

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------



Stabilimento di Brindisi

Comunicazione Annuale

relativa all'AIA di cui al

DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014

Attività anno 2020

Firma del Gestore:

Enipower SpA
 Stabilimento di Brindisi
 IR Responsabile
 Ing. D. Daniele



	<p align="center">Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014</p>	<p align="center">27 aprile 2021</p>
--	---	--

Sommario

Premessa	3
Informazioni generali	4
Ore di normale funzionamento dell'impianto nell'anno 2020	4
Dichiarazione di conformità all'Autorizzazione Integrata Ambientale	5
Consumi	6
Consumi di materie prime e ausiliarie	6
Consumo di combustibili	16
Consumo di gas naturale	16
Consumo di gas da petrolchimico	16
Consumo di gasolio	16
Caratteristiche dei combustibili	17
Consumo di risorse idriche	20
Consumo e produzione di energia nell'anno	20
Emissioni – Aria	23
Emissioni convogliate	23
Emissioni in aria nei periodi di avviamento e spegnimento	25
Emissioni fuggitive	25
Immissioni in aria	25
Emissioni – Acqua	26
Immissioni – Acqua	36
Rifiuti	37
Rumore	42
Radiazioni non ionizzanti	42
Controlli su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione	43
Eventuali problemi di gestione Piano	43

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Premessa

In data 30 settembre 2014 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale termoelettrica Enipower SpA sita nel Comune di Brindisi, pubblicata sulla G.U. n° 256 del 4 novembre 2014.

Il D.M.164 del 5 agosto 2015 ha modificato la precedente Autorizzazione limitatamente alle emissioni convogliate del CC2 e CC3.

A partire da settembre 2018 si fa riferimento al PMC DVA.Registro ufficiale.0011288.15.05.2017, emesso a seguito della modifica non sostanziale presentata per la realizzazione dell'impianto per la produzione di acqua demineralizzata, a membrane ad osmosi inversa, alimentato ad acqua mare (Comunicazione n. 149/2016 del 24 Ottobre 2016).

La presente comunicazione si riferisce all'anno 2020.

Le informazioni riportate sono coerenti con quanto richiesto dal par. 12.7 del PMC.

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Informazioni generali

Denominazione dell'impianto:	Enipower S.p.A. – Stabilimento di Brindisi
Indirizzo dell'impianto:	Via Enrico Fermi 4, 72100 Brindisi
Gestore dell'impianto:	Denis Daniele
Società che controlla l'impianto:	Enipower SpA
Sede legale della società:	Piazza Vanoni, 1 – 20097 S. Donato Milanese (MI)

Ore di normale funzionamento dell'impianto nell'anno 2020

Centrale	Impianto	n. ore
CTE NORD ¹	GT1	0
	GT2	4.869
	GT3	3.181
	GT6	0
CTE 3	CC1	6.553
	CC2	8.327
	CC3	8.338

Tabella 1 – Ore di funzionamento impianto nell'anno 2020

N° di avvii e spegnimenti nel corso dell'anno differenziando per tipologia (caldo/freddo): Si riportano in Allegato 1 le registrazioni relative al 2020.

Durata (numero di ore) dei transitori per tipologia (caldo/freddo): Si riportano in Allegato 1 le registrazioni relative al 2020.

¹ Per la CTE Nord si riportano le ore di marcia delle turbine a vapore, non essendoci distinzione fra normale funzionamento ed assetti transitori.

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Dichiarazione di conformità all'Autorizzazione Integrata Ambientale

Nel periodo di riferimento l'unità Enipower di Brindisi è stata esercita nel rispetto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale emessa con decreto DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014 pubblicato sulla G.U. n° 256 del 4 novembre 2014 e ss.mm.ii..

Nel periodo in oggetto non si sono evidenziate non conformità e/o eventi incidentali che abbiano avuto influenza significativa sull'ambiente.

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Consumi

Consumi di materie prime e ausiliarie

La seguente tabella riporta i dati sui consumi dei combustibili e delle altre materie prime e ausiliare utilizzate nel corso dell'anno 2020.

In coerenza con quanto previsto al par. 8.3 del PIC, si evidenzia che tutte le quantità di materie prime e ausiliare consumate risultano inferiori a quanto previsto alla massima capacità produttiva.

Consumo materie prime e ausiliarie anno 2019												
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Codici H	Consigli di Prudenza	Classe di pericolosità	Consumo dichiarato (Agg. Scheda B.1.2 di ottobre 2019) Kg	Consumo anno 2020 (Kg)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Vapore	Versalis	Materia prima	F1								2.190.000.000	1.202.638.000
Olii isolanti/lubrificanti (*)	Vari produttori	Materia prima ausiliaria	Tutte	liquido							(²)	8.840
Deossigenante e passivante [Nalco elimin-ox(r) o similare]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F1	liquido	497-18-7	carboidrazide	5-10%	H317	P260 P272 P280 P302 P352 P333 P313 P363	Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1	7.227	5.680

² Per consumo di olio lubrificante si intende la differenza fra quanto è stato prelevato da magazzino e quanto è stato inviato a recupero

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Consumo materie prime e ausiliarie anno 2019												
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Codici H	Consigli di Prudenza	Classe di pericolosità	Consumo dichiarato (Agg. Scheda B.1.2 di ottobre 2019) Kg	Consumo anno 2020 (Kg)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Detergente (CLEANBLADE GTC1000 o similari)	GE POWER o altri	Materia prima ausiliaria	F1	liquido	5131-66-8	Glicol propilenico n-butil etere	< 5%	H315 H319	P280 P302 P352 P305 P351 P338 P332 P313 P337	corrosione cutanea/irritazione cutanea Cat2 Gravi danni oculari/irritazione oculare Cat2	650	114
					7010-35-4	Acido sebacico, composto con - 2,2',2''-nitritotrietanolo	1 - < 3 %					
					2634-33-5	1,2-Benzisotiazolin-3-one	< 0,05 %					
					6855-13-3	Alcoli, C12-C15, etossilati propossilati	< 20 %					



**Comunicazione
Annuale
DEC-MIN-0000233 del
30/09/2014**

27 aprile
2021

Consumo materie prime e ausiliarie anno 2019

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Codici H	Consigli di Prudenza	Classe di pericolosità	Consumo dichiarato (Agg. Scheda B.1.2 di ottobre 2019) Kg	Consumo anno 2020 (Kg)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Alcalinizzante inibitore di corrosione [NALCO EC1413A o similare]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F1, F4	liquido	5332-73-0	Metossipropilammina	5 - < 10 %	H302 H332 H312 H314 H318 H317 H335	P280 P261 P301 P312 P330 P303 P361 P353 P304 P340 P310 P305 P351 P338 P310	Categoria 3 Sistema respiratorio	9.500	8.086
					141-43-5	Etanolammina	5-10%					
Fosfati [Nalco 72215 o similare]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F1	liquido	1310-73-2	sodio idrossido	5-10%	H314 H318	P280 P301 P330 P331 P303 P361 P353 P304 P340 P310 P305 P351 P338 P310 P363	Corrosione cutanea, Categoria 1 Lesioni oculari gravi, Categoria 1	8.100	5.300
Ipoclorito di sodio	Chimica d'Agostino spa o altri	Materia prima ausiliaria	F2, F3, F4	liquido	7681-52-9	Sodio ipoclorito soluzione	10-20%	H290 H314 H400 H411 EUH031	P260 P301 P330 P331 P303 P361 P353 P305 P351 P338 P310 P390 P280 P273	Met. Corr.1 Skin. Corr. 1B Eye Dam.1 Aquatic Acute 1 Aquatic chronic 2	430.000	317.025



**Comunicazione
Annuale
DEC-MIN-0000233 del
30/09/2014**

27 aprile
2021

Consumo materie prime e ausiliarie anno 2019

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Codici H	Consigli di Prudenza	Classe di pericolosità	Consumo dichiarato (Agg. Scheda B.1.2 di ottobre 2019) Kg	Consumo anno 2020 (Kg)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Antiaggregante [Nalco 1393T o similare]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F2	liquido	1359 8-36-2	Phosponic Acid	2,5 - <5%	H290 H314	P264 P280 P301 P330 P331 P303 P361 P353 P305 P351 P338 P310	Sostanze o miscele corrosive per i metalli, Categoria 1 Corrosione cutanea, Categoria 1A	20.000	7.145
					2809-21-4	Acido acetodifosfonico	50-100%					
Bisolfito desossigenante [Nalco 780/7408 o similare]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F4	Liquido	7631-90-5	Sodio bisolfito	30- <50 - 60%	H302 H290 EUH031	P234 P264 P270 P280 P301 P310 P312 P501 P330 P405	Tossicità acuta - Categoria 4- sostanze o miscele corrosive per i metalli, Categoria 1	70.000	61.160
Antischiuma [Nalco 131S o similari]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F4	liquido	9003 - 11 - 6	Ethylene Oxide - Propylene Oxide Copolymer	10 - < 20%		P264 P401 P314		600	25



