



**Procter & Gamble Italia S.p.A.**  
Sito Produttivo di Pomezia (RM)

# **RELAZIONE ANNUALE**

**Riferimento dati: anno 2019**

ai sensi del comma 2 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e della Determina Dirigenziale n. 2205  
del 25 Maggio 2016 modificata con DD R.U. 4963/16 e DD R.U. 3116/18 e DD R.U. 774/2019  
Autorizzazione Integrata Ambientale della Città Metropolitana di Roma Capitale

**Febbraio 2020**

## **Indice**

<b>INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>1 IDENTIFICAZIONE DELLO STABILIMENTO</b>	<b>4</b>
1.1 DATI ANAGRAFICI	4
1.2 FASI DELL'ATTIVITÀ	5
1.3 ATTIVITÀ TECNICAMENTE CONNESSE	5
1.4 PRODUZIONE	6
<b>2 ASPETTI AMBIENTALI</b>	<b>7</b>
2.1 CONSUMO DI MATERIE PRIME E AUSILIARIE	7
2.2 RISORSE ENERGETICHE	9
2.3 RISORSE IDRICHE	11
2.4 RIFIUTI	13
<b>3 MONITORAGGI AMBIENTALI</b>	<b>17</b>
3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA	17
3.2 EMISSIONI IN ACQUA E SISTEMI DI DEPURAZIONE	20
3.3 EMISSIONE DI RUMORE	22
3.4 ALTRI CONTROLLI	22
<b>4 ALLEGATI</b>	<b>22</b>

## INTRODUZIONE

La relazione annuale è redatta in conformità al comma 2 dell'art. 29-decies del D.Lgs.152/2006 e in ottemperanza a quanto prescritto alla prescrizione n°2 dell'allegato tecnico dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), rilasciata dalla Città Metropolitana di Roma Capitale con Determina Dirigenziale DD R.U. 3116/18 - entro il 1° marzo di ogni anno in ottemperanza a quanto previsto al comma 2 dell'articolo 29-decies del D. Lgs. 152/2006, presentare alla Città metropolitana di Roma Capitale, all'Arpa e al Comune di Pomezia (d'ora in avanti Comune), una relazione che contenga i dati relativi all'autocontrollo dell'impianto e un commento ai dati presentati, in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impianto nel tempo; congiuntamente inviare copia degli autocontrolli ostensibili al pubblico; ove tale copia non pervenisse la Città metropolitana di Roma Capitale è autorizzata a pubblicare gli autocontrolli completi;"

Nella presente relazione sono riportati sia i dati di consumo sia i monitoraggi ambientali effettuati nell'anno solare 2019.

## 1 IDENTIFICAZIONE DELLO STABILIMENTO

I dati identificativi descritti in questa sezione fanno riferimento allo status dello stabilimento alla data del 31 dicembre 2019:

### 1.1 Dati anagrafici

Ragione sociale	<b>Procter &amp; Gamble Italia S.p.A.</b>
Sede legale	Viale Giorgio Ribotta, 11 00144 – Roma (RM)
Sede stabilimento	Via Ardeatina, 100 – Loc. Santa Palomba 00071 – Pomezia (RM)
Telefono	06.910941
Fax	06.9194374
Iscrizione al Registro delle Imprese	C.C.I.A.A. di Roma n. 00439220583
Attività IPPC	4.1 lettera m <i>"Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti organici di base come tensioattivi e agenti di superficie"</i>
Classificazione NACE	Codice 24 <i>"Lavorazione di Prodotti Chimici"</i>
Classificazione NOSE-P	Codice 105.09 <i>"Fabbricazione di Prodotti Chimici Organici (Industria Chimica)"</i>
Rappresentante Legale	Michele Ederone
Gestore	Michele Ederone
Referente IPPC	Luca Castronovo
Numero dipendenti (dato riferito al 31/12/2019)	301

## 1.2 Fasi dell'attività

Nello stabilimento di Pomezia nel corso del 2019 sono risultate attive le seguenti attività:

**Attività IPPC 1** – produzione di prodotti intermedi (Prodotti solfonati –SUMA e prodotti Agglomerati);

**Attività IPPC 3** – produzione di detergenti liquidi nel reparto HDL (Heavy Duty Liquid).

Tali attività ricadono tra quelle del codice IPPC 4.1.m: Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti organici di base come tensioattivi e agenti di superficie.

Riferimento	Fase
<b>Attività IPPC 1</b> <b>SUMA e Agglomerati (INTERMEDI)</b>	
Fase 1.1	Sulphux Burning/SUMA
Fase 1.2	Neutralizzazione/Stabilizzazione
Fase 1.3	Agglomerati
<b>Attività IPPC 3</b> <b>HDL</b> (Heavy Duty Liquid )	
Fase 3.1	Intermedi per modulo HDL
Fase 3.2	CLP (Produzione continua di liquidi)
Fase 3.3	LPD (Additivi)
Fase 3.4	PKG (confezionamento liquidi)

## 1.3 Attività tecnicamente connesse

Attività	Informazioni
Cogeneratore	Impianto a combustione interna con potenza 11.151 MWt
Generatore vapore BONO	Impianto a focolare con potenza 5.9 MWt
Approvvigionamento idrico	Pozzo 1, Pozzo 2 e Pozzo 4.
Laboratori	Laboratori HDL, Intermedi
Trattamento acque di scarico	1000 m³/giorno
Mensa	Mensa dipendenti
Gruppo elettrogeno	n.2 della potenza di 420 kVA n.1 della potenza di 165 kVA
Magazzino	Magazzini Prodotti Finiti e Customization Center

