



**Fenice Spa**

Via Acqui, 86  
10098 Rivoli (TO)  
Tel. +39 011 9513912

Spett.le *ISPRA*  
Via V. Brancati 48  
00144 ROMA  
[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it)

p.c.  
Spett.le  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Via C. Colombo, 44 - 00147 ROMA  
[CRESS@PEC.minambiente.it](mailto:CRESS@PEC.minambiente.it)

Spett.le  
ARPA Piemonte- Dip. Provinciale di Torino  
Via Pio VII, 9 – 10135 Torino  
[dip.torino@pec.arpa.piemonte.it](mailto:dip.torino@pec.arpa.piemonte.it)

LET/U/2020/000318

Torino, 12 giugno 2020

**RIFERIMENTO:** Decreto DEC-MIN-2019-0000137 del 16/05/2019, Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica di Mirafiori della Società FENICE S.p.A. sita nel Comune di Torino (TO) pubblicato nella G.U. n. 136 del 12/06/2019.

**OGGETTO:** Report Ambientale 2018, revisione allegato 1.

In riferimento all'oggetto e come riportato nella nostra comunicazione prot. LET/U/2020/000236 del 27 aprile 2020 inviata via PEC identificativo messaggio: [opec292.20200427143831.25877.216.1.63@pec.aruba.it](mailto:opec292.20200427143831.25877.216.1.63@pec.aruba.it), si trasmette la revisione dell'allegato 1 "Dati generali impianto" del Rapporto Ambientale relativo all'esercizio 2018 in seguito alla rielaborazione software dei dati relativi ai transitori delle caldaie.

Distinti saluti

Società soggetta all'attività di direzione  
e coordinamento di Edison Spa

Società a socio unico  
Capitale Soc. 330.500.000,00 euro. i.v.  
Reg. Imprese di Torino e C.F. 13032970157  
Partita IVA 06439101004 - REA di Torino 981613

Fenice ha un sistema di gestione certificato  
ISO 9001, 14001, 50001, OHSAS 18001, UNI CEI 11352

  
**POLO OPERATIVO 1**  
Fenice S.p.A.  
Il Responsabile  
Ruggero DEFAZIO

AIA DM 0000240/13 del 07/09/13 (punto 10.6.1 PMC)

Centrale Termoelettrica di Mirafiori (TO)

ANNO 2018

Dati generali impianto:

- Nome impianto: Centrale Termoelettrica di Mirafiori – Torino
- Nome Gestore: Fenice S.p.A.
- Numero di ore di effettivo funzionamento gruppi:
  - CAP3 = 507 h
  - CMP1 = 4.245,25 h
  - CMP2 = 0 h
  - CMP3 = 2.524,50 h
  - CMP4 = 5.155,75 h
  - CMP5 = 3.342,50 h
- Numero di avvii e spegnimenti per ogni impianto dall'1/01/2018 al 31/12/2018 (calcolo con nuova metodologia):

	ACCENSIONE	SPEGNIMENTO
CAP3	172	175
CMP1	112	109
CMP2	0	0
CMP3	228	227
CMP4	138	136
CMP5	46	45

- Tipi di accensioni dall'1/01/2018 al 31/12/2018:

	ACCENSIONE A CALDO	ACCENSIONE A FREDDO	SPEGNIMENTO
CAP3	164	8	175
CMP1	105	7	109

CMP2	0	0	0
CMP3	224	4	227
CMP4	136	2	136
CMP5	40	6	45

- Transitori dal 1/1/2018 al 31/12/18

- ❖ Tempi

- I tempi di transitorio per i mesi da Gennaio a Dicembre 2018 sono indicati all'interno dell'Allegato 3

- ❖ Calcolo flusso di massa degli inquinanti

- Le masse di inquinanti per i mesi da Gennaio a Dicembre 2018 sono indicati all'interno dell'Allegato 3 e le masse totali annuali per transitorio sono state riassunte nelle seguenti tabelle<sup>1</sup>:

<b>ACCENSIONI A CALDO</b>		
	<b>CO [kg anno/transitorio]</b>	<b>NOx [kg anno/transitorio]</b>
CAP3	56,6548	26,2241
CMP1	1,2312	6,5241
CMP2	0,0000	0,0000
CMP3	680,8832	69,2502
CMP4	15,2511	102,4375
CMP5	0,6843	17,4804

<b>ACCENSIONI A FREDDO</b>		
	<b>CO [kg anno/transitorio]</b>	<b>NOx [kg anno/transitorio]</b>
CAP3	6,6834	2,1336
CMP1	1,1138	3,4420
CMP2	0,0000	0,0000
CMP3	1,0625	2,3869
CMP4	0,0661	0,5358
CMP5	0,8137	2,8363

<sup>1</sup> Si precisa che, poiché i fumi delle Caldaie di Media Pressione n.1, n.3 e n.4 convergono in un unico camino, si è proceduto con l'effettuazione di prove, per ciascuna tipologia di transitorio e per ciascuna caldaia, al fine di ottenere una concentrazione media [mg/m<sup>3</sup>] degli inquinanti CO e NO<sub>x</sub>, sempre in riferimento a ciascuna caldaia e a ciascuna tipologia di transitorio. Tali valori sono stati in successiva inseriti nell'Allegato 3 per calcolare, tramite il volume dei fumi [Nm<sup>3</sup>] di ciascun transitorio, la portata totale per transitorio di ciascun inquinante [Kg].

SPEGNIMENTI		
	CO [kg anno/transitorio]	NOx [kg anno/transitorio]
CAP3	1,3316	1,2665
CMP1	0,2811	6,4220
CMP2	0,0000	0,0000
CMP3	0,0111	0,8095
CMP4	0,1593	5,2571
CMP5	0,0001	0,0642

- Emissioni metano non convogliate

IMPIANTO	Emissioni non convogliate allo spegnimento	Emissioni non convogliate all'avviamento e alla pressurizzazione
	kg di gas naturale/transitorio	kg di gas naturale/transitorio
CMP1	3,61	1,37
CMP2	4,39	1,39
CMP3	8,24	1,37
CMP4	6,97	1,37
CMP5	8,59	1,39
CAP3	5,38	1,38

Il giorno 27/02/2018 durante il primo turno è stata riscontrata una perdita di gas naturale dal bruciatore A della CMP5 e si è provveduto a mettere fuori servizio tale bruciatore. La perdita calcolata è stata di 0,0566 kg (considerando cautelativamente che l'evento sia durato un turno intero, quindi 8 ore).

- Energia generata in  $MW_h$  settimanale e mensile, per ogni gruppo
  - ❖ Settimanale : Allegato 1 – Energia settimanale 2018
  - ❖ Mensile : Allegato 2 – Energia mensile 2018