**Comunicazione
Annuale
DEC-MIN-0000233 del
30/09/2014**

27 aprile
2021

Consumo materie prime e ausiliarie anno 2019												
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Codici H	Consigli di Prudenza	Classe di pericolosità	Consumo dichiarato (Agg. Scheda B.1.2 di ottobre 2019) Kg	Consumo anno 2020 (Kg)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Antiincrostante [Nalco 77420 o similari]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F4	liquido	2809-21-4	Acido acetodifosfonico	5-10%	H290 H314 H318 H317	P61 P280 P301 P330 P331 P303 P361 P353 P304 P340 P310 P305 P351 P338 P310	Sostanze o miscele corrosive per i metalli, Categoria 1 Corrosione cutanea, Categoria 1A Lesioni oculari gravi, Categoria 1 Sensibilizzazione cutanea, Categoria 1	27.511	370
					1132-21-69-5	Copolimero dell'acido maleico	1-2,5%					
					110-16-7	Acido maleico	0.25 - < 0.5%					
					7664-38-2	Acido fosforico	0.1 - < 0.25%					
Acido solforico	Marchi Industrial e	Materia prima ausiliaria	F4	liquido	7664-93-9	Acido solforico	>15% <100 %	H314	P260 P264 P280 P301 P330 P331 P305 P351 P338 P303 P361 P353 P304 P340 P310 P405 P501	Corrosivo per la pelle Cat 1A	380.000	25.988
Soda Caustica	versalis	Materia prima ausiliaria	F4	liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	10-25%	H314	P280 P303 P361 P353 P305 P351 P338 P310 P405 P501	Skin corrosivo 1A	600.000	126.099




**Comunicazione
Annuale
DEC-MIN-0000233 del
30/09/2014**

27 aprile
2021

Consumo materie prime e ausiliarie anno 2019

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Codici H	Consigli di Prudenza	Classe di pericolosità	Consumo dichiarato (Agg. Scheda B.1.2 di ottobre 2019) Kg	Consumo anno 2020 (Kg)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Antiincrostante per Osmosi Inversa [Nalco PC 191T o similari]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F4	---	---	---	---	---	P264 P401 P314		15.000	0
Inibitore corrosione [N Trac107PLUS o similare]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F2	liquido	1310-73-2	Sodio idrossido	2,5-5%	H314 H318 H290	P301 P330 P331 P303 P361 P353 P304 P340 P310 P305 P351 P338 P310 P501	Corrosione cutanea, Categoria 1B Lesioni oculari gravi, Categoria 1 Corrosivo per i metalli	5000	460
					1330-43-4	Tetraborato disodico	2,5-3%					
Detergente per Osmosi Inversa [Nalco PC 77 o similari]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F4	liquido	---	---	---	---	P264 P401 P314		15.000	300

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	---------------------------

Consumo materie prime e ausiliarie anno 2019												
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Codici H	Consigli di Prudenza	Classe di pericolosità	Consumo dichiarato (Agg. Scheda B.1.2 di ottobre 2019) Kg	Consumo anno 2020 (Kg)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Biocida [Nalco PC 11 o similari]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F4	liquido	1022 2-01-2	2,2 dibromo 3 nitrilopropionammide	20-25%	H302 H314 H317 H332 H318	P261 P301 P312 P330 P303 P361 P353 P304 P340 P305 P351 P338 P280 P310	Tossicità acuta, Categoria 4 Corrosione cutanea, Categoria 1 Lesioni oculari gravi, Categoria 1 Sensibilizzazione e cutanea, Categoria 1	150	0
Detergente per Osmosi Inversa [Nalco PC 67 o similari]	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F4	liquido	2515 5-30-0	Sodio dodecilbenzene solfo-nato	30-50%	H319	P264 P280 P305 P351 P338 P337 P313	Irritazione oculare, Categoria 2	1.000	0
Biocida PC55	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F4	liquido	7631-99-4	Sodio nitrato Nitrato di magnesio	10 - < 20%	H302 H312 H314 H317 H332 H400 H410	P260 P273 P280 P303 P361 P353 P305 P351 P338 P310	Tossicità acuta, Categoria 4 Corrosione/irritazione cutanea, Categoria 1B Sensibilizzanti	90	0




**Comunicazione
Annuale
DEC-MIN-0000233 del
30/09/2014**

27 aprile
2021

Consumo materie prime e ausiliarie anno 2019

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Codici H	Consigli di Prudenza	Classe di pericolosità	Consumo dichiarato (Agg. Scheda B.1.2 di ottobre 2019) Kg	Consumo anno 2020 (Kg)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
					1037 7-60-3	MISCELA DI: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO 247-500-7];	3 - < 5%			one cutanea, Categoria 1 Tossicità acuta, Categoria 4 Tossicità acuta per l'ambiente acquatico, categoria 1 Tossicità cronica per l'ambiente acquatico categoria 1		
					5596 5-84-9	2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO 220-239-6] (3:1)	2.5 - < 5%					
Acido citrico monoidrato	Chimitex o altri	Materia prima ausiliaria	F4	Liquido	5949-29-1	Acido citrico monoidrato	>=99 %	H319	P264 P280 P337+P313	Eye Irrit 2	50.000	21.400

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Consumo materie prime e ausiliarie anno 2019												
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Codici H	Consigli di Prudenza	Classe di pericolosità	Consumo dichiarato (Agg. Scheda B.1.2 di ottobre 2019) Kg	Consumo anno 2020 (Kg)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Antiincrostante per osmosi acqua mare (Kurita Osmotech 1141)	Kurita Europe GmbH	Materia prima ausiliaria	F4	Liquido	3797 1-36-1 2809-21-4	acido 2-fosfonobutan-1,2,4-tricarbossilico Acido 1-idrossietan-1,1-difosfonico	10 - < 20	H318 – H290	P280 P305+P351+P338+P310	Lesioni oculari gravi, Cat1	20.000	10.258
Biocida non ossidante (DOW AQUACART BD20 o similari)	DOW o altri	Materia prima ausiliaria	F4	Liquido	1022 2-01-2	2,2 dibromo 3 nitrilopropionammide	20%	H302+H332 H314 H317	P261 P280 P303+P361+P353 P304+P340+P310 P305+P351+P338+P310	Tossicità acuta - Cat 4 Tossicità Acuta - Cat4 Corrosione cutanea - H314 Lesioni oculari gravi - Cat1 Sensibilizzazione cutanea - Cat1 Sensibilizzazione cutanea - Cat1	8.500	6.598
					3252-43-5	Dibromoacetone	<= 0,25%					

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Consumo materie prime e ausiliarie anno 2019												
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Codici H	Consigli di Prudenza	Classe di pericolosità	Consumo dichiarato (Agg. Scheda B.1.2 di ottobre 2019) Kg	Consumo anno 2020 (Kg)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Detergente per osmosi inversa (NALCO PC33 o similari)	Nalco o altri	Materia prima ausiliaria	F4	Liquido	64-02-8	Etilendiamminotetraacetato sodico	30 - < 50%	H315 H318 H314 H373	P260 P280 P303 P361 P353 P305 P351 P338 P310 P332 P313 P301 P330 P331 P314 P501	Irritazione cutanea, Gravi Ustioni cutanee Categoria 2 Lesioni oculari gravi, Categoria 1, Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata e ripetuta	15.000	325
					1310-73-2	Sodio idrossido	1 - < 2%					

Tabella 2 – Consumi di materie prime e ausiliarie

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	---------------------------

Consumo di combustibili

Consumo di gas naturale

		UdM	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale 2020
Gas naturale	PCI	kcal/Sm3	8.620	8.601	8.632	8.603	8.613	8.612	8.618	8.645	8.638	8.598	8.597	8.603	
	volume - CC1	kSm3	39.850	32.811	8.279	20.716	21.108	28.064	38.141	40.388	36.290	37.045	38.700	30.037	371.428
	volume - CC2	kSm3	39.035	35.365	35.661	34.962	36.546	34.349	37.377	37.740	36.076	20.045	36.893	36.661	420.711
	volume - CC3	kSm3	40.103	35.758	36.691	32.633	37.446	37.920	21.622	38.005	36.930	34.578	37.481	37.749	426.916
	volume - totale	kSm3	118.989	103.934	80.631	88.311	95.100	100.333	97.140	116.133	109.295	91.668	113.074	104.447	1.219.055