## 1.4 Produzione

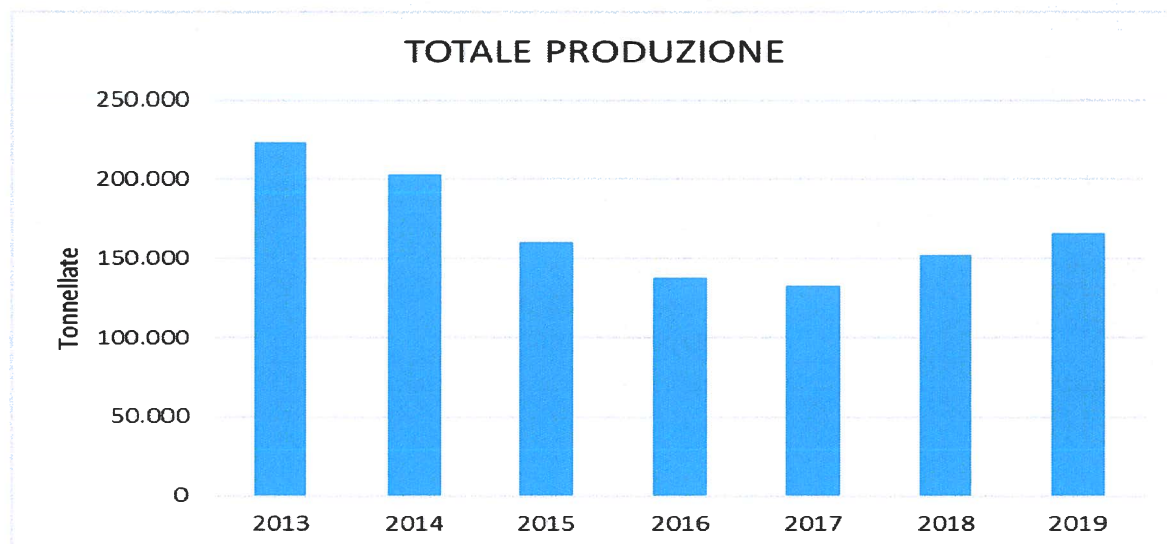
Nella seguente tabella sono riportati i dati di produzione storici e relativi alle produzioni occorse nell'anno 2019.

**Tabella 1 – Produzione**

Prodotto	Unità di misura	Massima Capacità produttiva <sup>(1)</sup>	Anno						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Attività IPPC 1									
SUMA e Agglo									
Acidi	t/a		11.821	11.366	10.720	7.958	6.979	3.364	8.726
Sali	t/a		1.413	1.420	1.313	1.245	1.192	7.414	4.702
Polveri	t/a		8.172	17.489	9.464	12.405	19.529	22.602	15.568
TOT IPPC1	t/a	187.902	21.406	30.275	21.497	21.608	27.700	33.380	28.996
Attività IPPC 2 <sup>(2)</sup>									
MSG									
Prodotti in polvere	t/a	0	81.526	64.343	32.376	1.456	0	0	0
Attività IPPC 3									
HDL									
Prodotti liquidi	t/a	551.880	120.000	108.355	106.580	114.866	105.079	119.107	137.102
TOTALE	t/a	739.782	222.932	202.973	160.453	137.930	132.779	152.487	166.098

(1) Riferita alla DDRU 3116 del 31/07/2018 pag.4  
(2) Attività dismessa nel 2016

Nella figura seguente è riportato l'istogramma relativo alla Tabella 1.



**Figura 1 – Andamento della produzione**



## 2 ASPETTI AMBIENTALI

Nel presente capitolo sono riportati i dati relativi ai seguenti aspetti:

- consumo materie prime e ausiliarie;
- risorse energetiche;
- risorse idriche;
- rifiuti

### 2.1 Consumo di materie prime e ausiliarie

Nella tabella 2 sono riportati i consumi dell'attività IPPC1 e IPPC3 relativi ai consumi storici e ai consumi aggiornati all'anno 2019.

**Tabella 2 – Consumo di Materie Prime**

Consumo annuo (ton)								
REPARTO INTERMEDI		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
DESCRIZIONE	RMS/GCAS							
LAB	10090228	8700	8467	8012	5936	5216	2479	6517
Marlipal C12-16; C12-15	98769361-90937267					48	4238	2729
Soda caustica	10074917-10070856 10070857	252	166	162	198	181	1636	1090
AE1S pasta alti attivi	96173681 - 90937393		2500	2335	3477	10673	2061	1108
Zolfo	10072763	1272	1203	1141	872	750	907	1259
Carbonato di sodio	10092602-95087658	4698	9765	4638	4130	5814	10146	6887
Silica	96239897-96353260 91704382			587	2501	3717	3258	2028
HLAS	10072824-10072825					0	134	0

Consumo annuo (ton)								
REPARTO HDL		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
DESCRIZIONE	RMS/GCAS							
Soda caustica 50%	10070856- 95167137	6527,5	6326	6503	5940	5706	7177	8412
Etanolo denaturato	95299459	327	188	703	454	395	599	837
Propylen Glycol	10071455	3603	2791	880	379	408	704	926
HLAS	10072825-95209288	7307	7828	9264	28	7383	8887	12378
Amino-phosfonate CW base	10072294	951	962	1187	988	903	1488	1968
Silicone emulsion	10071374	31,3	29	28	27	29	32	36
Brightener	98904763-90902755	601	562	537	215	283	481	657
MonoEtanolAmine	10070302	392,5	350	302	307	296	291	336
Opacifer	10072106	66,7	90	86	96	81	47	15
AE3S pasta alti attivi	10070156	6176	4037	2626	2446	1515	3755	5527
Citric acid	10070077	3600	3380	2148	2811	2841	3451	3862
Carbonato di sodio	95246444	28,8	26	40	25	36	40	40
Enzima Preferenz	92267087 - 91950066	262	382	366	501	465	572	265
Enzima Mannanase 25l enzyme	10091201	0	11	37	25	27	42	52
Enzima Amylase	92283975-90737752	69,4	100	92	91	97	143	188
Enzima Pectate lyase	95181154	60	58	55	39	42	63	80
Enzima Eclipse	91970473							13
Acticide MBS	95905997	188	169	138	129	121	105	0
Biocida	10091126							23
Hidr. Castor Oil	10026401	491	438	378	357	370	360	407
C12-C14 Alcool Etossilato	10073084			168	844	70	3573	5572
C14 C15 Alcool Etossilato	10073111	4276	4256	4836	3480	3189	10073	0
Fatty Acid	10025956	3546	3013	2656	2392	2193	2277	2480
Na Formate	10052625	492	452	208	216	214	120	0
Calcium Chloride	10070753	45,5	27	27	31	27	42	41
Lutensit (ZPB Base)	10090050	1197	1279	999	973	892	1071	1151
Sokalan- RV Base	95565742	651,3	663	961	795	806	1326	1805
Etesol Sodium Cumene Sulphonate	10072629	0	2015	1824	2350	1893	3295	2405
Profumo PMC Voyager Zen	90893166 -91359470			87	131	242	489	614
Profumo Taxandria	94526479			135	136	100	61	0
Colorante liquitint Blue	95559345			0,185	0,1	0	0	0,3
Profumo Asterix	97462436			0	0	101	172	201
Colorante Liquitint Yellow	95882294			0	0,4	0,4	0	0,7
Profumo Inferno	96186081			19	12	13	12	0
Profumo Vivaldi Aloe Vera EMEA 2012C	96188812			2	12	12	13	11
Profumo Miro Fresh	97332851 -91433337			98	131	381	537	638
Profumo LAVANDOU	98645117			18	16	16	3	0
Colorante Liquitin Pink	99760841			0	0,2	0,1	0	0,1
Colorante Liquitin Blue BUF	97085589			92	4	4	5	7
Colorante Liquitin Violet	99760867			0	0,4	0,3	0	0,6
Profumo Chaleureux	92211514-94526476				0	44,8	26,0	2,7
Profumo Galileo	91995820				0	1	3	7
Profumo Kylie	90884118-91106087				0	0	21	36
Profumo Harmony	92148799				0	0	3	3
Empigen	96387956				0	30	847	1336
Profumo Nice feeling	95167363-95072586						22	96
Profumo Pink cloud	91846952				5	19	3	0
Profumo Taxandria beta	99710659					0	49	58
Profumo Liberty	91144311-91679600							2
Pasta alti attivi s inthetic Steol	91955669					706	371	0
	92003202							0