SETTIMANA	CAP3		CMP1		CMP2		CMP3		CMP4		CMP5	
	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]
1	0	0	0	236	0	0	0	0	0	3.560	0	8.734
2	0	11	0	0	0	0	0	178	0	5.360	0	10.326
3	0	3.854	0	0	0	0	0	172	0	5.732	0	10.475
4	0	5.073	0	239	0	0	0	809	0	4.479	0	9.562
5	0	3.545	0	0	0	0	0	411	0	5.491	0	9.996
6	0	35	0	195	0	0	0	3.063	0	6.058	0	11.395
7	0	21	0	314	0	0	0	2.452	0	5.355	0	11.357
8	0	10	0	19	0	0	0	229	0	5.642	0	9.730
9	0	27	0	0	0	0	0	3.176	0	6.546	0	10.571
10	0	19	0	294	0	0	0	2.652	0	4.753	0	10.137
11	0	0	0	5	0	0	0	725	0	4.362	0	9.743
12	0	0	0	350	0	0	0	2.244	0	4.120	0	9.376
13	0	0	0	342	0	0	0	1.614	0	5.158	0	2.131
14	0	0	0	453	0	0	0	3.584	0	6.675	0	0
15	0	0	0	254	0	0	0	4.313	0	6.813	0	0
16	0	0	0	922	0	0	0	671	0	3.213	0	0
17	0	0	0	610	0	0	0	0	0	2.070	0	0
18	0	0	0	1.207	0	0	0	0	0	1.338	0	0
19	0	0	0	1.115	0	0	0	0	0	1.650	0	0
20	0	0	0	1.129	0	0	0	13	0	1.714	0	0
21	0	0	0	1.049	0	0	0	680	0	840	0	0
22	0	0	0	874	0	0	0	0	0	1.731	0	0
23	0	4	0	884	0	0	0	0	0	1.587	0	0
24	0	0	0	833	0	0	0	118	0	1.347	0	0
25	0	0	0	948	0	0	0	0	0	1.222	0	0
26	0	0	0	1.009	0	0	0	502	0	681	0	0
27	0	0	0	838	0	0	0	0	0	1.420	0	0
28	0	0	0	1.703	0	0	0	43	0	0	0	0
29	0	0	0	1.020	0	0	0	964	0	0	0	0
30	0	0	0	911	0	0	0	1.227	0	0	0	0
31	0	0	0	865	0	0	0	1.231	0	3	0	0
32	0	0	0	763	0	0	0	331	0	0	0	0
33	0	0	0	413	0	0	0	2	0	0	0	0
34	0	0	0	1.233	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	1.696	0	0	0	11	0	0	0	0
36	0	0	0	1.150	0	0	0	802	0	171	0	0
37	0	0	0	1.235	0	0	0	926	0	0	0	0
38	0	0	0	1.168	0	0	0	864	0	108	0	0
39	0	0	0	602	0	0	0	649	0	955	0	0
40	0	0	0	593	0	0	0	0	0	2.047	0	0
41	0	0	0	1.212	0	0	0	819	0	1.591	0	0
42	0	0	0	243	0	0	0	198	0	4.974	0	9
43	0	0	0	244	0	0	0	0	0	4.278	0	3.340
44	0	0	0	807	0	0	0	0	0	1.734	0	4.427
45	0	0	0	127	0	0	0	1.804	0	5.040	0	2.471
46	0	17	0	0	0	0	0	3.310	0	7.257	0	0
47	0	43	0	0	0	0	0	336	0	6.484	0	8.186
48	0	13	0	0	0	0	0	656	0	6.966	0	6.230
49	0	25	0	177	0	0	0	0	0	5.634	0	8.934
50	0	232	0	86	0	0	0	1.107	0	6.352	0	8.387
51	0	2.237	0	0	0	0	0	2.140	0	6.863	0	8.432
52	0	0	0	0	0	0	0	3.141	0	567	0	7.079

ALLEGATO 1

MESE	CAP3		CMP1		CMP2	
	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]
Gennaio	0	11.489	0	476	0	0
Febbraio	0	1.073	0	528	0	0
Marzo	0	33	0	816	0	0
Aprile	0	0	0	2.693	0	0
Maggio	0	0	0	4.625	0	0
Giugno	0	4	0	3.963	0	0
Luglio	0	0	0	4.848	0	0
Agosto	0	0	0	4.399	0	0
Settembre	0	0	0	4.535	0	0
Ottobre	0	0	0	2.499	0	0
Novembre	0	69	0	728	0	0
Dicembre	0	2.499	0	263	0	0
MESE	CMP3		CMP4		CMP5	
	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]	energia elettrica [MWhe]	energia termica [MWht]
Gennaio	0	1.159	0	21.738	0	43.561
Febbraio	0	7.995	0	22.826	0	42.557
Marzo	0	8.571	0	21.412	0	37.415
Aprile	0	8.568	0	19.410	0	0
Maggio	0	693	0	6.924	0	0
Giugno	0	621	0	5.167	0	0
Luglio	0	2.765	0	1.441	0	0
Agosto	0	1.044	0	0	0	0
Settembre	0	3.241	0	1.233	0	0
Ottobre	0	1.016	0	14.624	0	5.340
Novembre	0	5.615	0	23.771	0	19.069
Dicembre	0	7.388	0	21.393	0	34.086