Tabella 3 – Consumo di gas naturale nell'anno 2020


Consumo di gas da petrolchimico

		UdM	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale 2020
Gas da petrolchimico	quantità - CC2	kg	1.739.127	1.318.381	2.017.141	1.648.829	541.758	561.535	2.088.525	1.506.968	1.379.776	842.276	1.740.638	1.534.357	16.919.312
	quantità - CC3	kg	2.117.021	1.338.119	2.063.175	1.557.435	539.334	693.061	1.130.819	1.629.052	1.336.212	1.726.748	1.662.114	1.385.863	17.178.952
	quantità - totale	kg	3.856.148	2.656.500	4.080.316	3.206.264	1.081.092	1.254.596	3.219.344	3.136.020	2.715.988	2.569.024	3.402.752	2.920.220	34.098.264
	volume - CC2	kSm3	5.897	4.620	6.008	5.126	1.621	1.819	5.861	4.534	4.121	2.448	5.529	4.857	52.442
	volume - CC3	kSm3	7.180	4.690	6.152	4.816	1.614	2.231	3.244	4.904	3.976	5.110	5.264	4.392	53.574
	volume - totale	kSm3	13.077	9.310	12.159	9.942	3.235	4.050	9.105	9.438	8.098	7.558	10.794	9.250	106.016
	energia - CC2	kcal 10^4	2.571.820	1.975.330	2.845.783	2.355.022	762.958	785.925	2.888.430	2.128.893	1.945.622	1.183.397	2.511.219	2.210.548	24.164.950
	energia - CC3	kcal 10^4	3.130.651	2.004.904	2.910.727	2.224.484	759.543	970.008	1.563.922	2.301.362	1.884.192	2.426.081	2.397.931	1.996.613	24.570.420
	energia - totale	kcal 10^4	5.702.472	3.980.234	5.756.510	4.579.507	1.522.502	1.755.933	4.452.353	4.430.255	3.829.815	3.609.479	4.909.150	4.207.161	48.735.370

Tabella 4 – Consumo di gas da petrolchimico nell'anno 2020

Consumo di gasolio

Per consumo di gasolio si intende la quantità che viene annualmente rabboccata al gruppo elettrogeno di emergenza. Il consumo per il 2020 è pari a 192 Kg.

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Caratteristiche dei combustibili

In coerenza con quanto indicato dal par. 3.1 del PMC, viene monitorato in continuo il contenuto di idrogeno della miscela di gas naturale/gas da petrolchimico utilizzata nei gruppi CC2 e CC3. Si riporta di seguito la sintesi dei dati registrati mensilmente nel corso del 2020.

La prescrizione 3) del par. 8.3 del PIC di utilizzare una miscela di gas con una percentuale in volume di idrogeno non superiore al 15% è rispettata.

Si fa presente che nel 2020 sui gruppi CC2 e CC3 sono stati eserciti in regime sperimentale bruciatori con tecnologia “VeLoNox + lancia gas”, in grado di garantire la stabilità della combustione anche per concentrazioni di idrogeno superiori al 15%. Nel corso del 2019 è stato avviato l’iter di verifica di assoggettabilità a VIA, conclusosi con parere di non assoggettabilità formulato dal MATTM con nota prot.16384 del 5 marzo 2020. La modifica non sostanziale è stata collegata al riesame complessivo dell’AIA ID180/10121, ed è divenuta parte integrante dell’AIA DM 005 del 7 gennaio 2021 pubblicato in G.U. il 4 febbraio 2021.

Impianto	Contenuto % vol. di H ₂ nella miscela combustibile											
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
CC2	8,61%	7,71%	8,33%	7,72%	6,07%	7,22%	7,44%	6,40%	5,96%	6,25%	8,06%	7,10%
CC3	9,96%	7,93%	8,29%	7,75%	5,80%	7,02%	7,17%	6,81%	5,66%	7,42%	7,64%	6,32%

Tabella 5 – Contenuto di idrogeno nella miscela combustibile nell’anno 2020

Come richiesto dal par. 3.2 del PMC, viene effettuata la caratterizzazione dei combustibili impiegati. In particolare, il gas da petrolchimico è monitorato con un gascromatografo in linea, mentre la caratterizzazione del gasolio viene eseguita di norma annualmente ovvero in caso di reintegri, da laboratorio accreditato.

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Parametro	UdM	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
CO	%vol	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
H ₂	%vol	65,0	66,5	58,4	60,6	58,8	63,7	55,5	59,0	58,4	57,6	61,8	61,8
C ₁	%vol	34,6	33,1	41,3	39,0	40,8	34,6	44,0	40,5	41,1	41,8	37,6	37,6
C ₂	%vol	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
C ₃	%vol	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C ₄	%vol	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C ₅ e superiori	%vol	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-	0,0	-	-	0,0
N ₂	%vol	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
P.C.I.	kcal/Nm ³	4.581,7	4.472,5	5.011,2	4.855,9	5.797,8	5.468,0	5.180,8	4.958,4	5.003,0	5.066,2	4.798,1	4.816,1
P.M. medio	kg/kmol	6,9	6,7	8,0	7,6	9,2	8,8	8,4	7,9	8,0	8,1	7,5	7,5

Tabella 6 – Caratteristiche del gas da petrolchimico

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Parametro	UdM	Valore
Zolfo	%p	< 0.03
Acqua e sedimenti	%v	< 0.005
Viscosità a 40 °C	mm/s ²	2,428
P.C.I.	MJ/kg	42,8
Densità a 15 °C	kg/m ³	829,9
PCB/PCT	mg/kg	< L.R.
Nichel + Vanadio	mg/kg	< L.R.

Tabella 7 – Caratteristiche del gasolio – riferimento analisi del 14/10/2020

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Consumo di risorse idriche

In coerenza con quanto previsto dal par. 3.3 del PMC, i consumi idrici sono misurati attraverso contatori, ad eccezione di una parte dell'acqua mare ad uso industriale-raffreddamento (acqua mare bassa pressione), la cui quantità è calcolata sulla base degli specifici consumi di energia elettrica delle relative pompe.

La seguente tabella riporta la sintesi annuale dei consumi di acqua, suddivisi così come previsto dal PMC dell'AIA.

Si fa presente che a partire dal 1 settembre 2018 si fa riferimento al PMC emesso con nota DVA.Registro ufficiale.0011288.15.05.2017.

Tipologia	Totale annuo (Mm ³)
Acqua da acquedotto ad uso igienico sanitario	0,004
Acqua grezza processo ³ (per il 2020 solo acqua da TAF)	0,506
Acqua grezza raffreddamento ⁴	0,179
Acqua mare ad uso industriale processo	4,148
Acqua mare ad uso industriale raffreddamento	268,357

Tabella 8 – Consumi idrici

Consumo e produzione di energia nell'anno

Le produzioni ed i consumi di energia sono misurati e registrati secondo la frequenza indicata nel par. 3.4 del PMC, fatta eccezione per l'energia elettrica consumata che è registrata mensilmente. La seguente tabella riporta i dati di sintesi annuali di tali registrazioni, suddivisi così come previsto dal PMC.

L'energia elettrica ceduta a terzi sotto riportata è comprensiva dell'energia elettrica ceduta alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).

L'energia termica prodotta dagli impianti a ciclo combinato è intesa come exergia⁵ da vapore di media pressione (MP) e di bassa pressione (BP) esportato verso la rete di distribuzione da ciascun ciclo combinato. A questa si aggiunge l'energia termica associata al vapore MP e BP derivante dalla CTE/NORD, alimentata da vapore ad alta pressione reso disponibile da Versalis.

³ Acqua da bacino Cillarese, pozzi Gonella e Torricella, TAF

⁴ Acqua da bacino Fiume Grande e Cillarese

⁵ Exergia: quantità di energia elettrica che sarebbe prodotta qualora il vapore distribuito ai clienti fosse completamente inviato in turbina a vapore per produrre energia elettrica. Per lo stabilimento Enipower di Brindisi l'exergia del vapore di Bassa Pressione (BP) è pari a 0,1802 MWheq/ton e l'exergia del vapore di Media Pressione (MP) è pari a 0,249 MWheq/ton

Tipologia	Gruppo/Impianto	Totale annuo (MWh)
Energia elettrica prodotta ⁶	GT1 (CTE/Nord)	0
	GT2 (CTE/Nord)	54.227
	GT3 (CTE/Nord)	34.214
	GT6 (CTE/Nord)	-
	CC1 (CTE3)	1.970.300
	CC2 (CTE3)	2.350.859
	CC3 (CTE3)	2.354.288
Energia elettrica ceduta a terzi ⁷	GT1 (CTE/Nord)	0
	GT2 (CTE/Nord)	21.377
	GT3 (CTE/Nord)	11.634
	GT6 (CTE/Nord)	-
	CC1 (CTE3)	1.943.607
	CC2 (CTE3)	2.314.704
	CC3 (CTE3)	2.320.895
Energia elettrica consumata	Fase 1: produzione energia elettrica e vapore	137.348
	Fase 2: sistema raffreddamento CC1 e CC2	
	Fase 3: sistema raffreddamento CC3, GT1 e GT6	15.962
	Fase 4: produzione acqua demineralizzata	5.815