Consumo annuo (ton)								
MATERIE AUSILIARIE		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
DESCRIZIONE	RMS/GCAS							
Acqua ossigenata	n.a				143	194	269	231
Acido solforico	n.a				18	3	28	27
Calce idrata	n.a.						31	30
Ferro solfato	n.a				44	65	93	63
Polietilenglicole -PEG	10051456					0	13	7
Pentossido di vanadio	n.a				0,3	0,4	0,6	0,1

## 2.2 Risorse energetiche

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati dei consumi delle risorse energetiche storici e relativi all'anno 2019 suddivisi per attività di utilizzo (Tabella 3) e per fonte energetica (Tabella 4).

**Tabella 3 – Consumo di risorse energetiche**

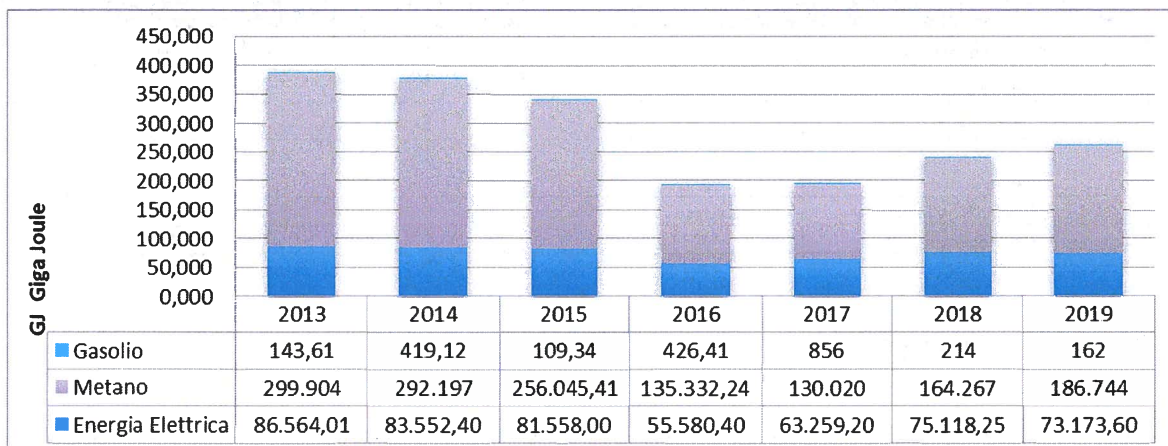
Fonte energetica	Attività di utilizzo	Unità di misura	Consumi annui							Consumi teorici
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Energia Elettrica	SUMA e Agglomerati	MWh	4.234	4.807	4.564	5.136	5.015	6.878	6.853	8.800
	MSG		10.561	9.907	9.875	2.920	0	0	0	0
	HDL/TMJ		4.343	4.705	4.363	4.134	5.151	7.802	7.417	10.450
	Utilities (megazzino, customization center uffici, mensa, ecc.)		4.908	3.790	3.853	3.249	7.406	6.186	6.056	7.700
Totale energia elettrica		MWh	24.045	23.209	22.655	15.439	17.572	20.866	20.326	26.950
Metano	Duct Burner MSG	Nm³	2.704.894	1.890.155	1.248.979	93.670	0	0	0	0
	Duct Burner INT (IMPIANTO SUMA)		123.588	380.284	275.908	282.111	305.705	422.540	295.400	429.000
	Cogeneratore		4.619.916	4.593.234	4.346.641	2.511.404	2.687.332	3.151.868	3.893.296	4.125.000
	Generazione BONO		1.042.660	1.039.524	1.053.859	773.213	523.689	868.600	862.263	715.000
Totale metano		Nm³	8.491.058	7.903.197	6.925.387	3.680.398	3.516.726	4.443.008	5.050.959	5.269.000 <sup>(1)</sup>
Gasolio	Gruppi elettrogeni	Litri	4.050	11.500	3.000	11.700	23.500	5.935	4.450	13.000 <sup>(1)</sup>
	Autotrazione									

(1) Rif. Tabella C4 PMcC DD R.U. 3116/2018 e s.m.i.

**Tabella 4 – Consumo di risorse energetiche in GJ**

Fonte energetica	Parametri conversione	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
		GJ	%	GJ	%	GJ	%	GJ	%	GJ	%	GJ	%	GJ	%
Energia Elettrica	3,600	86.564,01	22,39	83.552,40	22,21	81.558,00	24,15	55.580,40	29,05	63.259,20	32,58	75.118,25	31,35	73.173,60	28,14
Metano	0,037	299.904	77,57	292.197	77,68	256.045,41	75,82	135.332,24	70,73	130.020	66,97	164.267	68,56	186.744	71,80
Gasolio	0,036	143,61	0,04	419,12	0,11	109,34	0,03	426,41	0,22	856	0,44	214	0,09	162	0,06
Totale consumo energetico		386.611,80	100	376.168,50	100	337.712,74	100	191.339,04	100	194.136,06	100	239.599,62	100	260.079,84	100

Nella figura seguente è riportato l'istogramma relativo alla Tabella 4.



**Figura 3 – Andamento dei consumi di risorse energetiche in GJ**

In merito all'energia elettrica, si riportano nella seguente tabella il dettaglio dei quantitativi divisi per fonte energetica utilizzata, storici e relativi all'anno 2019.