## ALLEGATO 2

**Codice Tipo Transitorio**1  
2  
3  
13  
23  
4**Tipo Transitorio (da 0 Stdmc a minimo tecnico, da sotto minimo tecnico a 0 Stdmc)**Avviamento a caldo (quando  $T > 100^{\circ}\text{C}$ )  
Avviamento a freddo (quando temperatura caldaia inferiore a  $100^{\circ}\text{C}$ )  
Spegnimento regolare (anche per poche ore)  
Avviamento a caldo e spegnimento senza superamento del minimo tecnico  
Avviamento a freddo e spegnimento senza superamento del minimo tecnico  
Non significativo (caldaia regolarmente in servizio con fluttuazioni della misura)

N.B.

Durante la pressurizzazione delle caldaie, sia da partenza a caldo che a freddo, spesso non si raggiunge il minimo tecnico pertanto viene registrato un solo tipo di transitorio **1 o 2**. Effettivamente questo transitorio si configura sia come un'accensione che uno spegnimento ma avendo solo una riga non possono essere conteggiati entrambi. Pertanto si sono introdotti i tipi 13 e 23. Comunque è cautelativo dal punto di vista di produzione degli inquinanti CO e NOx considerare tale transitorio come un'accensione in quanto lo spegnimento dura pochi frazioni rispetto l'accensione.

Si forniscono per pronto riscontro i valori dei tempi massimi di accensione/spegnimento e i minimi tecnici delle caldaie

u.m. [h]	C.A.P.	C.M.P.				
	3	1	2	3	4	5
Transitorio accensione a freddo	5	5	5	5	5	5
Transitorio accensione a caldo	2	2	2	2	2	2
Messa in esercizio	2	2	2	2	2	2
Spegnimento da esercizio	1	1	1	1	1	1
Transitorio spegnimento	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

	Std $\text{m}^3/\text{h}$ gas naturale Minimo tecnico
CAP3	700
CMP1	350
CMP2	300
CMP3	800
CMP4	800
CMP5	1.200