Tabella 9 – Produzione e consumo di energia elettrica

⁶ Energia elettrica lorda ai morsetti di macchina

⁷ Energia elettrica fornita a soggetti terzi

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Tipologia	Gruppo/Impianto	Totale annuo (MWheq) ⁸	Totale annuo Vapore (t)	
			BP	MP
Energia termica prodotta	CC1 (CTE3)	7.991	35.722	6.239
	CC2 (CTE3)	71.603	121.954	199.306
	CC3 (CTE3)	77.658	243.566	135.612
	CTE/NORD	186.518	325.811	513.280
Energia termica ceduta a terzi ⁹	CC1 (CTE3)	6.548	28.505	5.668
	CC2 (CTE3)	62.864	100.653	179.624
	CC3 (CTE3)	67.043	201.958	123.093
	CTE/NORD	165.809	273.512	467.959
Energia termica consumata	Fase 1: produzione energia elettrica e vapore	5.042 ¹⁰	27.982	---
	Fase 2: sistema raffreddamento CC1 e CC2	---	---	---
	Fase 3: sistema raffreddamento CC3 e GT1 e GT6	---	---	---
	Fase 4: produzione acqua demineralizzata	1.706	8.095	995

Tabella 10 – Produzione e consumo di energia termica

Rispetto a quanto consuntivato nel 2019, nel 2020 si registra, per la fase 4, una riduzione dei consumi di energia elettrica e di energia termica, per una riduzione complessiva dei consumi energetici pari al 5,8%. Ciò è dipeso principalmente dal minor utilizzo del dissalatore termico rispetto al 2019.

⁸ MWheq (MWh elettrici equivalenti) espressi come exergia del vapore

⁹ Energia termica ceduta a soggetti terzi

¹⁰ Autoconsumo cicli combinati

Emissioni – Aria

Emissioni convogliate

Si riportano di seguito i dati sulle emissioni in aria, monitorate e registrate secondo quanto previsto dal par. 4.1.1 del PMC.

In particolare, gli SME¹¹ determinano in continuo i parametri temperatura, portata, ossigeno, NO_x e CO.

La prescrizione 8) del par. 8.3.1 del PIC, che limita a 1.600 t/anno le emissioni di NO_x, è stata rispettata.

Nelle successive tabelle sono riportate le quantità emesse in atmosfera dai camini nel corso del 2020, incluse le emissioni riscontrate nei periodi di transitorio dettagliate in Allegato 1.

Le quantità sono state determinate moltiplicando le concentrazioni medie (media aritmetica) degli analiti riscontrate durante le campagne di analisi, per la portata media dei fumi e per il numero di ore di funzionamento. Ai fini del calcolo delle quantità emesse, quando le concentrazioni rilevate sono inferiori al limite di rilevabilità, si è considerato che il valore fosse zero.

Fanno eccezione NO_x e CO, per i quali la portata annua viene calcolata in automatico dallo SME,

Parametro	Unità di misura	NORMALE ESERCIZIO			TRANSITORIO		
		CC1	CC2	CC3	CC1	CC2	CC3
NO _x (come NO ₂) - dato da SME	t	212,63	229,09	192,61	6,05	1,05	0,86
CO - dato da SME	t	9,00	33,17	57,46	179,94	18,34	46,35
Polveri	t		0,00	0,00			
PM ₁₀	t		0,00	0,00			
PM _{2,5}	t		0,00	0,00			
PCDD/PCDF	t		0,00	0,01			
Composti inorganici cloro (come HCl)	t		50,00	7,71			
Composti inorganici fluoro (come HF)	t		1,32	0,96			
PCB dioxine line	t		0,00	0,00			
Metano	t		0,00	0,00			
Σ etano propano butano	t		0,00	0,00			
Ossidi di zolfo (come SO ₂)	t		3,69	8,81			
Formaldeide	t		0,00	0,00			
Acetaldeide	t		0,00	0,00			
IPA	t		0,00	0,00			

Tabella 11 – Emissioni in aria – Quantità emesse nelle ore di normale esercizio e nei transitori

¹¹ SME: Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni in atmosfera

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Parametro	Unità di misura	LIMITE orario	CC2			CC3		
			1°semestre	2°semestre	media	1°semestre	2°semestre	media
NO _x (come NO ₂)	mg/Nmc	50	16,3	16,5	16,4	16,7	15,0	15,85
CO	mg/Nmc	30	1,4	2,8	2,1	1,4	2,3	1,85
Polveri	mg/Nmc		<0,11	<0,08	0	<0,06	<0,06	0
PM ₁₀	mg/Nmc		<0,1	<0,12	0	<0,13	<0,1	0
PM _{2,5}	mg/Nmc		<0,1	<0,12	0	<0,13	<0,1	0
PCDD/PCDF	ng/Nmc		0,00002	0,000066	0,000043	0,00008	0,00066	0,00037
Composti inorganici cloro (come HCl)	mg/Nmc		3,79		3,79	0,56		0,56
Composti inorganici fluoro (come HF)	mg/Nmc		0,1		0,1	0,07		0,07
PCB dioxine line	ng/Nmc		0,000029		0,000029	0,000013		0,000013
Metano	mg/Nmc		<0,1		0	<0,1		0
Σ etano propano butano	mg/Nmc		<0,1		0	<0,1		0
Ossidi di zolfo (come SO ₂)	mg/Nmc		0,28		0,28	0,64		0,64
Formaldeide	mg/Nmc		<0,002		0	<0,003		0
Acetaldeide	mg/Nmc		<0,002		0	<0,003		0
IPA	mg/Nmc		<0,00005	<0,00005	0	0,0000045	<0,00005	4,5E-06

Tabella 12a – Emissioni in aria - Concentrazioni medie annuali – Risultati delle campagne semestrali/annuali

	Unità di misura	Limite orario	Limite giornaliero	CC1	CC2	CC3
Ore di normale funzionamento	h			6553	8327	8338
Temperatura	°C			116,0	112,9	112,8
Portata	Nmc/h			1.783.510	1.584.283	1.651.365
Ossigeno	%			14,62	15,09	14,96
NO _x (come NO ₂)	mg/Nmc	50	40(*) 30(**)	18,48	17,55	14,05
CO	mg/Nmc	30		0,84	2,72	4,64

*CC1

** CC2 e CC3

Tabella 12b – Emissioni in aria - Concentrazioni medie annuali – Dati SME

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Emissioni in aria nei periodi di avviamento e spegnimento

Le informazioni sulle emissioni di NO_x e CO nei periodi di avviamento e spegnimento, riportate in sintesi nella precedente tabella 11, sono dettagliate in Allegato 1, suddivise per mese e per ogni gruppo CC1, CC2 e CC3.

Emissioni fuggitive

La finalità del programma LDAR è quella di rintracciare le sorgenti in divergenza emissiva rispetto alla soglia emissiva limite *Leak Definition*, pari a 10.000 ppmv, al fine di ridurre le emissioni con i successivi interventi di manutenzione.

Per la stima dei flussi emissivi si è fatto riferimento al protocollo EPA 453/R-95 017.

L'emissione calcolata, nell'anno 2020, si attesta a 0,647 ton/anno.

Si registra una ulteriore riduzione (circa del 25%) delle emissioni rispetto al 2019 imputabile ad una riduzione delle sorgenti di emissione ottenuta grazie agli interventi di manutenzione effettuati.

Componente	Numero punti di controllo	ton/anno COV
Fine linea	465	0,043
Flangia	1.601	0,467
Valvola	729	0,137
Valvola sicurezza	20	0,006
TOTALE	2.815	0,647

Tabella 13– Stime emissive

Immissioni in aria

Enipower collabora con ARPA per il monitoraggio della qualità dell'aria tramite due centraline realizzate e consegnate in gestione all'Ente (installate presso i quartieri Perrino e Cappuccini), che rientrano nella rete di monitoraggio della qualità dell'aria di ARPA Puglia, che mette a disposizione al pubblico i valori rilevati e le relazioni periodiche elaborate.

In estrema sintesi la relazione 2020 conferma una qualità dell'aria complessivamente buona.

	<p align="center">Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014</p>	<p align="right">27 aprile 2021</p>
--	---	---

Emissioni – Acqua

Si riportano di seguito i dati sulle emissioni in acqua, monitorate e registrate secondo quanto previsto dal par. 5.1 del PMC, suddivisi tra acque bianche e acque accidentalmente oleose.

Per il calcolo delle portate di inquinanti è stata moltiplicata la concentrazione media (media aritmetica delle concentrazioni rilevate) per la portata misurata. I valori riscontrati al di sotto del limite di rilevabilità del metodo utilizzato sono stati considerati pari a zero.

