dei CER smaltiti all'esterno, come da tabella 1,9					

6 ANALISI E COMMENTO

Nel complesso e fatto salvo quanto commentato nei capitoli specifici, l'attività svolta nell'anno 2018 non mostra scostamenti o anomalie rispetto quanto previsto nel PM&C e nell'AIA.