283	1	13/12/2018 00.12.56	13/12/2018 00.30.03	00.17.07	191,6955408	1812,097947	105,183	98,068	0,190601898	0,177708822
284	3	13/12/2018 00.30.24	13/12/2018 00.32.17	00.01.53	20,68395944	195,5254686	106,329	87,313	0,020790028	0,017071915
285	4	13/12/2018 00.32.52	13/12/2018 00.34.05	00.01.13	13,300965	125,7340221	108,244	96,081	0,013609953	0,012080651
286	4	13/12/2018 00.34.39	13/12/2018 00.35.12	00.00.33	6,006458333	56,77905063	113,963	84,788	0,006470711	0,004814182
287	4	13/12/2018 00.35.21	13/12/2018 00.35.37	00.00.16	3,107777778	29,37782333	108,4	107,175	0,003184556	0,003148568
288	4	13/12/2018 00.36.10	13/12/2018 00.37.15	00.01.05	11,76835833	111,2462913	111,671	95,036	0,012422985	0,010572403
289	4	13/12/2018 00.38.08	13/12/2018 00.39.26	00.01.18	14,15470333	133,8044106	108,353	84,047	0,014498109	0,011245859
290	13	13/12/2018 00.40.45	13/12/2018 00.47.43	00.06.58	76,85591833	726,518996	111,246	81,69	0,080822332	0,059349337
291	13	13/12/2018 00.47.46	13/12/2018 00.56.02	00.08.16	91,57537778	865,6620461	111,446	74,986	0,096474572	0,064912534
292	13	13/12/2018 00.56.17	13/12/2018 01.00.38	00.04.21	48,161895	455,2743934	111,743	69,004	0,050873727	0,031415754
293	13	13/12/2018 01.00.44	13/12/2018 01.03.10	00.02.26	26,81115611	253,4458587	112,7	70,403	0,028563348	0,017843349
294	13	13/12/2018 01.03.41	13/12/2018 01.06.08	00.02.27	26,48041667	250,3193788	117,073	62,77	0,029305641	0,015712547
295	1	13/12/2018 01.06.16	13/12/2018 01.08.35	00.02.19	25,59383833	241,9385538	115,597	68,031	0,027967371	0,016459322
296	3	13/12/2018 01.08.51	13/12/2018 01.09.34	00.00.43	7,495807778	70,85787092	115,233	54,533	0,008165165	0,003864092
297	13	13/12/2018 01.09.58	13/12/2018 01.12.56	00.02.58	32,74690722	309,556514	114,532	60,903	0,035454127	0,01885292
298	13	13/12/2018 01.13.03	13/12/2018 01.16.09	00.03.06	26,13382667	247,0430635	120	47,618	0,029645168	0,011763697
299	13	13/12/2018 01.24.35	13/12/2018 01.26.14	00.01.39	18,266875	172,6767694	165,07	10,12	0,028503754	0,001747489
300	13	13/12/2018 01.26.48	13/12/2018 01.33.21	00.06.33	71,16302083	672,7040359	113,798	43,975	0,076552374	0,02958216
301	1	13/12/2018 01.34.14	13/12/2018 02.01.42	00.27.28	301,3601467	2848,757466	114,422	40,52	0,325960527	0,115431853
302	4	13/12/2018 02.53.53	13/12/2018 02.54.26	00.00.33	6,398333333	60,483445	53,575	0	0,003240401	0
303	4	13/12/2018 03.04.20	13/12/2018 03.04.50	00.00.30	4,982141667	47,09618518	108,457	10,786	0,005107911	0,000507979
304	3	13/12/2018 09.57.44	13/12/2018 09.58.30	00.00.46	4,864845	45,98737979	93,918	62	0,004319043	0,002851218
305	13	15/12/2018 01.24.45	15/12/2018 01.31.01	00.06.16	13,81277778	130,5721883	119,267	426,922	0,015572953	0,05574414
306	13	15/12/2018 01.32.39	15/12/2018 01.36.05	00.03.26	33,86222278	320,0995919	88,207	302,33	0,028235025	0,09677571
307	1	16/12/2018 00.10.06	16/12/2018 00.26.00	00.15.54	55,376785	523,4767486	90,984	669,871	0,047628008	0,350661893
308	4	16/12/2018 00.37.08	16/12/2018 00.38.26	00.01.18	2,351461667	22,22836714	103,506	79,5	0,002300769	0,001767155
309	3	16/12/2018 00.40.38	16/12/2018 00.41.52	00.01.14	11,20407278	105,9121	94,956	101,788	0,010056989	0,010780581
310	13	17/12/2018 01.50.43	17/12/2018 02.12.32	00.21.49	89,65304639	847,4902475	75,07	456,191	0,063621093	0,386617424
311	13	18/12/2018 02.27.13	18/12/2018 03.23.53	00.56.40	261,3466667	2470,51004	54,093	350,685	0,1336373	0,866370813
312	13	18/12/2018 20.39.17	18/12/2018 22.28.42	01.49.25	355,2047958	3357,750935	112,715	668,545	0,378468897	2,244807599
313	1	18/12/2018 22.31.14	18/12/2018 22.45.37	00.14.23	157,7703039	1491,402683	107,334	139,668	0,160078216	0,20830123
314	4	18/12/2018 22.46.12	18/12/2018 22.48.10	00.01.58	21,14822222	199,9141447	101,044	84,224	0,020200125	0,016837569
315	4	18/12/2018 22.48.22	18/12/2018 22.54.23	00.06.01	64,73141139	611,9060319	93,963	101,795	0,057496526	0,062288975
316	4	18/12/2018 22.54.29	18/12/2018 22.58.04	00.03.35	38,93482778	368,050927	93	106,48	0,034228736	0,039190063
317	4	18/12/2018 22.58.10	18/12/2018 23.13.08	00.14.58	161,7697111	1529,209079	98,089	88,847	0,149998589	0,135865639
318	3	21/12/2018 22.14.33	21/12/2018 22.15.51	00.01.18	0,833538333	7,879437865	123,365	28,594	0,000972047	0,000225305
319	4	23/12/2018 10.06.55	23/12/2018 10.07.42	00.00.47	0,245444444	2,320186333	70,88	91,3	0,000164455	0,000211833
320	4	27/12/2018 15.03.50	27/12/2018 15.09.43	00.05.53	2,405793056	22,74196175	300,018	504,307	0,006822998	0,011468931