Per quanto concerne le acque bianche si evidenzia che:

- per i parametri "cloruri" e "solfati", come indicato nella Tabella 3, Parte Terza, Allegato 5, D.Lgs. 152/06 nota 3), i limiti non sono applicabili in quanto il corpo recettore finale è il mare (par. 5.1 del PMC);
- il boro è già presente, in concentrazione elevata, nell'acqua di mare utilizzata, pertanto anche per questo parametro il limite non è applicabile (par. 5.1 del PMC).

Nell'anno 2020 non si sono verificati superamenti dei limiti previsti dal par. 8.4 del PIC.

La determinazione della portata in ingresso delle acque bianche ed accidentalmente oleose è avvenuta attraverso calcoli e stime delle quantità, basate sulla misura delle acque introdotte nello stabilimento.

I misuratori di portata sono stati utilizzati per verificare l'attendibilità dei calcoli e per distribuire correttamente le portate fra i vari scarichi.

Per le acque accidentalmente oleose si applicano i limiti del Regolamento della rete fognaria dell'insediamento multisocietario di Brindisi; nelle tabelle seguenti si riportano pertanto solo i parametri monitorati per i quali il Regolamento prevede un limite di riferimento.

L'assetto di produzione di acqua demineralizzata ha influito significativamente sugli scarichi: nel 2020 quasi tutta la produzione è stata ottenuta dal nuovo impianto a osmosi inversa da acqua di mare, il cui concentrato salino è scaricato nel pozzetto CTE 1/4. La riduzione di scarico di concentrato salino dal dissalatore termico ha comportato una sostanziale riduzione di afflusso al CTE 1/1.

Il mancato esercizio dell'impianto alimentato ad acqua dolce ha ridotto notevolmente gli scarichi in fogna accidentalmente oleosa. In alcune occasioni non è stato possibile effettuare i campionamenti a causa dell'assenza di flusso.



power

**Comunicazione
Annuale
DEC-MIN-0000233
del 30/09/2014**

27 aprile
2021

		CTE 1/1	CTE 1/4	DIFL/1	CTE 3/1	CTE 3/2	CTE 3/3	CTE 3/4	totale
Portata	mc	6.510.207	3.616.782	3.616.782	65.102.070	173.605.519	14.467.127	361.678	
pH (unità pH)									
Temperatura (°C)									
Solidi sospesi totali	t	18,4	19,9	8,3	163,3	441,2	33,5	0,7	685,2
Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5)	t	7,8	26,3	8,1	129,1	423,6	25,5	0,5	620,8
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	t	81,9	48,5	23,8	1.014,1	2.270,3	179,5	4,2	3.622,3
Fosforo totale	t	0,3	0,8	0,2	3,3	8,7	1,7	0,0	15,0
Cloro attivo libero	t	-	-	-	-	-	-	-	-
Tensioattivi anionici	t	1,8	-	-	16,9	49,9	4,5	-	73,1
Conta di Escherichia coli (UFC/100ml)	t	-	-	-	195,3	-	36,2	-	231,5
Alluminio	t	0,9	1,2	0,7	11,7	19,5	2,6	0,1	36,7
Arsenico	t	0,0	0,0	-	0,0	0,1	0,0	-	0,2
Bario	t	0,0	0,0	-	0,1	0,3	0,1	0,0	0,5
Boro	t	29,7	19,6	12,8	249,2	609,4	71,3	1,4	993,3
Cromo Totale	t	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,5
Cromo VI	t	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro	t	0,7	0,7	0,6	6,7	15,5	3,5	0,1	27,7
Manganese	t	0,0	0,3	0,0	0,2	0,5	0,1	0,0	1,2
Nichel	t	-	0,0	0,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0
Piombo	t	-	-	-	-	-	-	-	-
Rame	t	0,0	-	-	0,1	0,1	0,0	-	0,3
Selenio	t	0,0	-	-	-	0,0	0,0	-	0,1
Stagno	t	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,0	0,0	0,6
Zinco	t	0,0	0,1	-	0,6	1,0	0,4	-	2,1
Cloruri	t	135.250	116.732	75.591	1.354.123	3.676.097	353.721	7.586	5.719.099
Fluoruri	t	0,8	0,2	0,2	7,2	16,2	0,5	0,1	25,1
Solfati	t	18.050	16.086	9.946	181.635	493.040	46.801	999	766.556

Tabella 14 – Emissioni acque bianche – Flusso di massa

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

			CTE 1/1 13/01/2020	CTE 1/4 13/01/2020	DIFL1 13/01/2020	CTE 3/1 13/01/2020	CTE 3/2 13/01/2020	CTE 3/3 13/01/2020	CTE 3/4 13/01/2020
Data	u.m.	Limiti							
pH (unità pH)	unità pH	5,5-9,5	7,72	7,49	7,48	7,6	7,65	7,73	7,61
Temperatura (°C)	°C	35	15,5	14	16,2	18,6	17,7	15,5	16,3
Solidi sospesi totali	mg/l	80	1,35	< 0.25	< 0.25	< 0.25	< 0.25	2	< 0.25
Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5)	mg/l	40	< 2.5	19,6	4,05	2,65	4,15	2,75	< 2.5
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	160	26	33	4	28	32	41	27
Fosforo totale	mg/l	10	< 0.080	0,169	< 0.080	< 0.080	< 0.080	0,093	< 0.080
Cloro attivo libero	mg/l	0,2	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075
Tensioattivi anionici	mg/l		< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Conta di Escherichia coli	UFC/100ml	5000	Presenti <3	< 1	< 1	12	Presenti <3	Presenti <3	Presenti <3
Alluminio	mg/l	1	0,229	0,43	0,266	0,215	0,15	0,185	0,237
Arsenico	mg/l	0,5	< 0.0020	0,00282	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020
Bario	mg/l	20	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
Boro	mg/l		3,74	6,7	3,87	3,7	3,27	4,2	3,76
Cromo Totale	mg/l	2	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	0,00222	< 0.0020
Cromo VI	mg/l	0,2	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013
Ferro	mg/l	2	0,104	0,274	0,181	0,073	0,085	0,334	0,098
Manganese	mg/l	2	0,0025	0,00407	0,0093	< 0.0020	0,00219	0,0089	0,00227
Nichel	mg/l	2	< 0.0020	0,003	0,0032	< 0.0020	< 0.0020	0,00233	< 0.0020
Piombo	mg/l	0,2	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020
Rame	mg/l	0,1	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015
Selenio	mg/l	0,03	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020
Stagno	mg/l	10	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025
Zinco	mg/l	0,5	< 0.040	0,06	< 0.040	< 0.040	< 0.040	0,069	< 0.040
Cloruri	mg/l		21000	34000	20600	20000	20500	24100	20500
Fluoruri	mg/l	6	< 0.062	< 0.062	< 0.062	< 0.062	< 0.062	< 0.062	< 0.062
Solfati	mg/l		2590	4120	2520	2440	2510	2900	2490

Tabella 14a – Emissioni acque bianche – Concentrazioni – primo trimestre 2020

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	--	-------------------

			CTE 1/1	CTE 1/4	DIFL 1	CTE 3/1	CTE 3/2	CTE 3/3	CTE 3/4
	u.m.	Limiti	06/04/2020	06/04/2020	06/04/2020	06/04/2020	06/04/2020	06/04/2020	06/04/2020
Data									
pH (unità pH)	unità pH	5,5-9,5	7,88	7,7	7,83	7,77	7,71	7,69	7,82
Temperatura (°C)	°C	35	17,8	15,1	17,9	16,3	14,9	14,6	14,9
Solidi sospesi totali	mg/l	80	4,8	4,3	6	4,7	3	2,1	4,1
Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5)	mg/l	40	< 1.5	2,34	< 1.5	< 1.5	3,27	1,62	< 1.5
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	160	12	20	12	24	12	8	14
Fosforo totale	mg/l	10	< 0.080	0,19	< 0.080	< 0.080	< 0.080	0,157	< 0.080
Cloro attivo libero	mg/l	0,2	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075
Tensioattivi anionici	mg/l		< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Conta di Escherichia coli	UFC/100ml	5000	< 1	< 1	< 1	< 1	Presenti <3	Presenti <3	< 1
Alluminio	mg/l	1	0,221	0,57	0,208	0,328	0,209	0,295	0,272
Arsenico	mg/l	0,5	< 0.0020	0,00231	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020
Bario	mg/l	20	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010	< 0.010
Boro	mg/l		3,91	7,6	3,48	3,8	3,54	3,8	3,86
Cromo Totale	mg/l	2	0,0035	0,004	0,00317	0,0034	0,0031	0,0033	0,0035
Cromo VI	mg/l	0,2	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013
Ferro	mg/l	2	0,169	0,275	0,192	0,152	0,171	0,151	0,213
Manganese	mg/l	2	0,0045	0,0056	0,0038	0,00378	0,0044	0,00378	0,0061
Nichel	mg/l	2	< 0.0020	0,00238	0,00205	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020
Piombo	mg/l	0,2	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020
Rame	mg/l	0,1	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015
Selenio	mg/l	0,03	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020
Stagno	mg/l	10	0,0049	0,0042	0,0057	0,0043	0,004	0,0041	0,0048
Zinco	mg/l	0,5	< 0.040	< 0.040	< 0.040	< 0.040	< 0.040	< 0.040	< 0.040
Cloruri	mg/l		20300	32500	21400	20200	21500	23600	21000
Fluoruri	mg/l	6	0,36	< 0.062	< 0.062	0,34	0,24	< 0.062	0,52
Solfati	mg/l		3080	5240	3190	3130	3320	3580	3200