**Tabella 5 – produzione di energia elettrica**

Fonte energetica		Unità di misura								Consumi teorici
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Energia Elettrica generata da CHP	Consumata	MWh/anno	18.551	22.501	15.078	9.603	10.430	12.210	14.741	15865 <sup>(1)</sup>
	Imnessa in rete		432	354	278	279	182	58,5	138,85	
Energia Elettrica importata da rete esterna				5.494	708	7.577	5.836	7.142	8.656	5.585

(1) Rif. Tabella C3 FMeC DD R.U. 3116/2018 e s.m.i.

Come si evince dall'andamento della Figura 3 anche nel corso del 2019 si rileva un aumento dei consumi energetici in linea con l'aumento di produzione (Rif. Tabella 1 -Produzione).

## 2.3 Risorse idriche

Nella tabella seguente vengono riportati i dati relativi ai consumi storici e dell'anno 2019 delle risorse idriche, come richiesto nella prescrizione n° 50 DD R.U. 3116/2018 dell'allegato tecnico.

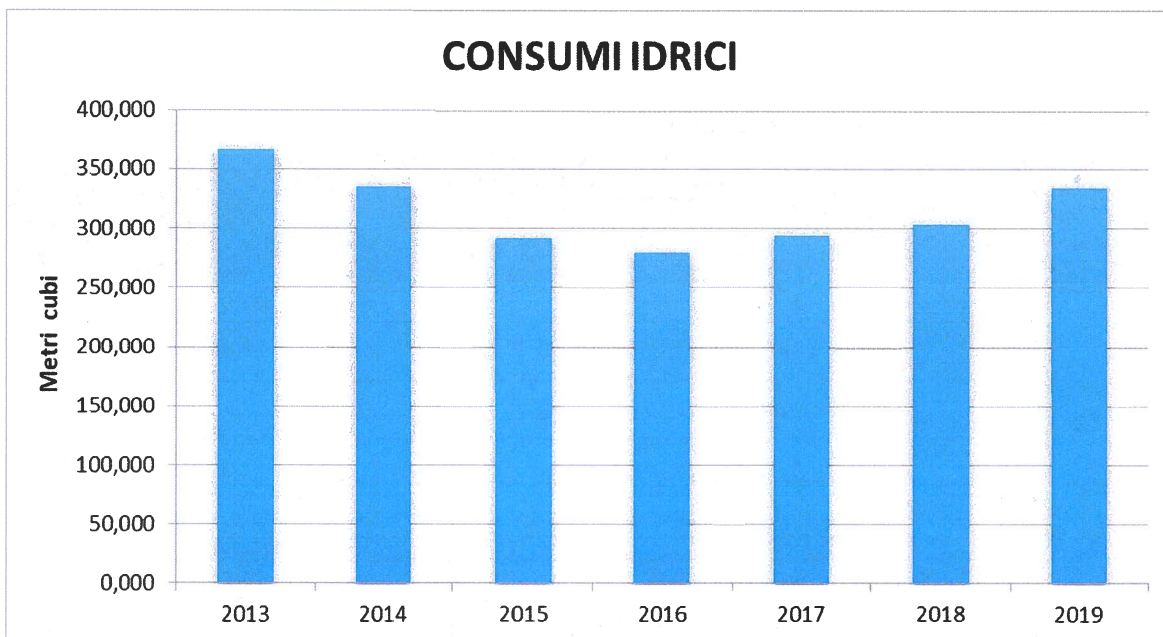
I valori dei consumi suddivisi per singola tipologia di utilizzo (Igienico Sanitario, Industriale di processo, Industriale di raffreddamento, altro) sono stimati, mentre i valori totali riferiti ai singoli pozzi sono dati misurati.

**Tabella 6 – Consumo di risorse idriche:**

		Quantità m3/anno da PMeC <sup>(1)</sup>	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Pozzo 1</b>	Igienico sanitario	<b>88200</b>	55009	45066	46168	44227	43182	49085	41831
	Industriale di processo	<b>264600</b>	165028	135197	138505	132682	129545	147254	125494
	Industriale di raffreddamento	<b>66150</b>	41257	33799	34626	33170	32386	36814	31374
	Altro (irrigazione e sistema antincendio)	<b>22050</b>	13752	11266	11542	11057	10795	12271	10458
	<b>TOT</b>	<b>441000</b>	<b>275047</b>	<b>225329</b>	<b>230842</b>	<b>221136</b>	<b>215908</b>	<b>245424</b>	<b>209157</b>
<b>Pozzo 2</b>	Igienico sanitario	<b>24498</b>	16131	12546	11435	8093	9333	7697	11612
	Industriale di processo	<b>73494</b>	48394	37639	34306	24280	28000	23090	34835
	Industriale di raffreddamento	<b>18374</b>	12099	9410	8577	6070	7000	5773	8709
	Altro (irrigazione e sistema antincendio)	<b>6125</b>	4033	3137	2859	2023	2333	1924	2903
	<b>TOT</b>	<b>122490</b>	<b>80657</b>	<b>62733</b>	<b>57177</b>	<b>40466</b>	<b>46666</b>	<b>38483</b>	<b>58058</b>
<b>Pozzo 4</b>	Igienico sanitario	<b>52560</b>	2152	9437	792	3630	6311	3918	13380
	Industriale di processo	<b>157680</b>	6457	28310	2375	10889	18934	11755	40139
	Industriale di raffreddamento	<b>39420</b>	1614	7078	594	2722	4734	2939	10035
	Altro (irrigazione e sistema antincendio)	<b>13140</b>	538	2359	198	907	1578	980	3345
	<b>TOT</b>	<b>262800</b>	<b>10762</b>	<b>47184</b>	<b>3958</b>	<b>18149</b>	<b>31557</b>	<b>19592</b>	<b>66899</b>
<b>TOTALE</b>	<b>m<sup>3</sup></b>		<b>366466</b>	<b>335246</b>	<b>291977</b>	<b>279751</b>	<b>294131</b>	<b>303499</b>	<b>334114</b>

(1) Rif. Tabella C2 PMeC DD R.U. 3116/2018 e s.m.i.

Dall'analisi di tabella 6 si evince un incremento dei consumi idrici pari a circa il 10% rispetto all'anno precedente, anche essi in linea con l'incremento di produzione (tabella1). Di seguito il grafico dei consumi idrici.



**Figura 4 – Andamento del consumo di risorsa idrica in m<sup>3</sup>**



## 2.4 Rifiuti

Nella tabella seguente sono riportati i dati storici e dell'anno 2019 relativi ai rifiuti generati dalla società Procter&Gamble Italia S.p.A nello stabilimento di Pomezia. Nel corso dell'anno sono state eseguite le analisi di caratterizzazione dei rifiuti generati. I depositi temporanei sono stati controllati mensilmente come previsto da PMeC, e le registrazioni nel registro di carico/scarico effettuate in accordo alle tempistiche legislative.