67	1	22/12/2018 13.04.32	22/12/2018 13.49.4€	00.45.16	546,4026167	5165,143935	77,34	1,009	0,399472232	0,00521163
68	3	29/12/2018 22.40.2€	29/12/2018 22.41.4€	00.01.12	12,55376	118,6706933	64,756	0	0,007684639	0
69	1	29/12/2018 23.18.5€	29/12/2018 23.33.34	00.14.38	190,6074589	1801,812309	65,959	0,413	0,118845738	0,000744148













## Monitoraggio Transitori Caldaia 2 MP

Evento n.	Tipo	Data e Ora Inizio	Data e Ora Fine	Durata transitorio	Consumo CH4 Sm3	Volume Fumi (Nm3)	NOX (mg/Nm3)	CO (mg/Nm3)	NOX (Kg)	CO (Kg)
-----------	------	-------------------	-----------------	-----------------------	--------------------	----------------------	-----------------	----------------	----------	---------











286	13	26/11/2018 03.07.34	26/11/2018 04.01.17	00.53.43	658,8161158	6227,788743	59,6	586	0,371176209	3,649484203
287	13	27/11/2018 07.43.52	27/11/2018 08.21.38	00.37.46	476,2401844	4501,898464	59,6	586	0,268313148	2,6381125
288	4	27/11/2018 08.21.56	27/11/2018 08.23.08	00.01.12	10,85334	102,596623	64,473	0	0,006614712	0
289	13	28/11/2018 03.15.26	28/11/2018 04.09.49	00.54.23	673,5430217	6367,002184	59,6	586	0,37947333	3,73106328
290	13	29/11/2018 03.33.05	29/11/2018 04.27.31	00.54.26	674,3754739	6374,871355	59,6	586	0,379942333	3,735674614
291	13	30/11/2018 04.21.32	30/11/2018 05.04.54	00.43.22	537,9519356	5085,259647	59,6	586	0,303081475	2,979962153
292	1	30/11/2018 16.35.48	30/11/2018 17.07.03	00.31.15	389,7427083	3684,237822	59,6	586	0,219580574	2,158963364
293	3	01/12/2018 23.19.04	01/12/2018 23.21.34	00.02.30	31,63308333	299,0275368	94,5	1,3	0,028258102	0,000388736
294	13	02/12/2018 19.09.39	02/12/2018 19.48.05	00.38.26	477,5802867	4514,56645	59,6	586	0,26906816	2,64553594
295	13	03/12/2018 04.36.05	03/12/2018 05.01.16	00.25.11	312,56546	2954,681293	59,6	586	0,176099005	1,731443238
296	13	04/12/2018 03.12.52	04/12/2018 03.51.56	00.39.04	480,0199467	4537,628556	59,6	586	0,270442662	2,659050334
297	13	05/12/2018 02.49.31	05/12/2018 03.27.56	00.38.25	479,0347042	4528,315058	59,6	586	0,269887577	2,653592624
298	13	06/12/2018 02.15.48	06/12/2018 02.56.52	00.41.04	513,4428444	4853,575209	59,6	586	0,289273082	2,844195072
299	13	07/12/2018 02.04.49	07/12/2018 02.51.06	00.46.17	572,4700647	5411,559522	59,6	586	0,322528948	3,17117388
300	13	09/12/2018 15.00.27	09/12/2018 15.54.38	00.54.11	673,4464561	6366,08935	59,6	586	0,379418925	3,730528359
301	13	11/12/2018 02.31.05	11/12/2018 03.19.59	00.48.54	602,853055	5698,769929	59,6	586	0,339646688	3,339479178
302	13	12/12/2018 02.14.54	12/12/2018 03.00.36	00.45.42	568,1324983	5370,556507	59,6	586	0,320085168	3,147146113
303	1	12/12/2018 19.30.04	12/12/2018 20.16.27	00.46.23	580,5314808	5487,764088	59,6	586	0,32707074	3,215829756
304	3	14/12/2018 14.58.18	14/12/2018 14.59.41	00.01.23	15,2589275	144,2426417	94,5	1,3	0,01363093	0,000187515
305	13	16/12/2018 18.26.14	16/12/2018 19.23.46	00.57.32	715,1067311	6759,903929	59,6	586	0,402890274	3,961303703
306	1	17/12/2018 10.55.29	17/12/2018 11.41.36	00.46.07	581,4135692	5496,102469	59,6	586	0,327567707	3,220716047
307	3	20/12/2018 19.05.27	20/12/2018 19.07.12	00.01.45	3,1675	29,9423775	94,5	1,3	0,002829555	3,89251E-05
308	13	22/12/2018 02.12.36	22/12/2018 03.03.53	00.51.17	634,7056108	5999,872139	59,6	586	0,357592379	3,515925074
309	13	23/12/2018 02.31.35	23/12/2018 03.10.44	00.39.09	492,910245	4659,480546	59,6	586	0,277705041	2,7304556
310	13	24/12/2018 02.10.12	24/12/2018 02.57.50	00.47.38	595,5897344	5630,10976	59,6	586	0,335554542	3,299244319
311	1	25/12/2018 01.48.29	25/12/2018 02.34.45	00.46.16	580,0606222	5483,313062	59,6	586	0,326805458	3,213221454