Tabella 14b– Emissioni acque bianche – Concentrazioni – secondo trimestre 2020

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Data	u.m.	Limiti	CTE 1/1 09/07/2020	CTE 3/1 09/07/2020	CTE 3/2 09/07/2020	CTE 3/3 09/07/2020	CTE 3/4 09/07/2020	CTE 1/4 09/07/2020	DIFL 1 09/07/2020
pH (unità pH)	unità pH	5,5-9,5	7,91	8,14	8,11	8,26	8,1	7,41	7,76
Temperatura (°C)	°C	35	23,2	24,1	23,9	24,2	24,1	22,9	23,1
Solidi sospesi totali	mg/l	80	1,94	1,54	2,34	2,7	2,16	2,34	1,82
Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5)	mg/l	40	2,55	< 1.5	< 1.5	1,92	1,5	1,95	1,62
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	160	< 0.62	< 0.62	< 0.62	< 0.62	< 0.62	< 0.62	< 0.62
Fosforo totale	mg/l	10	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	< 0.12	0,203	< 0.12
Cloro attivo libero	mg/l	0,2	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075	< 0.075
Tensioattivi anionici	mg/l		< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
Conta di Escherichia coli	UFC/100ml	5000	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Alluminio	mg/l	1	0,075	0,147	0,084	0,171	0,162	0,178	0,154
Arsenico	mg/l	0,5	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	0,0031	< 0.0020
Bario	mg/l	20	0,0128	< 0.010	< 0.010	< 0.010	0,0115	0,0154	< 0.010
Boro	mg/l		3,4	3,61	3,3	3,9	3,39	3,02	3,29
Cromo Totale	mg/l	2	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020
Cromo VI	mg/l	0,2	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013
Ferro	mg/l	2	0,081	0,159	0,075	0,162	0,216	0,111	0,108
Manganese	mg/l	2	0,00294	0,0054	0,00308	0,00433	0,0058	0,116	0,0052
Nichel	mg/l	2	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	0,0036	< 0.0020
Piombo	mg/l	0,2	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020
Rame	mg/l	0,1	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015
Selenio	mg/l	0,03	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020	< 0.0020
Stagno	mg/l	10	< 0.0025	0,00276	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025	< 0.0025
Zinco	mg/l	0,5	< 0.040	< 0.040	< 0.040	< 0.040	< 0.040	< 0.040	< 0.040
Cloruri	mg/l		19700	21300	21200	25400	20700	35400	19900
Fluoruri	mg/l	6	< 0.083	< 0.083	< 0.083	< 0.083	< 0.083	< 0.083	< 0.083
Solfati	mg/l		2680	2910	2870	3440	2840	5000	2750

Tabella 14c – Emissioni acque bianche – Concentrazioni – terzo trimestre 2020



**Comunicazione
Annuale
DEC-MIN-000233 del
30/09/2014**

27 aprile
2021

			CTE 1/1 07/10/2020	CTE 1/4 14/10/2020	DIFL/1 14/10/2020	CTE 3/1 05/10/2020	CTE 3/2 05/10/2020	CTE 3/3 07/10/2020	CTE 3/4 14/10/2020
Data	u.m.	Limiti							
pH (unità pH)	unità pH	5,5-9,5	8,39	7,92	8,37	8,24	8,42	8,44	8,33
Temperatura (°C)	°C	35	22,6	21,6	24,3	28,5	28,1	25	22,5
Solidi sospesi totali	mg/l	80	3,19	15,2	1,2	3,67	4,7	2,46	1,46
Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5)	mg/l	40	< 1.5	5,19	2,52	3,78	1,59	< 1.5	2,34
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	160	12	< 0.62	10	10	8	< 0.62	5
Fosforo totale	mg/l	10	< 0.12	0,309	< 0.12	< 0.12	< 0.12	0,161	0,139
Cloro attivo libero	mg/l	0,2	< 0.082	< 0.082	< 0.082	< 0.082	< 0.082	< 0.082	< 0.082
Tensioattivi anionici	mg/l		1,08	< 0.10	< 0.10	1,04	1,15	1,25	< 0.10
Conta di Escherichia coli	UFC/100ml	5000	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	10	< 1
Alluminio	mg/l	1	0,041	0,123	0,198	0,0264	< 0.013	0,063	0,098
Arsenico	mg/l	0,5	0,0042	0,00262	< 0.0020	0,00265	0,00243	0,0042	< 0.0020
Bario	mg/l	20	0,007	< 0.010	< 0.010	0,007	0,0064	0,0145	< 0.010
Boro	mg/l		7,2	4,4	3,54	4,2	3,93	7,8	4,5
Cromo Totale	mg/l	2	< 0.00083	< 0.0020	0,00283	0,0019	0,00256	< 0.00083	0,00224
Cromo VI	mg/l	0,2	< 0.0013	< 0.00035	< 0.00035	< 0.0013	< 0.0013	< 0.0013	< 0.00035
Ferro	mg/l	2	0,102	0,165	0,145	< 0.050	< 0.050	0,324	0,214
Manganese	mg/l	2	0,011	0,24	0,0118	0,00362	0,00119	0,0046	0,0051
Nichel	mg/l	2	< 0.00083	0,0052	0,0036	0,00099	< 0.00083	< 0.00083	0,0035
Piombo	mg/l	0,2	< 0.00083	< 0.0020	< 0.0020	< 0.00083	< 0.00083	< 0.00083	< 0.0020
Rame	mg/l	0,1	0,0099	< 0.015	< 0.015	0,0068	0,0033	0,0081	< 0.015
Selenio	mg/l	0,03	0,00182	< 0.0020	< 0.0020	< 0.00083	0,00087	0,004	< 0.0020
Stagno	mg/l	10	0,00208	< 0.0025	< 0.0025	0,00185	< 0.0017	0,00321	< 0.0025
Zinco	mg/l	0,5	0,0183	< 0.040	< 0.040	0,0392	0,0239	0,0383	< 0.040
Cloruri	mg/l		22100	27200	21700	21700	21500	24700	21700
Fluoruri	mg/l	6	< 0.060	0,105	0,069	< 0.060	0,062	< 0.060	0,074
Solfati	mg/l		2740	3430	2540	2680	2660	3020	2520

Tabella 14d – Emissioni acque bianche – Concentrazioni – quarto trimestre 2020

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Parametro	concentrazioni medie (mg/l)			portata totale (kg/anno)		
	CTE/FO/TG	CTE/FO/NORD	DIFL/FO/1	CTE/FO/TG	CTE/FO/NORD	totale
Portata acqua scaricata (mc/anno)				6.753	47.268	54.021
Cloruri	513,8	1219,27	326,78	3470	57633	61102
Solidi sospesi totali	6,80	2,27	2,24	46	107	153
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	8,38	11,01	35,00	57	520	577
Azoto nitrico	0,62	0,27	0,20	4	13	17
Azoto nitroso	0,02	0,01	0,02	0	0	0
Azoto ammoniacale (come NH4+)	1,47	0,25	0,68	10	12	22
Solfuri (come H2S)	0,00	0,00	0,00	0	0	0
Cloro attivo libero	0,00	0,00	0,00	0	0	0
Tensioattivi Totali - (da calcolo)	0,00	0,00	0,00	0	0	0
Tensioattivi anionici	0,17	0,00	0,00	1	0	1
Tensioattivi cationici	0,00	0,00	0,00	0	0	0
Tensioattivi non ionici	0,00	0,00	0,00	0	0	0
Idrocarburi persistenti (C20-C40)	0,57	0,09	0,05	4	4	8
Idrocarburi frazione volatile (C6-C10)	0,01	0,01	0,01	0	0	0
Idrocarburi (C10-C40)	0,62	0,11	0,09	4	5	10
Idrocarburi totali	0,63	0,12	0,09	4	6	10