**Tabella 7 – Rifiuti:**

Tipologia rifiuto	CER	Pericolosità	Rifiuti generati (kg)						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	020304		55.180	0	0	0	0	0	0
acido solforico ed acido solforoso	060101		41.254	42.400	42.460	31.300	19.180	10.700	20.020
altri acidi	060106		3.421	869	158	0	0	0	0
altre basi	060205		895	1.673	707	0	0	0	0
soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	070601		30.840	27.460	0	2.467.260	315.040	6.840	5.700
altri fondi e residui di reazione	070608		100.399	14.520	9.540	124.515	93.093	22.858	21.924
fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	070611		92.520	63.400	66.420	225.550	69.830	83.980	94.260
pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	080111		30	0	53	19	0	0	0
scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	080312		0	32	40	68	30	103	111
scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12	080313		55	0	0	0	0	0	0
toner per stampa esauriti	080318		1.150	958	804	396	569	514	549
adesivi e sigillanti di scarto	080410		729	2.991	479	58	0	0	0
cere e grassi esauriti	120112						220	0	0
rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose	100118		3.620	0	0	0	0	0	0
altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	130208		1.705	300	401	1.782	340	220	620
oli sintetici isolanti e termoconduttori	130308		0	920	0	277	0	0	0
acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	130507		2.030	2.145	1.925	989	4.160	0	0
altre emulsioni	130802		0	0	0	0	0	820	0



Tipologia rifiuto	CER	Pericolosità	Rifiuti generati (kg)						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
imballaggi in carta e cartone	150101		832.800	759.900	559.440	471.380	646.260	935.480	1.162.600
imballaggi in plastica	150102		178.840	180.330	153.660	117.660	124.760	180.040	217.220
imballaggi in legno	150103		28.380	34.155	20.805	87.040	39.815	36.870	33.020
imballaggi in materiali misti	150106		476.960	718.510	630.720	447.690	302.280	327.905	384.742
imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	150110		156.727	106.167	89.512	67.698	95.546	122.736	137.803
imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (contenitori a pressione vuoti)	150111		41	56	38	43	48	28	35
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	150202		4.865	4.918	2.736	5.609	6.362	5.571	3.826
assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	150203		2.582	5.830	600	4.860	1.100	4.349	2.746
Pneumatici fuori uso	160103						70	0	0
filtri dell'olio	160107		50	0	22	0	0	0	0
apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	160211		1.330	2.110	4.936	6.120	349	1.955	1.595
apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi	160213		411	568	1.672	1.691	670	415	341
apparecchiature fuori uso	160214		2.700	1.742	4.166	5.294	1.450	539	980
rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	160303		165.265	30.500	229	471	5.023	356	1.765
rifiuti inorganici	160304		2.280	90	49.160	0	388	546	0
rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	160305		53.569	47.767	3.826	66.006	24.383	89.392	68.601
rifiuti organici	160306		3.298	3.480	0	0	1.033	8.947	1.459
Gas in contenitori a pressione contenenti sost. Pericolose	160504						522	301	794
Gas in contenitori a pressione (estintori)	160505								570
sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	160506		1.860	1.452	1.715	1.094	501	410	373
Sostanze chimiche inorganiche di scarto - reagenti	160507		0	19	0	0	0	0	0
batterie al piombo	160601		3.900	666	5.208	222	0	3.940	2.470
batterie al nichel-cadmio	160602		33	72	11	12	2	212	0
batterie alcaline	160604						44	45	33
altre batterie ed accumulatori	160605		44	15	65	77	34	2	0

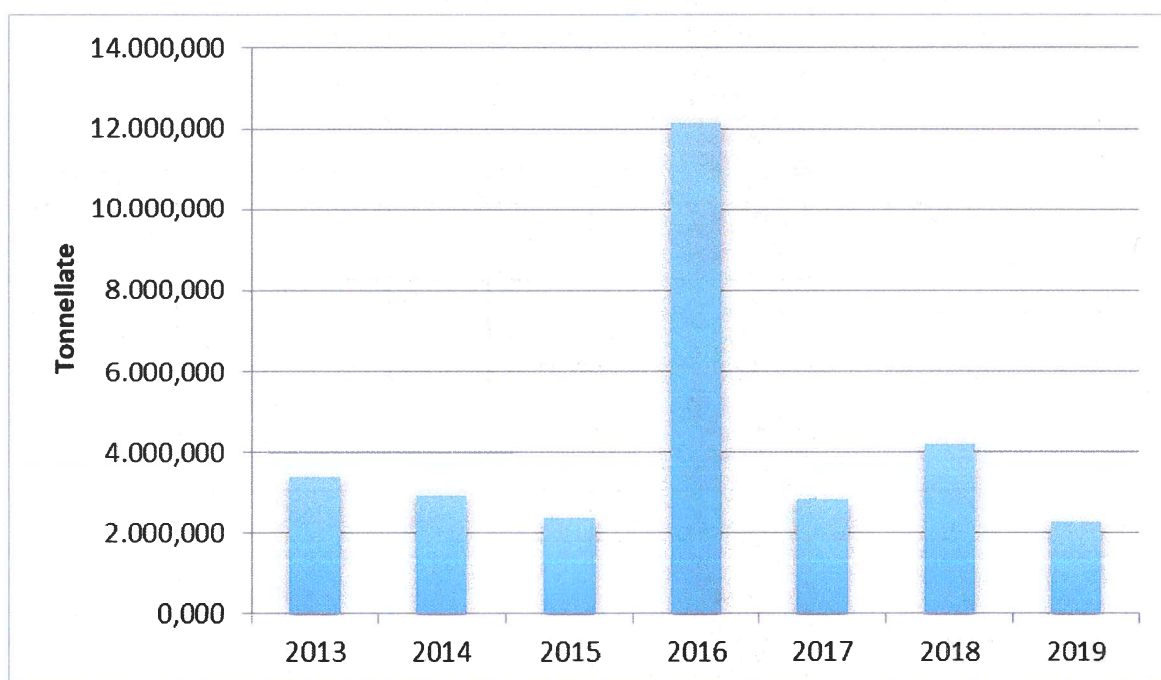
Tipologia rifiuto	CER	Pericolosità	Rifiuti generati (kg)						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	160802		0	381	1.155	263	60	600	100
rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche	161106				380	0	0	0	0
cemento	170101		363.720	236.070	73.820	5.159.610	279.520	652.600	0
miscugli o scorie di cemento,	170107								300
legno da demolizione	170201		0	0	0	2.115	0	0	0
vetro da demolizione	170202		0	50	0	0	0	2.720	340
plastica da demolizione	170203		0	3.090	0	15.780	1.350	2.440	1.500
miscele bituminose	170302		154.000	47.190	132.730	516.740	58.980	263.640	0
rame, bronzo ottone	170401		60	150	0	3.400	152	0	0
alluminio	170402		0	9.200	0	2.240	0	0	0
ferro e acciaio	170405		111.560	68.610	60.140	1.045.188	196.480	17.520	3.860
metalli misti	170407		127.240	198.120	304.960	105.100	114.000	62.470	61.300
Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	170409					60	0	0	0
cavi elettrici	170411		650	6.680	7.980	31.700	25.140	11.760	0
terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	170503								540
terra e rocce	170504		148.060	100.500	0	443.160	222.130	1.186.230	0
altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603		27.640	14.029	3.710	17.106	23.560	3.540	3.958
materiali isolanti	170604		2.296	6.930	41.396	11.340	3.970	490	637
materiali da costruzione a base di gesso	170802		452	24.260	0	11.830	1.970	13.430	3.700
altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	170903		0	0	900	448	0	0	0
rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	170904		101.720	158.380	49.020	542.260	119.200	121.375	0
rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	180103		1.261	882	724	803	882	961	997
miscele di olii e grassi commestibili	190809					5.200	0	0	0
fanghi prodotti da trattamenti acque reflue industriali	190814					14.760	0	0	0
fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	190902				27.520	0	0	0	0
resine a scambio ionico sature o esaurite	190905		360	3.480	420	0	2.800	3.300	3.140
carta e cartone	200101		660	1.120	3.060	3.460	3.040	2.940	2.380
vetro	200102		900	2.010	1.570	2.010	3.260	1.160	600
abbigliamento	200110				110	400	120	0	0
tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121		445	795	684	610	291	355	138