213	3	13/12/2018 02.53.26	13/12/2018 02.55.51	00.02.25	25,91742083	244,9973791	686,5	20,8	0,168190701	0,005095945
214	1	13/12/2018 10.14.37	13/12/2018 10.38.09	00.23.32	273,7240444	2587,513392	156,5	23,3	0,404945846	0,060289062
215	3	22/12/2018 14.58.04	22/12/2018 14.59.10	00.01.06	0	0	686,5	20,8	0	0
216	1	22/12/2018 16.04.15	22/12/2018 17.03.20	00.59.05	674,2314278	6373,509687	156,5	23,3	0,997454266	0,148502776
217	3	25/12/2018 02.48.30	25/12/2018 02.49.56	00.01.26	11,66255556	110,2461377	686,5	20,8	0,075683974	0,00229312
218	4	26/12/2018 14.56.02	26/12/2018 14.58.25	00.02.23	24,53208694	231,9018179	56,75	1,814	0,013160428	0,00042067
219	13	26/12/2018 15.12.37	26/12/2018 15.44.35	00.31.58	405,6468772	3834,57993	156,5	23,3	0,600111759	0,089345712
220	13	27/12/2018 02.18.10	27/12/2018 03.13.54	00.55.44	687,1659911	6495,780114	156,5	23,3	1,016589588	0,151351677
221	4	28/12/2018 02.18.32	28/12/2018 02.20.18	00.01.46	16,12351278	152,4155663	47,591	9,005	0,007253609	0,001372502
222	13	28/12/2018 02.35.00	28/12/2018 03.22.53	00.47.53	587,5245097	5553,86919	156,5	23,3	0,869180528	0,129405152
223	13	29/12/2018 02.01.28	29/12/2018 02.46.25	00.44.57	548,3525417	5183,576576	156,5	23,3	0,811229734	0,120777334
224	4	30/12/2018 02.11.58	30/12/2018 02.12.22	00.00.24	5,00778	47,33854434	49,183	0,517	0,002328252	2,4474E-05
225	13	30/12/2018 02.12.25	30/12/2018 03.05.41	00.53.16	648,7853367	6132,967788	156,5	23,3	0,959809459	0,142898149
226	4	31/12/2018 00.32.14	31/12/2018 00.35.52	00.03.38	38,97488778	368,4296142	42,431	236,176	0,015632837	0,087014233
227	13	31/12/2018 00.52.19	31/12/2018 01.28.42	00.36.23	410,6489811	3881,864818	156,5	23,3	0,607511844	0,09044745