Tabella 15 – Emissioni acque potenzialmente oleose – Flusso di massa



**Comunicazione
Annuale
DEC-MIN-0000233 del
30/09/2014**

27 aprile
2021

Parametro	unità di misura	Limiti scarichi Rete Consortile	CTE/FO/TG												media
			10/01/2020	11/02/2020	09/03/2020	07/04/2020	07/05/2020	15/06/2020	09/07/2020	07/08/2020	10/09/2020	09/10/2020	10/11/2020	04/12/2020	
pH	unità pH	9,5	7,83	8,12	8,39	8,2	8,09	8,02	8,21	8,07	8,19	7,95	7,51	8,31	8,1
Temperatura	°C	35	13,6	19,9	16,4	18,9	17,3	23,1	26,3	28,5	26,1	20,4	24,6	16,1	20,2
Cloruri	mg/l	23000	217	82	760	187	1800	490	456	700	143	4,9	216	1110	513,8
Colore	Tasso diluiz.		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Odore (a 25°C)	qualitativo		NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20
Solidi sospesi totali	mg/l	100	<0,250	3,6	4,2	2,1	2,74	24,1	26,6	1,1	1,32	0,32	43	9,5	6,8
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	650	34	<0,62	7	<0,62	25	<0,62	4,8	<0,62	<0,62	<0,62	<0,62	24	8,4
Azoto nitrico	mg/l	20	0,37	0,115	2,12	0,192	0,43	0,79	0,64	1,07	0,43	0,29	0,186	1	0,6
Azoto nitroso	mg/l	0,6	0,0058	0,038	0,0471	<0,0039	<0,0039	0,0213	0,405	0,08	<0,0059	0,014	<0,0059	0,027	0,0
Azoto ammoniacale (come NH4+)	mg/l	15	<0,122	12,4	0,94	<0,12	<0,12	0,486	0,51	<0,12	<0,12	0,66	<0,12	0,354	1,5
Solfuri (come H2S)	mg/l	10	<0,0663	<0,066	<0,066	<0,066	<0,066	<0,066	<0,0663	<0,066	<0,066	<0,066	<0,066	<0,066	<0,066
Cloro attivo libero	mg/l	1	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075	<0,0750	<0,082	<0,082	<0,082	<0,054	<0,054	<0,054
Tensioattivi Totali - (da calcolo)	mg/l	2	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Tensioattivi anionici	mg/l		<0,100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,16	0,18	0,2
Tensioattivi cationici	mg/l		<0,100	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Tensioattivi non ionici	mg/l		<0,0227	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023	<0,023
Idrocarburi persistenti (C20-C40)	mg/l	10	<0,0804	1,06	1,71	0,067	0,21	2,56	1,55	1,43	<0,029	<0,040	<0,041	1,14	0,6
Idrocarburi frazione volatile (C6-C10)	mg/l		0,0054	0,0171	<0,0082	<0,0082	<0,0082	<0,0082	<0,00867	<0,0081	<0,0081	0,0102	<0,0081	<0,0081	0,0
Idrocarburi (C10-C40)	mg/l		<0,0804	1,08	1,82	0,075	0,24	2,63	1,6	1,51	<0,074	<0,11	<0,10	1,33	0,6
Idrocarburi totali	mg/l	10	<0,0804	1,1	1,82	0,075	0,24	2,63	1,6	1,51	<0,0744	<0,109	<0,102	1,33	0,6

Tabella 16a – Emissioni acque potenzialmente oleose – Concentrazioni pozzetto CTE/FO/TG

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Parametro	unità di misura	Limiti scarichi Rete Consortile	DIFL/FO/1						
			10/01/2020	07/04/2020	07/05/2020	15/06/2020	10/09/2020	09/10/2020	media
pH	unità pH	9,5	7,69	8,17	7,95	7,32	8,09	8,03	7,986
Temperatura	°C	35	13,3	16,9	16,1	23	25,7	19	18,2
Cloruri	mg/l	23000	249	216	890	284	317	4,7	326,8
Colore	Tasso diluiz.		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Odore (a 25°C)	qualitativo		NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20	NON molesto - Tasso dil <20
Solidi sospesi totali	mg/l	100	< 0,25	2,28	2,2	1,8	3,06	1,43	2,24
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	650	48	< 0,62	22	< 0,62	< 0,62	< 0,62	35
Azoto nitrico	mg/l	20	< 0,11	< 0,11	0,195	0,271	< 0,056	0,203	0,199
Azoto nitroso	mg/l	0,6	< 0,0039	< 0,0039	< 0,0039	0,0058	< 0,0059	0,0161	0,0161
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	15	< 0,12	< 0,12	0,56	2,71	< 0,12	0,79	0,675
Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	10	< 0,066	< 0,066	< 0,066	< 0,066	< 0,066	< 0,066	< 0,066
Cloro attivo libero	mg/l	1	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,082	< 0,082	< 0,082
Tensioattivi Totali - (da calcolo)	mg/l	2	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tensioattivi anionici	mg/l		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tensioattivi cationici	mg/l		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tensioattivi non ionici	mg/l		< 0,023	< 0,023	< 0,023	< 0,023	< 0,023	< 0,023	< 0,023
Idrocarburi persistenti (C ₂₀ -C ₄₀)	mg/l	10	< 0,0804	< 0,029	0,114	0,14	0,062	< 0,040	0,058
Idrocarburi frazione volatile (C ₆ -C ₁₀)	mg/l		< 0,0052	0,0088	0,01	0,0125	< 0,0081	0,0123	0,008
Idrocarburi (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/l		< 0,0804	< 0,074	0,134	0,184	0,156	< 0,11	0,085
Idrocarburi totali	mg/l	10	< 0,0804	< 0,0744	0,144	0,197	0,156	< 0,109	0,087

Tabella 16b – Emissioni acque potenzialmente oleose – Concentrazioni Pozzetto DIFL/FO/1

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 aprile 2021
--	---	-------------------

Parametro	unità di misura	Limiti scarichi Rete Consortile	CTE/FO/NORD						
			10/01/2020	07/04/2020	07/05/2020	15/06/2020	10/09/2020	09/10/2020	media
pH	unità pH	9,5	7,79	8,11	7,8	7,22	8,21	7,98	7,98
Temperatura	°C	35	12,1	16,6	15,7	23,4	26,3	19,8	19,8
Cloruri	mg/l	23000	255	221	6410	200	224	5,6	5,6
Colore	Tasso diluiz.		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Odore (a 25°C)	qualitativo		NON molesto Tasso dil <20	NON molesto Tasso dil <20	NON molesto Tasso dil <20	NON molesto Tasso dil <20	NON molesto Tasso dil <20	NON molesto Tasso dil <20	NON molesto Tasso dil <20
Solidi sospesi totali	mg/l	100	< 0,25	2,34	1,9	1,58	3,26	1,56	1,56
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	650	44,8	< 0,62	20	< 0,62	< 0,62	< 0,62	< 0,62
Azoto nitrico	mg/l	20	< 0,11	0,125	0,48	0,3	0,2	0,27	0,27
Azoto nitroso	mg/l	0,6	< 0,0039	< 0,0039	0,007	< 0,0039	< 0,0059	0,0161	0,0161
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	mg/l	15	< 0,12	< 0,12	0,326	1,83	< 0,12	0,76	0,76
Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	10	< 0,066	< 0,066	< 0,066	< 0,066	< 0,066	< 0,066	< 0,066
Cloro attivo libero	mg/l	1	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,082	< 0,082	< 0,082
Tensioattivi Totali - (da calcolo)	mg/l	2	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tensioattivi anionici	mg/l		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tensioattivi cationici	mg/l		< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Tensioattivi non ionici	mg/l		< 0,023	< 0,023	< 0,023	< 0,023	< 0,023	< 0,023	< 0,023
Idrocarburi persistenti (C ₂₀ -C ₄₀)	mg/l	10	< 0,0804	< 0,029	0,44	< 0,0726	< 0,029	< 0,040	< 0,040
Idrocarburi frazione volatile (C ₆ -C ₁₀)	mg/l		< 0,0052	< 0,0082	< 0,0082	0,0113	< 0,0081	0,0106	0,0106
Idrocarburi (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/l		< 0,0804	< 0,074	0,5	< 0,140	< 0,074	< 0,11	< 0,11
Idrocarburi totali	mg/l	10	< 0,0804	< 0,0744	0,5	< 0,140	< 0,0744	< 0,109	< 0,109

Tabella 16c – Emissioni potenzialmente oleose – Concentrazioni Pozzetto CTE/FO/NORD

	<p align="center">Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014</p>	<p align="center">27 Aprile 2021</p>
--	---	--

Immissioni – Acqua

Enipower, in accordo alla prescrizione 25) del PIC sez. 8.4, ha collaborato con la Provincia di Brindisi in un progetto di monitoraggio marino realizzato dall'Università del Salento.