Tipologia rifiuto	CER	Pericolosità	Rifiuti generati (kg)						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
oli e grassi commestibili	200125		1.740	0	0	0	0	2.000	680
medicinali	200132		6	0	0	6	3	0	6
rifiuti biodegradabili	200201		5.960	8.240	11.630	20.720	10.270	12.690	12.060
fanghi delle fosse settiche	200304		0	0	0	25.420	3.880	0	0
rifiuti ingombranti	200307					12.280	540	0	0
<b>Totale rifiuti prodotti (kg)</b>			<b>3.376.665</b>	<b>2.946.479</b>	<b>2.373.425</b>	<b>12.129.190</b>	<b>2.824.700</b>	<b>4.208.295</b>	<b>2.260.393</b>

Legenda	
	Rifiuti Speciali Non Pericolosi
	Rifiuti Speciali Pericolosi

Ogni rifiuto, indicato con lo specifico CER, include tutti gli stati fisici del rifiuto e tutte le varie classificazioni (nel caso dei rifiuti pericolosi).

Nella figura seguente è riportato l'istogramma relativo ai dati della Tabella 7.



**Figura 5 – Andamento produzione dei rifiuti in tonnellate**

Dal grafico si rileva che nel corso del 2019 i rifiuti generati dallo stabilimento sono in progressiva diminuzione rispetto agli anni precedenti. Gli stessi sono ritornati ai valori normali legati alle attività di routine dello stabilimento, determinando una sostanziale riduzione rispetto al triennio 2016-2019 in cui sono state gestite le attività straordinarie di demolizione e ripavimentazioni del reparto produzioni in polvere MSG (ex attività IPPC2).

### 3 MONITORAGGI AMBIENTALI

Nel presente capitolo sono riportati schematicamente i risultati dei monitoraggi ambientali effettuati nel 2019 presso lo stabilimento Procter & Gamble Italia di Pomezia.

Come previsto dal "*Piano di monitoraggio e controllo*" dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dalla Città Metropolitana di Roma Capitale con Determina Dirigenziale n. 2205 del 25/05/2016 sostituito ed integrato dalle DD R.U. 4963/2016, DD R.U. 3116/2018 e DD R.U. 774 del 28/02/2019, lo stabilimento Procter&Gamble di Pomezia effettua i monitoraggi sui seguenti aspetti ambientali:

- Emissioni in atmosfera;
- Emissioni in acqua;
- Emissioni sonore;

I certificati analitici di detti monitoraggi effettuati nel corso del 2019, sono allegati alla presente relazione annuale.

#### 3.1 Emissioni in atmosfera

##### Monitoraggio periodico

Nella tabella seguente sono riportati i risultati dei monitoraggi alle emissioni in atmosfera effettuati annualmente nel 2019. Tutti i punti di emissione sono stati monitorati in linea con il cronoprogramma comunicato a inizio anno.

Tutte le certificazioni dei dati indicati nella tabella 8 riportata di seguito sono allegate alla presente relazione. (Rif. Allegato 1)



**Tabella 8 – Monitoraggio annuale emissioni in atmosfera**

Riferimenti Autorizzazione DDRU 4963/2016 e s.m.i. - PMeC Tabella C5						2019		
Sigla emissione (descrizione impianto)	Portata (Nm³/h) metodo UNI EN ISO 16911:2013	Temperatura (°C) metodo UNI EN ISO 16911:2013	Parametri Sostanze inquinanti	Metodo Misura	Valori limite (mg/Nm³)	Portata (Nm³/h) metodo UNI EN ISO 16911:2013	Temperatura (°C) metodo UNI EN ISO 16911:2013	Risultato (mg/Nm³)
E1.1 (CHP) (1)	21000	200	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003(3)	5	10724	152	1,5
			O <sub>2</sub>	UNI EN 14789:2017	n.a.			5,2%
			CO	UNI EN 15058:2017	300			23
			NO <sub>x</sub> + NH <sub>3</sub> espressi come NO <sub>2</sub>	UNI EN 14792:2017	250			79,2
			SO <sub>2</sub>	DM 25/08/00 All.1	30			2,0
E34 (Caldiaia prod. Vapore - metano) (2)	14500	195	O <sub>2</sub>	UNI EN 14789:2017	n.a.	7635	106	5,3%
			Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003(3)	5			0,36
			CO	UNI EN 15058:2017	100			21,6
			NO <sub>x</sub>	UNI EN 14792:2017	200			91,4
			SO <sub>2</sub>	DM 25/08/00 All.1	35			<0.01
E56 (D-Bin 955)	1000	Amb	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003	10	esonero analisi		
E57 (FBD) <sup>(2)</sup>	73000	60	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003(3)	10	45178	54	0,63
			NO <sub>x</sub>	UNI EN 14792:2017	100			65,7
			CO	UNI EN 15058:2017	100			26,2
			SO <sub>2</sub>	DM 25/08/00 All.1	35			1,3
			O <sub>2</sub>	UNI EN 14789:2017	n.a.			4,6
E58 (D-Bin Silo 103)	1400	Amb	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003	10	esonero analisi		
E59 (D-Bin Silo 550)	1000	Amb	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003	10	esonero analisi		
E60 (Silo 110)	1000	Amb	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003	10	esonero analisi		
E61 (D-Bin 104)	1000	Amb	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003	10	esonero analisi		
E62 (DC Intermedi)	35000	Amb	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003(3)	10	34592	25,2	0,4
E63 (D-Bin 350)	1400	Amb	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003	5	esonero analisi		
E64 (D-Bin 951)	1400	Amb	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003	5	esonero analisi		
E65 (FBC)	35000	Amb	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003(3)	10	25945	31,8	1,03
E66 (CVC Intermedi)	6000	75	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003(3)	10	818	17	0,48
E67 (D-Bin 510)	1000	Amb	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003	10	esonero analisi		
E68 (Silos 202)	1000	Amb	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003	10	esonero analisi		