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 Aprile 2021
--	---	-------------------

Rifiuti

Il deposito temporaneo dei rifiuti è gestito secondo il criterio temporale ai sensi dell'art.183 del D.Lgs 152/06.

Si riportano di seguito i dati relativi ai rifiuti prodotti nel corso del 2020, suddivisi per destino, nonché gli indicatori specifici per l'attività.

ATTIVITA' ORDINARIE RIFIUTI NON PERICOLOSI							
Codice CER	Descrizione						Totale annuo (Kg)
		D9	D14	D15	R12	R13	
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17			160			160
150101	imballaggi in carta e cartone					2300	2300
150102	imballaggi in plastica			220			220
150103	imballaggi in legno					16.800	16800
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02			2850			2850
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13					880	880
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15					13240	13240
160304	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03			9510			9510
160605	Altre batterie e accumulatori					40	40
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	48220					48220
170101	cemento					23680	23680
170202	vetro			160			160
170203	plastica			4340		2380	6720
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01					12080	12080
170405	ferro e acciaio					2500	2500
170407	Metalli misti					2240	2240
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03					14380	14380
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03			6980			6980
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03			4140		54000	58140
200139	plastica					60	60
200301	rifiuti urbani non differenziati					1700	1700
200304	fanghi delle fosse settiche			12370			12370
		48220	0	40730	0	146280	235230

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 Aprile 2021
--	---	-------------------

ATTIVITA' ORDINARIE RIFIUTI PERICOLOSI						
Codice CER	Descrizione					Totale annuo (Kg)
		D9	D15	R12	R13	
120116*	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose		40120			40120
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati				16240	16240
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze		1960		340	2300
150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti		60			60
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose		40520		2910	43430
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC		120		320	440
160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12		180		3510	3690
160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso				950	950
160303*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose		1280			1280
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose		1780		70	1850
160601*	Batterie al piombo				39280	39280
160708*	rifiuti contenenti olio		9430			9430
161001*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	8840	138760			147600
170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati		11480		2490	13970
170409*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose		300		830	1130
170410*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose		4300			4300
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose		18010			18010
170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose		1870			1870
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio				260	260
		8840	270170	0	67200	346210


	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 Aprile 2021
--	---	-------------------

ATTIVITA' STRAORDINARIE RIFIUTI NON PERICOLOSI							
Codice CER	Descrizione						Totale annuo (Kg)
		D9	D15	R4	R12	R13	
150101	Imballaggi dicarta e cartone					10380	10380
150103	Imballaggi in legno					3980	3980
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02		2680				2680
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13					180	180
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215					290	290
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	79510					79510
161004	Concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003	58700	340040				398740
170101	cemento					26280	26280
170202	Vetro		400				400
170203	plastica					580	580
170302	asfalto					1520	1520
170405	ferro e acciaio					48120	48120
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410					5380	5380
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03		719960			3197350	3917310
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03					992440	992440
190901	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari		158540				158540
200139	Plastica					460	460
		138210	1221620	0	0	4286960	5646790

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 Aprile 2021
--	---	-------------------

ATTIVITA' STRAORDINARIE RIFIUTI PERICOLOSI							
Codice CER	Descrizione	Quantità per destino (Kg)					Totale annuo (Kg)
		D1	D9	D15	R12	R13	
120116*	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose					42330	42330
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose			8000			8000
160211*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC			910		60	970
160212*	apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere			580			580
160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12					5740	5740
160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso					10080	10080
160601*	batterie al piombo					35100	35100
160708*	rifiuti contenenti olio			19630			19630
161001*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose		12100	46010			58110
170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati			800			800
170301*	Miscele bituminose contenenti catrame di carbone					1200	1200
170409*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose					16500	16500
170410*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose			6010			6010
170503*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose			39920		5660	45580
170601*	Materiali isolanti contenenti amianto			200			200
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose			2580			2580
170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose			4100		14640	18740
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio					240	240
		0	12100	128740		131550	272390

Tabella 17 – Rifiuti prodotti

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 Aprile 2021
--	---	-------------------

Indicatori sintetici per rifiuti ¹²	UdM	Valore
Rifiuti prodotti (kg) / Combustibile utilizzato (t)	kg/t	0,63
Rifiuti prodotti (kg) / Energia generata (MWh di energia elettrica)	kg/MWh	0,086
Indice di recupero dei rifiuti annuo (rapporto tra rifiuti avviati a recupero e rifiuti prodotti)	%	71%

Tabella 18 – Produzione specifica rifiuti

Si fa presente che i rifiuti prodotti non sono direttamente correlabili alla produzione di energia in quanto derivanti esclusivamente dalle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e dalle attività di ufficio.

Enipower, lavorando in sinergia con l'intermediario Eni Rewind, persegue l'obiettivo di massimizzare il recupero dei rifiuti nell'ottica di una economia circolare.

I controlli dei depositi temporanei dei rifiuti proseguono, secondo la frequenza prevista al par. 6 del PMC, con esito positivo.

¹² Rifiuti prodotti da attività ordinarie

Rumore

Enipower ha continuato a perseguire l'obiettivo di ottenere una revisione della Zonizzazione Acustica del Comune di Brindisi, in base all'istanza avviata in data 23/12/2016. Il procedimento è tuttora in corso.

Nel 2020, in ottemperanza al PMC, è stata realizzata una campagna di monitoraggio acustico, i cui risultati, nelle more della revisione della zonizzazione, sono stati confrontati con i VLE attualmente in vigore.

Il report completo è stato trasmesso all'E.C. con prot. 138/2020/HSEQ/DC dell'1 dicembre 2020.

I punti di misurazione sono stati gli stessi del 2016, ad esclusione del punto P11, non monitorabile in quanto presenti attività di cantiere legate alla bonifica dell'area Micorosa.



Postazione/ Ricettore	Livello ambientale misurato corretto dB(A) (1)	Livello ambientale calcolato esterno dB(A) (2)	Classe di appartenenza	Valori Limite assoluti di immissione (DPCM 14.11.97 - tabella C)	Verificato SI/NO
Periodo diurno					
P1_diurno	59,0±1,8	-	VI Aree esclusivamente industriali	70 dB	SI
P2_diurno	69,5±1,8	-			SI
P3_diurno	72,0±1,8	60,0			SI
P4_diurno	64,5±1,8	-			SI
P5_diurno	61,5±1,8	-			SI
P6_diurno	64,5±1,8	-			SI
P7_diurno	68,0±1,8	-			SI
P8_diurno	56,0±1,8	-			SI
P9_diurno	55,5±1,8	-			SI
P10_diurno	62,5±1,8	-			SI
Periodo notturno					
P1_notturno	53,5±1,8	-	VI Aree esclusivamente industriali	70 dB	SI
P2_notturno	69,5±1,8	-			SI
P3_notturno	72,0±1,8	60,0			SI
P4_notturno	64,0±1,8	-			SI
P5_notturno	61,0±1,8	-			SI
P6_notturno	65,0±1,8	-			SI
P7_notturno	68,0±1,8	-			SI
P8_notturno	55,0±1,8	-			SI
P9_notturno	52,0±1,8	-			SI
P10_notturno	62,5±1,8	-			SI

Radiazioni non ionizzanti

Nel 2019 è stata eseguita una campagna di monitoraggio delle radiazioni non ionizzanti relative all'elettrodotto. Il report è stato trasmesso agli Enti con PEC prot 030/2019/HSEQ/DC del 25/1/2019.

Come si evince dalla relazione trasmessa è rispettato il limite di esposizione di 100 µT per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico, fissati dal DPCM 8 luglio 2003 n. 200.

	Comunicazione Annuale DEC-MIN-0000233 del 30/09/2014	27 Aprile 2021
--	---	-------------------

Controlli su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione

In coerenza con quanto previsto al par. 11 del PMC, sono stati attuati i programmi trasmessi a MATTM e ISPRA con PEC dell'11 febbraio 2015 relativamente a:

- serbatoi atmosferici contenenti sostanze pericolose;
- apparecchiature e linee in pressione contenenti sostanze pericolose;
- strumentazione di blocco e di allarme.

Si riporta di seguito una sintesi delle risultanze.

Serbatoi atmosferici contenenti sostanze pericolose

Il piano dei controlli prosegue secondo i programmi previsti, con esito positivo.

Apparecchiature e linee in pressione contenenti sostanze pericolose

Il piano dei controlli prosegue, secondo i programmi previsti, con esito positivo.

Strumentazione di blocco e di allarme

Il piano dei controlli prosegue, secondo i programmi previsti, con esito positivo.

La documentazione inerente i controlli effettuati è disponibile presso gli uffici Enipower di Brindisi.

Eventuali problemi di gestione Piano

Non sono state riscontrate problematiche nel periodo di riferimento.