Riferimenti Autorizzazione DDRU 4963/2016 e s.m.i. - PMeC Tabella C5						2019		
Sigla emissione (descrizione impianto)	Portata (Nm <sup>3</sup> /h) metodo UNI EN ISO 16911:2013	Temperatura (°C) metodo UNI EN ISO 16911:2013	Parametri Sostanze inquinanti	Metodo Misura	Valori limite (mg/Nm <sup>3</sup> )	Portata (Nm <sup>3</sup> /h) metodo UNI EN ISO 16911:2013	Temperatura (°C) metodo UNI EN ISO 16911:2013	Risultato (mg/Nm <sup>3</sup> )
E69 (SUMA Demister)	3500	35	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003(3)	5	3148	26,9	0,23
			SO <sub>3</sub>	DM 25/08/00 All.1	45			0,73
			SO <sub>2</sub>	UNI EN 14791:2017	15			0,73
			SOV	UNI EN 13649:2015	25			<0,01
E70 (Gas combusti SUMA) (2)	11500	300	Polveri	UNI EN ISO 13284-1:2003(3)	50	5519	228	1,7
			NO <sub>x</sub>	UNI EN 14792:2017	500			56,5
			SO <sub>x</sub>	DM 25/08/00 All.1	1.700			<0,01
			CO	UNI EN 15058:2017	150			31,6
			O <sub>2</sub>	UNI EN 14789:2017	n.a.			4,7
E71 (Linea 1, 3 conf HDL - ACS HDL1)	24000	Amb	SOV	UNI EN 13649:2015	10	14990	18,3	0,5
E72 (Linea 2 e LPD conf HDL - ACS HDL2)	23500	Amb	SOV	UNI EN 13649:2015	10	8183	26,1	0,36
E74 (ACS HDL3)	23500	Amb	SOV	UNI EN 13649:2015	15	11041	16,5	0,1
E75 (ACS HDL4)	23500	Amb	SOV	UNI EN 13649:2015	15	Punto di emissione autorizzato ma NON messo in servizio		
E76 (ACS HDL5)	23500	Amb	SOV	UNI EN 13649:2015	15	13589	17,5	< 0,01

Note:

(1) I valori dell'emissione sono riferiti ad un tenore di O<sub>2</sub> pari al 5%

(2) valori dell'emissione sono riferiti ad un tenore di O<sub>2</sub> pari al 3%

(3) Norma UNI EN 13284-1:2003 aggiornata al 2017

### Monitoraggio in continuo

Di seguito si riportano le medie mensili dei parametri monitorati in continuo relativi al punto di emissione E1.1 (CHP-cogeneratore)

Monitoraggio in continuo SME Cogeneratore CHP - Anno 2019 Punto di emissione E1.1 - Valori medi mensili di emissioni in atmosfera <sup>(1)</sup>				
MESE	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	TEMPERATURA (°C)	O <sub>2</sub> (VOL%)	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )
GENNAIO	9566	172,0	8,92	85,3
FEBBRAIO	8332	163,4	8,72	67,6
MARZO	7641	170,9	8,64	55,1
APRILE	8137	164,9	8,73	51,2
MAGGIO	6970	165,4	8,69	36,3
GIUGNO	8056	149,5	8,56	36,3
LUGLIO	8676	150,7	8,60	76,6
AGOSTO	8668	145,1	8,67	81,1
SETTEMBRE	8339	151,6	8,67	83,1
OTTOBRE	7639	163,6	8,90	86,0
NOVEMBRE	9702	179,1	8,96	69,8
DICEMBRE	8820	183,2	9,08	90,1
MEDIA ANNUALE	8379	163,3	8,76	68,2
Riferimento autorizzativo	21000	200	5%	300

(1) I valori dell'emissione sono normalizzate e riferite ad un tenore di O<sub>2</sub> pari al 5%

## 3.2 Emissioni in acqua e sistemi di depurazione

### Monitoraggio periodico

Nella tabella seguente sono riportati i risultati dei monitoraggi alle emissioni in acqua effettuati trimestralmente nel 2019 come previsto dal PMeC. I parametri analizzati fanno riferimento al PMec allegato alla DDRU 3116/2018 e s.m.i.

**Tabella 8 – Monitoraggio emissioni in acqua**

Riferimenti Autorizzazione DDRU 4963/2016 e s.m.i. - PMeC Tabella C9				2019			
Punto di emissione	Parametri	Metodo misura	Limiti di Tab 3 All. 5 parte II D.Lgs. 152/2006	Concentrazione misurata (mg/l)			
				I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre
<b>SF1</b> Acque meteoriche	pH	IRSA 2060	5,5 – 9,5	8,5	7,8	8,2	7,8
	Colore	IRSA 2020	assente	assente	assente	assente	assente
	Odore	IRSA 2050	Non molesto	non molesto	non molesto	non molesto	non molesto
	Solidi sospesi totali	IRSA 2090	80	33	34	21	23
	COD	IRSA 5130	160	42	54	50	38
	Fosforo totale	IRSA 4110	10	0,08	0,56	0,64	0,67
	Azoto ammoniacale	IRSA 4030	15	0,22	0,31	0,29	0,23
	Grassi e oli animali-vegetali	IRSA 5160	20	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Idrocarburi totali	IRSA 5160	5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Tensioattivi totali	IRSA 5170-5180	2	0,96	0,58	0,62	0,66
Punto di emissione	Parametri	Metodo	Limite	2019			
				I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre
<b>SF2</b> Acque Industriali	pH	IRSA 2060	5,5 – 9,5	8,2	7,2	7,8	7,1
	Solidi sospesi totali	IRSA 2090	80	26	25	22	26
	BOD <sub>5</sub>	IRSA 5120	40	24	26	34	5
	COD	IRSA 5130	160	80	87	115	49
	Arsenico	IRSA 3080	0,5	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
	Boro	IRSA 3110	2	0,08	0,07	0,09	0,07
	Cadmio	IRSA 3120	0,02	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	Cromo totale	IRSA 3150	2	<0,03	<0,03	<0,01	<0,01
	Ferro	IRSA 3160	2	0,12	0,16	0,09	0,14
	Manganese	IRSA 3190	2	0,02	0,17	0,34	0,03
	Mercurio	IRSA 3200	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	Nichel	IRSA 3220	2	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
	Piombo	IRSA 3230	0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	Rame	IRSA 3250	0,1	<0,03	<0,03	<0,01	<0,01
	Selenio	IRSA 3260	0,03	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	Zinco	IRSA 3320	0,5	0,12	0,02	0,06	0,05
	Fosforo totale	IRSA 4110	10	0,13	0,17	0,90	0,81
	Azoto ammoniacale	IRSA 4030	15	0,37	0,24	0,23	0,19
	Fenoli	IRSA 5070	0,5	<0,05	0,08	0,05	<0,05
	Tensioattivi totali	IRSA 5170-5180	2	1,00	1,62	1,87	0,94

Punto di emissione	Parametri	Metodo	Limite	2019			
				I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre
<b>SF3</b> Acque domestiche	pH	IRSA 2060	5,5 – 9,5	7,7	7,9	7,9	7,5
	Colore	IRSA 2020	assente	assente	assente	assente	assente
	Odore	IRSA 2050	Non molesto	non molesto	non molesto	non molesto	non molesto
	Solidi sospesi totali	IRSA 2090	80	11	22	5	3
	BOD5	IRSA 5120	40	5	4	6	4
	COD	IRSA 5130	160	16	14	22	14
	Fosforo totale	IRSA 4110	10	0,27	0,55	2,14	2,27
	Azoto ammoniacale	IRSA 4030	15	12,5	0,19	9,30	5,80
	Azoto nitroso	IRSA 4050	0,6	0,02	0,02	0,02	0,21
	Azoto nitrico	IRSA 4020	20	1,33	1,04	1,70	0,84
	Tensioattivi totali	IRSA 5170-5180	2	0,74	0,57	0,17	0,19
Punto di emissione	Parametri	Metodo	Limite	2019			
				I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre
<b>PF1</b> Prima pioggia	Arsenico	IRSA 3080	0,5	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
	Cadmio	IRSA 3120	0,02	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	Cromo Totale	IRSA 3150	2	<0,03	<0,03	<0,01	<0,01
	Manganese	IRSA 3190	2	0,17	0,07	0,06	0,04
	Mercurio	IRSA 3200	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	Nichel	IRSA 3220	2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	Piombo	IRSA 3230	0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	Rame	IRSA 3250	0,1	<0,03	<0,03	<0,01	<0,01
	Zinco	IRSA 3320	0,5	0,11	0,09	0,03	0,09
Punto di emissione	Parametri	Metodo	Limite	2019			
				I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre
<b>PF2</b> Acque industriali	Arsenico	IRSA 3080	0,5	<0,05	<0,05	<0,01	<0,01
	Cadmio	IRSA 3120	0,02	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	Cromo Totale	IRSA 3150	2	<0,03	<0,03	<0,01	0,02
	Manganese	IRSA 3190	2	0,02	<0,02	0,01	0,01
	Mercurio	IRSA 3200	0,005	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	Nichel	IRSA 3220	2	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
	Piombo	IRSA 3230	0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	Rame	IRSA 3250	0,1	<0,03	<0,03	<0,01	<0,01
	Selenio	IRSA 3260	0,03	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
	Zinco	IRSA 3320	0,5	0,15	0,17	0,20	0,05
	Fenoli	IRSA 5070	0,5	0,09	0,20	<0,05	<0,05

Le copie dei certificati analitici vengono inviate con l' Allegato 2 alla presente relazione.

Si comunica inoltre che si è provveduto ad effettuare una verifica annuale di tutti i parametri individuati nella Tabella 3 allegato 5 parte III al D. Lgs. 152/06, come previsto dalla prescrizione n° 48 dell'Allegato tecnico del DD R.U. 3116/2018. Copia della suddetta verifica annuale è inserita nell' Allegato 2 (Rif. certificazioni analitiche Biokit Safety&Environmental Srl n° 930/19; n°12801/19; n°12800/19).

#### Sistemi di depurazione

Come previsto dal PMeC Tabella C10, per il reporting degli autocontrolli sui sistemi di depurazione si rimanda alla tabella 8 di cui sopra e nello specifico ai risultati dei punti di emissione SF1, SF2 ed SF3.

### **3.3 Emissione di rumore**

Nel corso dell'anno 2019 non sono avvenute modifiche sostanziali. Pertanto si rimanda ai dati dei rilievi fonometrici effettuati nel piano di monitoraggio del 2015 ed inviati in allegato alla relazione annuale dello stesso anno, dove si rilevava l'assenza di inquinamento acustico nell'ambiente esterno generato dallo stabilimento.

### **3.4 Altri controlli**

#### Verifiche aree di stoccaggio

Lo stabilimento effettua periodicamente ispezioni visive sullo stato dei serbatoi intermedi, dighe parco serbatoi Intermedi e parco serbatoi HDL. In queste ispezioni visive si verifica anche lo stato di tutti gli impianti accessori (es. pompe, valvole, ecc...).

Nel corso del 2019 non si evidenziano anomalie significative.

#### Gestione dell'impianto

Ogni reparto è responsabile della manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e della loro corretta gestione.

Nello stabilimento è in uso un piano di manutenzione ordinaria e straordinaria, gestito mediante un sistema informatizzato (SAP). Le registrazioni sono a disposizione presso lo stabilimento.

## **4 ALLEGATI**

Allegato 1 – Monitoraggio emissioni in atmosfera

Allegato 2 – Monitoraggio emissioni in acqua: