



Installazione:

CENTRALE TERMOELETTRICA DI TURBIGO

Sede legale: Corso Svizzera, 95 Torino (TO)

Sede operativa: Via Centrale termica, snc Turbigo (MI)

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
n. DVA-DEC-2010-0000370 DEL 06/07/2010 e s.m.**



**COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO
DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC) - ANNO 2022**

MAGGIO 2023

INDICE

1. Dati generali di impianto (pag. 32 PMC)	3
2. Dichiarazione di conformità all'Autorizzazione Integrata Ambientale	3
3. Scopo	4
4. Formule di calcolo	4
4.1. Emissioni in aria	4
4.2. Emissioni in acqua	4
4.3. Impianti di produzione	4
5. Dati di esercizio degli impianti	5
5.1. N° di ore di effettivo funzionamento degli impianti	5
5.2. Rendimento elettrico netto medio effettivo su base temporale mensile, per ogni unità	5
5.4. Energia generata netta, su base temporale mensile, per ogni unità	6
5.5. Energia generata netta in MWh, su base settimanale, per ogni unità	6
6. Emissioni per l'intero impianto: ARIA (pag. 32 PMC)	8
6.1 Tonnellate emesse NO _x , CO	8
6.2 Concentrazioni medie mensili misurate di NO _x , CO (pag. 32 PMC)	9
6.3 Emissione specifica annuale per MWh di energia generata di NO _x , CO (in kg/MWh); Emissione specifica annuale, per 1000 sm ³ di gas naturale, di NO _x , CO (in kg/1000 sm ³) - (pag. 33 PMC)	10
7. Comunicazione a AC, EC, Comuni di Robecchetto con Induno e Turbigo, ARPA Lombardia: % di utilizzo (mix) dei combustibili e potenze termiche	11
8. Emissioni per l'intero impianto: ACQUA (pag. 33 PMC)	12
9. Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI (pag. 33 PMC)	13
10. Emissioni per l'intero impianto: RUMORE (pag. 33 PMC)	14
11. Emissioni per l'intero impianto: FALDA SUPERFICIALE (pag. 33 PMC)	14
12. Consumi specifici per MWh generato su base annuale (pag. 34 PMC)	15
13. Comunicazioni del Gestore su esercizio impianti	15
14. Transitori, malfunzionamenti, eventi incidentali (pag. 34 PMC)	17
14.1 Elenco dei transitori estratti da SME per l'anno di riferimento, emissioni totali in massa (kg) in aria misurate o stimate durante ciascun transitorio, emissioni totali in massa (kg)	17
15. Dati emissioni in atmosfera nelle fasi di Avviamento, fermata e normale funzionamento	50
16. Emissioni totali in massa caldaie ausiliarie	51
17. Elenco dei malfunzionamenti e degli eventi incidentali, tipologia e loro durata, per l'anno di riferimento con stima delle emissioni di inquinanti nell'ambiente, interventi e tempi di ripristino, eventuale produzione di rifiuti (pag. 34 PMC)	51
18. Eventuali problemi gestione del piano (pag. 34 PMC)	51

1. Dati generali di impianto (pag. 32 PMC)

<i>Gestore:</i>	IREN Energia S.p.A.
<i>Impianto:</i>	Centrale termoelettrica di Turbigo
<i>Sede operativa:</i>	Via Centrale termica snc – Turbigo (MI)
<i>Rappresentante del Gestore:</i>	Dott. Ing. Enrico Clara

2. Dichiarazione di conformità all'Autorizzazione Integrata Ambientale

Il Rappresentante del Gestore dichiara che, nel corso dell'anno 2022, l'esercizio dell'impianto è avvenuto nel pieno rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione Integrata Ambientale N° DVA-DEC-2010-0000370 del 06/07/2010 e successive modifiche.

Durante l'anno non sono stati rilevati eventi incidentali.

IREN Energia S.p.A.
DIRETTORE
PRODUZIONE TERMoeLETTRICA
(dott. ing. Enrico Clara)

3. Scopo

In seguito al rilascio da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per la Centrale termoelettrica di Turbigo, Decreto prot. n° DVA-DEC-2010-0000370 del 06/07/2010 e s.m.i., ed in relazione a quanto richiesto nel Piano di Monitoraggio e Controllo, è stato redatto il seguente rapporto annuale relativo all'anno 2022.

4. Formule di calcolo

4.1. Emissioni in aria

Per le emissioni convogliate ai camini, le tonnellate anno emesse sono calcolate dal sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME), partendo dalle concentrazioni misurate di inquinanti e dai valori, anch'essi misurati, di flusso di massa ai camini.

La formula per il calcolo delle tonnellate-anno emesse in aria è la seguente:

$$T_{\text{anno}} = \left[\sum_H \left(\sum_T (C_{\text{misurato elementare}} \times F_{\text{misurato elementare}}) \right)_T \right] \times 10^{-9}$$

T_{anno} = tonnellate anno.

$C_{\text{misurato elementare}}$ = concentrazione elementare (media minuto) in [mg/Nm³].

$F_{\text{misurato elementare}}$ = portata elementare (al minuto) in [Nm³/min].

T = minuti di funzionamento al mese.

H = n° di mesi di funzionamento nell'anno.

4.2. Emissioni in acqua

Le emissioni annuali nei corpi idrici sono calcolate con l'utilizzo della formula seguente:

$$K_{\text{anno}} = (C_{\text{misurato}} \times F_{\text{misurato}}) \times 10^{-6}$$

K_{anno} = chilogrammi emessi anno.

C_{misurato} = media annuale delle concentrazioni misurate in mg/litro.

F_{misurato} = volume scaricato in litri/anno.

Il calcolo dei flussi di massa emessi, in kg anno, è stato sviluppato con le seguenti premesse:

- punto di scarico per cui fare il calcolo: punto SF2: 3A/3B;
- volume scaricato: valore misurato o, in caso di anomalia del misuratore di portata, calcolato;
- parametri misurati: tutti i parametri indicati nella tabella al paragrafo 8 della presente relazione.

4.3. Impianti di produzione

Si riportano di seguito le sigle degli impianti di produzione della Centrale termoelettrica di Turbigo:

Fase I - Gruppo termoelettrico CCGT: TL800	
Turbina a vapore + alternatore	TL41
Turbina a gas + alternatore	TL42
Turbina a gas + alternatore	TL43

Si evidenzia che, come meglio esplicitato nel paragrafo “13. Comunicazioni del Gestore su esercizio impianti”, nel corso dell’anno 2022 la Centrale termoelettrica di Turbigo è stata in esercizio commerciale con il gruppo termoelettrico in ciclo combinato TL800, alimentato con gas naturale.

Nell’ambito del cantiere per la realizzazione del nuovo gruppo termoelettrico in ciclo combinato TL400 alimentato con gas naturale (fase II dell’AIA), si evidenzia che nel corso dell’anno 2022 l’impianto è stato avviato per la messa a punto con un ritardo imprevisto nei tempi di realizzazione del progetto a causa di problematiche di carattere tecnico. Pertanto, i dati e le informazioni riferite al funzionamento del nuovo gruppo termoelettrico saranno riportate nel Rapporto annuale dell’anno 2023, in seguito alla messa a regime dell’impianto nel corso dell’anno 2023.

5. Dati di esercizio degli impianti

5.1. N° di ore di effettivo funzionamento degli impianti

Fonte dei dati: Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME).

Periodo di riferimento	U.d.m.	TL42	TL43
Anno 2022	Ore n.f.	1.504	1.278
	Ore tot.	1.804	1.585

n.f.: normale funzionamento (escluso transitori)

tot.: n.f. + transitori

5.2. Rendimento elettrico netto medio effettivo su base temporale mensile, per ogni unità

Anno 2022				
Periodo di riferimento	U.d.m	TL800		
		TL42	TL43	Modulo*
Gennaio	%	37,64	33,79	51,29
Febbraio	%	41,32	37,46	57,15
Marzo	%	36,72	34,66	50,42
Aprile	%	37,42	34,91	51,72
Maggio	%	-	-	-
Giugno	%	-	-	-
Luglio	%	32,82	-	-
Agosto	%	26,09	-	-
Settembre	%	30,48	-	-
Ottobre	%	22,11	-	-
Novembre	%	15,06	-	-
Dicembre	%	28,56	-	-

*: Valore dell’intero impianto in ciclo combinato TL800

5.4. Energia generata netta, su base temporale mensile, per ogni unità

ANNO 2022				
Periodo di riferimento	U.d.m.	TL800		
		TL42	TL43	Modulo*
Gennaio	MWh	66.709	71.239	201.011
Febbraio	MWh	63.642	67.329	191.470
Marzo	MWh	98.388	107.842	301.825
Aprile	MWh	56.779	48.269	153.956
Maggio	MWh	0	0	0
Giugno	MWh	1.238	0	736
Luglio	MWh	26.498	0	24.916
Agosto	MWh	4.305	0	3.888
Settembre	MWh	9.714	0	9.441
Ottobre	MWh	4.799	327	5.126
Novembre	MWh	1.994	0	1.750
Dicembre	MWh	18.144	0	17.849

*: Valore dell'intero impianto in ciclo combinato.

5.5. Energia generata netta in MWh, su base settimanale, per ogni unità

ANNO 2022					
Periodo di riferimento		U.d.m.	TL800		
			TL42	TL43	Modulo**
01/01/2022	02/02	MWh	0	0	0
02/01	09/01	MWh	0	1.837	2.566
10/01	16/01	MWh	26.937	27.268	65.934
17/01	23/01	MWh	20.474	21.531	61.111
24/01	30/01	MWh	19.656	20.828	59.086
31/01	06/02	MWh	18.760	21.627	59.169
07/02	13/02	MWh	23.334	23.068	67.437
14/02	20/02	MWh	19.370	19.446	56.465
21/02	27/02	MWh	4.087	4.609	12.970
28/02	06/03	MWh	15.826	22.261	55.701
07/03	13/03	MWh	15.009	21.450	53.227
14/03	20/03	MWh	21.111	23.865	66.085
21/03	27/03	MWh	28.027	26.361	79.856
28/03	03/04	MWh	28.710	23.985	76.908
04/04	10/04	MWh	27.605	23.521	74.983
11/04	17/04	MWh	21.333	17.703	57.141
18/04	24/04	MWh	0	0	0
25/04	01/05	MWh	0	0	0

ANNO 2022					
Periodo di riferimento		U.d.m.	TL800		
			TL42	TL43	Modulo**
02/05	08/05	MWh	0	0	0
09/05	15/05	MWh	0	0	0
16/05	22/05	MWh	0	0	0
23/05	29/05	MWh	0	0	0
30/05	05/06	MWh	0	0	0
06/06	12/06	MWh	0	0	0
13/06	19/06	MWh	0	0	0
20/06	26/06	MWh	569	0	449
27/06	03/07	MWh	3.562	0	3.219
04/07	10/07	MWh	2.851	0	2.552
11/07	17/07	MWh	0	0	0
18/07	24/07	MWh	10.659	0	10.151
25/07	31/07	MWh	10.475	0	9.963
01/08	07/08	MWh	0	0	0
08/08	14/08	MWh	0	0	0
15/08	21/08	MWh	0	0	0
22/08	28/08	MWh	0	0	0
29/08	04/09	MWh	6.495	0	6.391
05/09	11/09	MWh	996	0	934
12/09	18/09	MWh	15.121	0	1.468
19/09	25/09	MWh	0	0	0
26/09	02/10	MWh	7.779	173	7.953
03/10	09/10	MWh	0	0	0
10/10	16/10	MWh	0	0	0
17/10	23/10	MWh	3.654	315	3.969
24/10	30/10	MWh	0	0	0
31/10	06/11	MWh	0	0	0
07/11	13/11	MWh	0	0	0
14/11	20/11	MWh	0	0	0
21/11	27/11	MWh	0	0	0
28/11	04/12	MWh	5.430	0	5.374
05/12	11/12	MWh	0	0	0
12/12	18/12	MWh	16.497	0	16.408
19/12	25/12	MWh	0	0	0
26/12	31/12/2022	MWh	0	0	0

*: estrazione da dati settimanali in kWh (il totale dei dati settimanali può differire dal dato annuo di produzione di energia elettrica netta, causa approssimazione in tabella al MWh)

**.: Valore dell'intero impianto in ciclo combinato.

6. Emissioni per l'intero impianto: ARIA (pag. 32 PMC)**6.1 Tonnellate emesse NO_x, CO.**

Fonte dei dati: Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME).

EMISSIONI MASSICHE TOTALI TL42/TL43 - ANNO 2022 (Normale funzionamento + Transitori)	
Parametro	t
NO _x (espressi come NO ₂)	88,83
CO	599,97

6.2 Concentrazioni medie mensili misurate di NOx, CO (pag. 32 PMC)

Fonte dei dati: Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME).

IREN ENERGIA Turbigo - Anno: 2022

Report Annuale - TL42

	Ossido Carbonio				Ossidi Azoto				Ossigeno				Umidita Fumi				Temp. Fumi				Press. Fumi				Portata Fumi				Port. Metano				Pot. Elett. Gen.				ORE NF
Mese	Note	mg/Nm3	ID %	Note	mg/Nm3	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	hPa	ID %	Note	KNm3/h	ID %	Note	Smc/h	ID %	Note	Smw	ID %	Note	MW	ID %	Note	N.°					
Gennaio		0,16	99,6		8,42	99,6		13,97	99,6		8,06	100,0		109,1	100,0		1000	100,0		1723	100,0		58781	100,0		240,3	100,0		278								
Febbraio		0,08	98,9		9,36	98,9		14,05	98,9		9,51	100,0		108,4	99,6		994,5	99,6		1700	99,6		57087	99,6		233,5	99,6		270								
Marzo		0,02	99,3		9,45	99,3		14,02	99,3		10,57	100,0		107,9	100,0		997,4	100,0		1677	100,0		57887	100,0		231,3	100,0		421								
Aprile		0,14	95,6		9,49	95,6		13,99	95,6		11,03	100,0		107,3	96,4		986,8	96,4		1681	96,4		57538	96,4		227,8	96,4		252								
Maggio	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0						
Giugno	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	1						
Luglio		0,06	100,0		19,26	100,0		13,83	100,0		1,28	100,0		107,5	100,0		993,5	100,0		1806	100,0		34,10	100,0		217,3	100,0		108								
Agosto	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	21						
Settembre		0,04	93,0		17,44	93,0		13,97	93,0		1,58	93,0		105,6	100,0		982,9	100,0		1812	93,0		54163	100,0		220,6	100,0		43								
Ottobre	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	23						
Novembre	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	12						
Dicembre		0,21	98,7		21,59	98,7		13,77	98,7		0,04	98,7		107,3	100,0		982,9	100,0		1474	98,7		56670	100,0		239,8	100,0		75								
Limite Mese																																					
Media Anno:		0,10	98,5		11,09	98,5		13,98	98,5		8,22	99,7		107,8	99,3		994,1	99,3		1697	99,1		53334	99,3		231,2	99,3										
Limite Anno:																																					
Orarie Valide:		1482		1482		1482					1500			1494			1494			1490			1494			1494			1494		1504						

Note:

- (1) Assenza Registrazioni Medie
- (2) Assenza Registrazioni I.D.
- (3) Assenza Registrazioni Parametri
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzionamento insufficienti

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni conformi Allegato II, Parte V, D.Lgs. n.152 del 03/04/2006
Ossigeno di Riferimento: 15,00 %V.

Report prodotto il 01/01/2023 01:14:52
Reports ver. 3.44.80 - (C) 1995-2017 C.T. Sistemi srl

IREN ENERGIA Turbigo - Anno: 2022

Report Annuale - TL43

	Ossido Carbonio				Ossidi Azoto				Ossigeno				Umidità Fumi				Temp. Fumi				Press. Fumi				Portata Fumi				Port. Metano				Pot. Elett. Gen.				ORE NF	
Mese	Note	mg/Nm3	ID %		Note	mg/Nm3	ID %		Note	%V	ID %		Note	%V	ID %		Note	°C	ID %		Note	hPa	ID %		Note	KNm3/h	ID %		Note	Smch	ID %		Note	MW	ID %		N°	
Gennaio		0,08	99,3			17,04	99,3			14,36	99,3			9,24	99,3			111,7	100,0			997,7	100,0			1673	99,3			61784	100,0			237,4	100,0		299	
Febbraio		0,20	99,0			17,73	99,0			14,43	99,0			9,17	99,0			110,6	100,0			992,4	100,0			1648	99,0			58886	100,0			225,1	100,0		293	
Marzo		0,02	98,9			18,10	98,9			14,42	98,9			9,12	99,2			110,6	100,0			995,3	100,0			1664	98,9			59349	100,0			228,3	100,0		472	
Aprile		0,07	97,2			17,94	97,2			14,38	97,2			9,21	97,2			111,0	97,7			984,3	97,7			1691	97,2			59056	97,7			228,2	97,7		213	
Maggio	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0	
Giugno	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0	
Luglio	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0	
Agosto	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0	
Settembre	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0	
Ottobre	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	1	
Novembre	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0	
Dicembre	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0	
Limite Mese																																						
Media Anno:		0,09	98,7			17,74	98,7			14,40	98,7			9,17	98,8			110,9	99,6			993,4	99,6			1667	98,7			59750	99,6			229,6	99,6			
Limite Anno:																																						
Orarie Valide:		1262				1262				1262				1263				1273				1273				1262				1273				1273			1278	

Note:

- (1) Assenza Registrazioni Medie
- (2) Assenza Registrazioni I.D.
- (3) Assenza Registrazioni Parametri
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzionamento insufficienti

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni conformi Allegato II, Parte V, D.Lgs. n.152 del 03/04/2006
Ossigeno di Riferimento: 15,00 %V.

Report prodotto il 01/01/2023 01:14:53
Reports ver. 3.44.80 - (C) 1995-2017 C.T. Sistemi srl

6.3 Emissione specifica annuale per MWh di energia generata di NO_x, CO (in kg/MWh); Emissione specifica annuale, per 1000 sm³ di gas naturale, di NO_x, CO (in kg/1000 sm³) - (pag. 33 PMC)

EMISSIONE SPECIFICA ANNUALE PER ENERGIA GENERATA NETTA: TL800	
Inquinanti	2022
	[kg/MWh]
NO _x	0,097
CO	0,658

EMISSIONE SPECIFICA ANNUALE PER COMBUSTIBILE: TL800	
Inquinanti	2022
	[kg/ksm ³]
NO _x	0,466
CO	3,15

Produzione netta 2022: TL800 [MWh]
911.533

Consumo gas naturale 2022: TL800 [ksm ³]
190.649,003

Per il calcolo delle emissioni specifiche in atmosfera sono stati utilizzati i dati relativi ai flussi di massa totali di NO_x e CO (transitori + normale funzionamento) misurati dallo SME.

7. Comunicazione a AC, EC, Comuni di Robecchetto con Induno e Turbigo, ARPA Lombardia: % di utilizzo (mix) dei combustibili e potenze termiche

La Centrale termoelettrica di Turbigo è costituita da un gruppo termoelettrico in ciclo combinato TL800 (composto da due turbine a gas + rispettivo alternatore: TL 42/43 e turbina a vapore + alternatore: TL41) alimentato esclusivamente a gas naturale. Nell'anno 2022 la produzione totale netta di energia elettrica del TL800, pari a 911.533 MWh, è avvenuta utilizzando esclusivamente quale combustibile il gas naturale (190.649,003 sm³).

Anno 2022 – TL42			
Mese	Potenza media generata		Frazione combustibili utilizzati
	MWe ⁽¹⁾	MWt ⁽²⁾	% gas naturale
Gennaio	240,3	576,6	100
Febbraio	233,5	561,7	100
Marzo	231,3	569,8	100
Aprile	227,8	571,0	100
Maggio	0,0	0,0	100
Giugno	0,0	0,0	100
Luglio	217,3	0,3	100
Agosto	0,0	0,0	100
Settembre	220,6	538,4	100
Ottobre	0,0	0,0	100
Novembre	0,0	0,0	100
Dicembre	239,8	563,7	100

Anno 2022 – TL43			
Mese	Potenza media generata		Frazione combustibili utilizzati
	MWe ⁽¹⁾	MWt ⁽²⁾	% gas naturale
Gennaio	237,4	606,1	100
Febbraio	225,1	579,4	100
Marzo	228,3	584,2	100
Aprile	228,2	586,0	100
Maggio	0,0	0,0	100
Giugno	0,0	0,0	100
Luglio	0,0	0,0	100
Agosto	0,0	0,0	100
Settembre	0,0	0,0	100
Ottobre	0,0	0,0	100
Novembre	0,0	0,0	100
Dicembre	0,0	0,0	100

Anno 2022 – TL42/43	
Consumo totale gas naturale ⁽³⁾	
ksm ³	
39.521	
37.683	
56.904	
5.446	
2.789	
2.129	
15.681	
20.389	
31.610	
33.852	
8.979	
4.250	

(1) : da report SME.

(2) : PCI (bollettini mensili SNAM) * consumo gas naturale mensile.

(3) : bollettini mensili SNAM .

8. Emissioni per l'intero impianto: ACQUA (pag. 33 PMC)

- Concentrazioni trimestrali degli inquinanti regolamentati in acqua.
- Chilogrammi emessi per anno degli inquinanti regolamentati in acqua.
- Emissione specifica annuale, per m³ di refluo trattato, di tutti gli inquinanti regolamentati al pozzetto di prelievo fiscale di tutti gli scarichi finali.

ANALISI PUNTO SCARICO SF2: 3A/3B – ANNO 2022									
PARAMETRO	ESPRESSIONE DEI RISULTATI	UNITÀ DI MISURA	RdP PC02966 del 20/04/2022	RdP PC04777 del 03/07/2022	RdP PC07740 del 04/10/2022	RdP PC11095 del 20/12/2022	Valore medio*	Emissioni totali (kg)	Emissioni specifiche (kg/m ³)
Conducibilità a 25 °C	-	µS/cm	244	249	430	251	294	-	-
BOD5	come O ₂	mg/l	<3	<3	<3	<3	1,5	15.127	1,5 x 10 ⁻³
COD	come O ₂	mg/l	<15	<15	19	<15	10,4	104.883	0,010
pH	-	Unità pH	7,6	7,5	7,1	7,3	7,4	-	-
Materiali in sospensione (SST)	-	mg/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0	0	0
Solfati	come SO ₄	mg/l	31,6	33,5	36,6	0,97	25,7	259.181	0,026
Cloruri	come Cl	mg/l	22,2	21,7	80	38,4	40,6	409.446	0,041
Fluoruri	come F	mg/l	0,114	0,152	0,28	<0,1	0,15	1.513	1,5 x 10 ⁻⁴
Azoto ammoniacale	come NH ₄	mg/l	<5	<5	7,2	<5	3,7	37.314	3,7 x 10 ⁻³
Azoto nitrico	come N	mg/l	0,67	0,57	0,52	0,67	0,61	6.152	6,1 x 10 ⁻⁴
Azoto nitroso	come N	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,01	101	1,0 x 10 ⁻⁵
Tensioattivi totali	-	mg/l	<0,20	<0,1	Nota 1	Nota 1	0,08	807	8,0 x 10 ⁻⁵
Idrocarburi totali	-	mg/l	<0,1	<0,1	0,1	0,2	0,1	1.008	9,9 x 10 ⁻⁵
Test tossicità con Daphnia	n° org. immobili	%	0	5	0	0	1,25	-	-
Conta Escherichia coli	-	UFC/100ml	15	300	8	42	91,3	-	-
Alluminio	come Al	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,01	101	1,0 x 10 ⁻⁵
Cadmio	come Cd	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0005	5	4,9 x 10 ⁻⁷
Cromo	come Cr	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0005	5	4,9 x 10 ⁻⁷
Ferro	come Fe	mg/l	0,06	0,06	0,05	<0,025	0,05	504	4,9 x 10 ⁻⁵
Manganese	come Mn	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,013	131	1,3 x 10 ⁻⁵
Nichel	come Ni	mg/l	0,0012	0,0012	0,0014	0,0012	0,005	50	4,9 x 10 ⁻⁶
Piombo	come Pb	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0005	5	4,9 x 10 ⁻⁷
Rame	come Cu	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,013	131	1,3 x 10 ⁻⁵
Zinco	come Zn	mg/l	0,03	<0,025	0,06	0,06	0,04	403	4,0 x 10 ⁻⁵
Scarico SF2 3A/3B: 10.084.880 m³			Nota 1: Inferiore al Limite di Quantificazione indicato per i singoli composti. *: Per calcolo media annuale utilizzato LdQ/2 (come da definizioni PMC AIA).						

9. Emissioni per l'intero impianto: RIFIUTI (pag. 33 PMC)

Nel seguente paragrafo sono riportati i seguenti dati riguardanti la produzione di rifiuti speciali nel 2022 e relativi indicatori ambientali.

Il criterio utilizzato per la gestione del deposito temporaneo di rifiuti è quello temporale.

Nelle tabelle n. 1 e n. 2 sono elencati in dettaglio i rifiuti non pericolosi e pericolosi prodotti e avviati a recupero presso terzi nell'anno 2022, con indicata la loro produzione specifica calcolata sui seguenti dati di riferimento:

ANNO 2022	
Consumo di gas naturale TL800 (ksm ³)	190.649,003
Produzione di energia elettrica netta TL800 (MWh)	911.533

TABELLA 1: RIFIUTI NON PERICOLOSI – ANNO 2022

Codice CER e denominazione rifiuto	Quantità	A recupero	Indicatore	
	[kg]	[kg]	Kg tot. / kWh netti	Kg tot. / ksm ³ totale gas naturale
10.01.01 – Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia	1.930	0	2,12 x 10 ⁻⁶	0,010
15.01.03 – Imballaggi in legno	20.020	20.020	2,20 x 10 ⁻⁵	0,105
15.01.06 – Imballaggi in materiali misti	5.380	5.380	5,90 x 10 ⁻⁶	0,028
16.02.14 – Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	2.070	2.070	2,27 x 10 ⁻⁶	0,011
19.09.01 – Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	8.260	8.260	9,06 x 10 ⁻⁶	0,043
20.03.04 – Fanghi delle fosse settiche	43.720	0	4,80 x 10 ⁻⁵	0,229
TOTALE:	81.380	35.730	8,93 x 10⁻⁵	0,427

TABELLA 2: RIFIUTI PERICOLOSI – ANNO 2022

Codice CER e denominazione rifiuto	Quantità	A recupero	Indicatore	
	[kg]	[kg]	Kg tot. / kWh netti	Kg tot. / ksm ³ totale gas naturale
16.10.01* - Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	11.560	0	1,27 x 10 ⁻⁵	0,061
17.06.03* - Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	17.080	0	1,87 x 10 ⁻⁵	0,090
TOTALE:	28.640	0	3,14 x 10⁻⁵	0,150

10. Emissioni per l'intero impianto: RUMORE (pag. 33 PMC)

Gli ultimi monitoraggi acustici sono stati effettuati nei giorni 14 e 15 maggio 2018 (rumore residuo con Centrale in fermata, Relazione OTOSPRO S.r.l. n. 1371 del 02/10/2018), e nei giorni 23 e 24 ottobre 2018 con Centrale in esercizio (Relazione Studio Alfa S.r.l. Ottobre 2018).

Come da nota del Gestore prot. n. IE02703-2022-P del 14/11/2022 trasmessa con pec ad ISPRA e ARPA Lombardia si evidenzia che, a causa di una avaria agli alternatori delle unità TL43 e TL41 che ha determinato il fuori servizio dell'impianto termoelettrico TL800, non è stato possibile effettuare la prevista valutazione di impatto acustico nei confronti dell'ambiente esterno. Pertanto, è prevista l'effettuazione dei monitoraggi acustici nel corso dell'anno 2023, in concomitanza con l'avvio in esercizio commerciale del nuovo gruppo termoelettrico in ciclo combinato TL400 di Fase II.

11. Emissioni per l'intero impianto: FALDA SUPERFICIALE (pag. 33 PMC)

Risultati dell'ultima campagna di monitoraggio della falda. Valutazione su eventuali differenze significative nei parametri monitorati tra i piezometri nei punti individuati a monte ed a valle della Centrale termoelettrica.

Nella tabella sono riportati i risultati dei monitoraggi relativi all'anno 2022 e le valutazioni della significatività delle differenze.

Parametro	Unità di misura	Campionamento 1° semestre 2022			Campionamento 2° semestre 2022			Limiti D.Lgs. 152/06 Tabella 2 allegato 5 Parte IV (Acque sotterranee)
		PZ1	P7	PC	PZ1	P7	PC	
		RdP PC03755 23/05/22	RdP PC03757 23/05/22	RdP PC03759 23/05/22	RdP PC00116 03/01/23	RdP PC00114 03/01/23	RdP PC00115 03/01/23	
Alluminio	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	200
Cromo totale	µg/l	<1	1	<1	<1	1	<1	50
Ferro	µg/l	<25	<25	<25	<25	<25	<25	200
Nichel	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	20
Vanadio	µg/l	<1	2,0	1,8	<1	3,8	2,2	-
Fluoruri	µg/l	<100	134	<100	<100	<100	<100	1500
Nitriti	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50	<50	500
Solfati	mg/l	28,6	35,5	33,7	34,7	34,2	40,7	250
Idrocarburi totali	µg/l	<30	95	53	213	72	68	350
Benzene	µg/l	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	1
Etilbenzene	µg/l	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	50
Stirene	µg/l	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	25
Toluene	µg/l	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	15
Para-xilene	µg/l	-	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	10
Sommatoria Policiclici Aromatici (All.5 Tab.2)	µg/l	-	-	-	Nota 1	Nota 1	Nota 1	-

NOTA 1: Inferiore al Limite di Quantificazione indicato per i singoli composti.

I dati rilevati non evidenziano differenze significative tra il piezometro PZ1 ed i piezometri di valle P7 e PC. I valori confermano l'assenza di situazioni di contaminazione rispetto ai valori limite di riferimento.

12. Consumi specifici per MWh generato su base annuale (pag. 34 PMC)

Acqua (m³/MWh), gasolio (kg/MWh), energia elettrica degli autoconsumi (kWh/MWh) e gas naturale (sm³/MWh).

Nella tabella sono riportati i dati relativi ai consumi specifici anno 2022:

ANNO 2022				
Tipologia	U.d.m.	Utilizzo/consumo	Consumo specifico	U.d.m.
Totale prelevato acqua Naviglio per raffreddamento ciclo termico TL800	m ³	113.578.200	124,6	m ³ /MWh
Acqua prelevata per uso industriale (Naviglio Grande + Pozzi)	m ³	71.398	0,078	m ³ /MWh
Gasolio gruppi elettrogeni di emergenza	Kg	2.331	0,003	kg/MWh
Totale autoconsumi energia elettrica	kWh	38.336.000	42,06	kWh/MWh
Gas naturale TL800	sm ³	190.649.003	209,15	sm ³ /MWh

Produzione netta TL800	MWh	911.533
------------------------	-----	---------

13. Comunicazioni del Gestore su esercizio impianti

- ▶ Edipower S.p.A. ha comunicato, con lettera prot. n. 8058 del 02/12/2012 a MATTM, ISPRA e ARPA Lombardia, la messa fuori servizio definitiva a far data dal 04/12/2012, delle unità produttive denominate TL1 (TL11) e TL2 (TL21) installate presso la Centrale di Turbigo.
- ▶ Iren Energia S.p.A. ha comunicato con lettera prot. n. IE001542/PT del 19/11/2013 a MATTM, ISPRA e ARPA Lombardia, la messa fuori servizio definitiva a far data dal 01/12/2013, della unità produttiva denominata TL31 installata presso la Centrale di Turbigo.
- ▶ Iren Energia S.p.A. ha comunicato con lettera prot. n. IE02175-2020-P del 05/06/2020 a MiSE, MATTM, Regione Lombardia, Città Metropolitana di Milano, Soprintendenza Archeologica, Comune di Turbigo, Comune di Robecchetto con Induno e Terna, l'inizio della costruzione del nuovo gruppo termoelettrico in ciclo combinato TL400 di fase II dell'AIA.
- ▶ Iren Energia S.p.A. ha comunicato con lettera prot. n. IE01625_TL3 del 21/04/2021 ad ARPA Lombardia, ISPRA e MiTE, la fermata per manutenzione programmata del gruppo termoelettrico in ciclo combinato TL800.
- ▶ Iren Energia S.p.A. ha comunicato con lettera prot. n. IE002075_TL3 del 26/05/2021 ad ARPA Lombardia ed ISPRA, l'effettuazione di operazioni di tuning dei sistemi di combustione delle turbine a gas TG42 e TG43 del gruppo termoelettrico in ciclo combinato TL800.
- ▶ Iren Energia S.p.A. ha comunicato con lettera prot. n. IE03903_TL3 del 02/12/2021 a MiTE, ISPRA, ARPA Lombardia, Regione Lombardia, Comune di Turbigo, Comune di Robecchetto con Induno, le date previste per la messa in servizio:
 - 20/12/2021: prova di prima accensione dei bruciatori della turbina a gas.
 - 29/12/2021: avviamento della turbina a gas per l'effettuazione del primo parallelo elettrico con la Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).
 - 25/03/2022: avviamento del ciclo combinato per l'effettuazione del primo parallelo elettrico e della turbina a vapore con la RTN.
 - 31/03/2022: messa a regime dell'impianto e inizio dell'esercizio sperimentale per il collaudo e la messa a punto.
- ▶ Iren Energia S.p.A. prot. n. IE01789_TL3 del 01/07/2022 a MiTE, ISPRA, ARPA Lombardia, Regione Lombardia, Comune di Turbigo, Comune di Robecchetto con Induno, relativa alla realizzazione del ciclo combinato TL400 di fase II con comunicazione parallelo ciclo combinato e aggiornamento date per la messa in servizio dell'impianto:

- 07/01/2022: prova di prima accensione dei bruciatori della turbina a gas.
 - 04/03/2022: avviamento della turbina a gas per l'effettuazione del primo parallelo elettrico con la Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).
 - 09/07/2022: avviamento del ciclo combinato per l'effettuazione del primo parallelo elettrico della turbina a vapore con la RTN.
 - 23/07/2022: messa a regime dell'impianto e inizio dell'esercizio sperimentale per il collaudo e la messa a punto.
- Iren Energia S.p.A. prot. n. IE000971-2023-P del 20/04/2023 a MASE, ISPRA, ARPA Lombardia, Regione Lombardia, Comune di Turbigo, Comune di Robecchetto con Induno, relativa alla realizzazione del ciclo combinato TL400 di fase II con l'aggiornamento delle date attuate per la messa in servizio dell'impianto:
- 07/01/2022: prova di prima accensione dei bruciatori della turbina a gas.
 - 04/03/2022: avviamento della turbina a gas per l'effettuazione del primo parallelo elettrico con la Rete di Trasmissione Nazionale (RTN).
 - 22/07/2022: avviamento del ciclo combinato per l'effettuazione del primo parallelo elettrico della turbina a vapore con la RTN.

A seguito delle prove di messa a punto dell'impianto sono emerse delle serie problematiche che hanno comportato un ritardo imprevisto nei tempi di realizzazione del progetto. Attualmente, nel periodo compreso tra aprile e maggio 2023, sono previsti interventi di riparazione di alcune componenti danneggiate che hanno finora impedito di mettere completamente a punto le prestazioni dell'impianto.

La messa a regime dell'impianto avverrà a seguito delle suddette riparazioni e del successivo completamento della messa a punto che è previsto entro fine maggio 2023.

14. Transitori, malfunzionamenti, eventi incidentali (pag. 34 PMC)

14.1 Elenco dei transitori estratti da SME per l'anno di riferimento, emissioni totali in massa (kg) in aria misurate o stimate durante ciascun transitorio, emissioni totali in massa (kg)

Elenco Transitori Dal 01/01/2022 Al 31/12/2022

TL42

Report prodotto il 01/01/2023 01:13:09 - Elaborazioni conformi D.Lgs. n. 133 del 11/05/2005

N.	Tipo	Inizio	Fine	Durata [d hh:mm]	Periodo	QM [Smc]	QF [KNm ³ /h]	O ₂ [%V]	CO [mg/m ³]	CO [Kg]	NO ₂ [mg/m ³]	NO ₂ [Kg]
1	AVV / F	10/01/2022 06:37	10/01/2022 07:54	0 01:17		32567	1830	18,39	4598	9197	63,45	126,9
					10/01/2022 07:00	6757	566,2	19,95	4807	4807	53,77	53,77
					10/01/2022 08:00	25810	1264	16,83	4389	4389	73,13	73,13
2	SPE	10/01/2022 11:47	10/01/2022 11:59	0 00:12		45881	1658	15,00	468,4	468,4	23,59	23,59
					10/01/2022 12:00	45881	1658	15,00	468,4	468,4	23,59	23,59
3	AVV / C	10/01/2022 14:53	10/01/2022 16:00	0 01:07		22046	1474	19,15	3405	6810	79,71	159,4
					10/01/2022 15:00	1445	289,8	20,68	1902	1902	76,69	76,69
					10/01/2022 16:00	20601	1184	17,62	4908	4908	82,72	82,72
4	SPE	11/01/2022 00:07	11/01/2022 00:16	0 00:09		9104	516,9	19,40	1285	1285	41,32	41,32
					11/01/2022 01:00	9104	516,9	19,40	1285	1285	41,32	41,32
5	AVV / T	11/01/2022 05:05	11/01/2022 05:55	0 00:50		21186	1137	17,50	3596	3596	70,65	70,65
					11/01/2022 06:00	21186	1137	17,50	3596	3596	70,65	70,65
6	SPE	12/01/2022 00:04	12/01/2022 00:14	0 00:10		7118	438,1	19,69	1534	1534	45,67	45,67
					12/01/2022 01:00	7118	438,1	19,69	1534	1534	45,67	45,67
7	AVV / T	12/01/2022 04:55	12/01/2022 05:58	0 01:03		22854	1356	19,16	2508	5016	70,62	141,2
					12/01/2022 05:00	647,6	241,9	20,75	424,3	424,3	64,02	64,02
					12/01/2022 06:00	22206	1114	17,56	4591	4591	77,22	77,22
8	SPE	13/01/2022 00:01	13/01/2022 00:10	0 00:09		4623	366,3	19,98	2036	2036	51,65	51,65
					13/01/2022 01:00	4623	366,3	19,98	2036	2036	51,65	51,65

9	AVV / T	13/01/2022 04:55	13/01/2022 05:58	0 01:03		24417	1414	19,04	3458	6915	72,02	144,0
					13/01/2022 05:00	1542	289,6	20,63	1822	1822	68,44	68,44
					13/01/2022 06:00	22875	1125	17,44	5094	5094	75,61	75,61
10	SPE	14/01/2022 00:06	14/01/2022 00:15	0 00:09		8937	491,8	19,47	1343	1343	32,29	32,29
					14/01/2022 01:00	8937	491,8	19,47	1343	1343	32,29	32,29
11	AVV / T	14/01/2022 04:59	14/01/2022 05:57	0 00:58		21999	1234	17,60	4545	4545	68,94	68,94
					14/01/2022 06:00	21999	1234	17,60	4545	4545	68,94	68,94
12	SPE	15/01/2022 00:01	15/01/2022 00:10	0 00:09		4302	372,0	20,00	1998	1998	44,05	44,05
					15/01/2022 01:00	4302	372,0	20,00	1998	1998	44,05	44,05
13	AVV / T	15/01/2022 07:51	15/01/2022 09:01	0 01:10		23881	1551	19,17	3906	7813	63,49	127,0
					15/01/2022 08:00	2099	325,3	20,57	2414	2414	48,60	48,60
					15/01/2022 09:00	21782	1225	17,77	5398	5398	78,38	78,38
14	SPE	16/01/2022 00:05	16/01/2022 00:15	0 00:10		7546	461,2	19,61	1632	1632	36,09	36,09
					16/01/2022 01:00	7546	461,2	19,61	1632	1632	36,09	36,09
15	AVV / T	17/01/2022 04:47	17/01/2022 05:54	0 01:07		28601	1593	18,73	4389	8777	60,91	121,8
					17/01/2022 05:00	4273	438,9	20,32	4295	4295	56,95	56,95
					17/01/2022 06:00	24328	1154	17,14	4482	4482	64,88	64,88
16	SPE	18/01/2022 00:06	18/01/2022 00:15	0 00:09		8683	489,5	19,46	1260	1260	32,94	32,94
					18/01/2022 01:00	8683	489,5	19,46	1260	1260	32,94	32,94
17	AVV / T	18/01/2022 04:59	18/01/2022 05:52	0 00:53		22481	1168	17,13	3724	3724	60,84	60,84
					18/01/2022 06:00	22481	1168	17,13	3724	3724	60,84	60,84
18	SPE	19/01/2022 00:01	19/01/2022 00:11	0 00:10		4283	377,5	19,98	2345	2345	44,10	44,10
					19/01/2022 01:00	4283	377,5	19,98	2345	2345	44,10	44,10
19	AVV / T	19/01/2022 04:53	19/01/2022 05:58	0 01:05		24401	1428	18,91	3867	7734	59,45	118,9
					19/01/2022 05:00	2143	322,1	20,56	2674	2674	47,83	47,83
					19/01/2022 06:00	22258	1106	17,26	5059	5059	71,07	71,07
20	SPE	20/01/2022 00:07	20/01/2022 00:16	0 00:09		9198	503,7	19,43	1266	1266	29,94	29,94
					20/01/2022 01:00	9198	503,7	19,43	1266	1266	29,94	29,94
21	AVV / T	20/01/2022 05:54	20/01/2022 06:48	0 00:54		25896	1433	18,89	2226	4451	43,61	87,22
					20/01/2022 06:00	1054	279,5	20,74	1230	1230	32,21	32,21
					20/01/2022 07:00	24842	1154	17,04	3221	3221	55,01	55,01

22	SPE	20/01/2022 12:50	20/01/2022 13:08	0 00:18		39639	1549	17,55	1568	3135	33,51	67,02
					20/01/2022 13:00	36722	1205	14,83	141,7	141,7	18,37	18,37
					20/01/2022 14:00	2918	344,5	20,28	2993	2993	48,65	48,65
23	AVV / T	21/01/2022 05:02	21/01/2022 06:05	0 01:03		69874	2606	16,09	2345	4690	42,55	85,09
					21/01/2022 06:00	19818	1104	17,69	4680	4680	69,34	69,34
					21/01/2022 07:00	50055	1502	14,50	10,36	10,36	15,75	15,75
24	SPE	22/01/2022 00:07	22/01/2022 00:16	0 00:09		9279	522,7	19,38	1263	1263	28,84	28,84
					22/01/2022 01:00	9279	522,7	19,38	1263	1263	28,84	28,84
25	AVV / T	22/01/2022 14:57	22/01/2022 16:03	0 01:06		75077	3209	17,62	2092	6275	37,76	113,3
					22/01/2022 15:00	963,2	259,9	20,73	1183	1183	30,32	30,32
					22/01/2022 16:00	19794	1156	17,71	5089	5089	69,70	69,70
					22/01/2022 17:00	54319	1793	14,43	2,41	2,41	13,27	13,27
26	SPE	23/01/2022 00:11	23/01/2022 00:20	0 00:09		11766	598,0	19,00	1004	1004	26,45	26,45
					23/01/2022 01:00	11766	598,0	19,00	1004	1004	26,45	26,45
27	AVV / T	24/01/2022 04:16	24/01/2022 05:51	0 01:35		37719	2096	18,09	4841	9682	64,26	128,5
					24/01/2022 05:00	13291	910,8	19,03	5440	5440	68,68	68,68
					24/01/2022 06:00	24428	1185	17,14	4242	4242	59,85	59,85
28	SPE	25/01/2022 00:11	25/01/2022 00:19	0 00:08		11796	568,4	19,06	1043	1043	26,19	26,19
					25/01/2022 01:00	11796	568,4	19,06	1043	1043	26,19	26,19
29	AVV / T	25/01/2022 04:40	25/01/2022 05:55	0 01:15		31066	1700	18,39	4426	8853	67,27	134,5
					25/01/2022 05:00	6347	553,3	19,96	4788	4788	71,17	71,17
					25/01/2022 06:00	24718	1146	16,83	4064	4064	63,37	63,37
30	SPE	26/01/2022 00:06	26/01/2022 00:16	0 00:10		9078	502,7	19,43	1331	1331	28,52	28,52
					26/01/2022 01:00	9078	502,7	19,43	1331	1331	28,52	28,52
31	AVV / T	26/01/2022 04:46	26/01/2022 05:55	0 01:09		28851	1696	18,75	4529	9057	64,70	129,4
					26/01/2022 05:00	4381	461,5	20,28	4094	4094	64,28	64,28
					26/01/2022 06:00	24470	1234	17,22	4964	4964	65,13	65,13
32	SPE	27/01/2022 00:07	27/01/2022 00:16	0 00:09		9241	503,3	19,44	1318	1318	28,85	28,85
					27/01/2022 01:00	9241	503,3	19,44	1318	1318	28,85	28,85
33	AVV / T	27/01/2022 04:48	27/01/2022 05:53	0 01:05		28850	1658	18,73	4224	8447	65,58	131,2
					27/01/2022 05:00	3710	418,0	20,35	3668	3668	68,79	68,79

					27/01/2022 06:00	25140	1240	17,11	4779	4779	62,37	62,37
34	SPE	28/01/2022 00:07	28/01/2022 00:17	0 00:10		9430	530,5	19,36	1619	1619	35,72	35,72
					28/01/2022 01:00	9430	530,5	19,36	1619	1619	35,72	35,72
35	AVV / T	28/01/2022 05:03	28/01/2022 05:52	0 00:49		22927	1194	17,38	3473	3473	59,31	59,31
					28/01/2022 06:00	22927	1194	17,38	3473	3473	59,31	59,31
36	SPE	28/01/2022 12:59	28/01/2022 13:16	0 00:17		6396	462,0	19,51	2158	2158	52,40	52,40
					28/01/2022 14:00	6396	462,0	19,51	2158	2158	52,40	52,40
37	AVV / T	31/01/2022 05:04	31/01/2022 06:01	0 00:57		19874	1121	17,69	5114	5114	67,13	67,13
					31/01/2022 06:00	19874	1121	17,69	5114	5114	67,13	67,13
38	SPE	01/02/2022 00:02	01/02/2022 00:11	0 00:09		4446	386,6	19,89	1686	1686	43,50	43,50
					01/02/2022 01:00	4446	386,6	19,89	1686	1686	43,50	43,50
39	AVV / T	02/02/2022 04:41	02/02/2022 05:57	0 01:16		26130	1755	18,78	4567	9134	64,78	129,6
					02/02/2022 05:00	5512	548,3	20,01	4726	4726	63,24	63,24
					02/02/2022 06:00	20618	1207	17,55	4408	4408	66,31	66,31
40	SPE	03/02/2022 00:08	03/02/2022 00:17	0 00:09		9261	515,5	19,33	1158	1158	30,66	30,66
					03/02/2022 01:00	9261	515,5	19,33	1158	1158	30,66	30,66
41	AVV / T	03/02/2022 05:05	03/02/2022 05:58	0 00:53		18973	1058	17,92	4011	4011	64,63	64,63
					03/02/2022 06:00	18973	1058	17,92	4011	4011	64,63	64,63
42	SPE	04/02/2022 00:05	04/02/2022 00:14	0 00:09		7068	464,0	19,64	1403	1403	36,12	36,12
					04/02/2022 01:00	7068	464,0	19,64	1403	1403	36,12	36,12
43	AVV / T	04/02/2022 04:55	04/02/2022 05:52	0 00:57		25967	1471	18,99	3056	6111	60,12	120,2
					04/02/2022 05:00	1556	297,0	20,67	2172	2172	53,23	53,23
					04/02/2022 06:00	24411	1174	17,30	3939	3939	67,00	67,00
44	SPE	05/02/2022 00:06	05/02/2022 00:15	0 00:09		8362	486,1	19,54	1306	1306	34,26	34,26
					05/02/2022 01:00	8362	486,1	19,54	1306	1306	34,26	34,26
45	AVV / T	05/02/2022 15:03	05/02/2022 15:55	0 00:52		20393	1091	17,59	3931	3931	66,27	66,27
					05/02/2022 16:00	20393	1091	17,59	3931	3931	66,27	66,27
46	SPE	06/02/2022 00:07	06/02/2022 00:16	0 00:09		8547	497,6	19,47	1289	1289	34,14	34,14
					06/02/2022 01:00	8547	497,6	19,47	1289	1289	34,14	34,14
47	AVV / T	07/02/2022 14:57	07/02/2022 16:04	0 01:07		74319	3105	17,68	2193	6579	42,01	126,0
					07/02/2022 15:00	894,9	271,5	20,76	1261	1261	25,24	25,24

					07/02/2022 16:00	19684	1154	17,76	5307	5307	84,34	84,34
					07/02/2022 17:00	53740	1679	14,51	11,09	11,09	16,46	16,46
48	SPE	08/02/2022 00:01	08/02/2022 00:10	0 00:09		4104	360,2	20,01	1996	1996	40,98	40,98
					08/02/2022 01:00	4104	360,2	20,01	1996	1996	40,98	40,98
49	AVV / T	08/02/2022 04:56	08/02/2022 05:52	0 00:56		24326	1485	18,96	2453	4906	50,62	101,2
					08/02/2022 05:00	1186	289,2	20,66	1189	1189	35,39	35,39
					08/02/2022 06:00	23140	1196	17,26	3717	3717	65,85	65,85
50	SPE	09/02/2022 00:07	09/02/2022 00:16	0 00:09		9667	523,1	19,37	1237	1237	33,37	33,37
					09/02/2022 01:00	9667	523,1	19,37	1237	1237	33,37	33,37
51	AVV / T	09/02/2022 04:54	09/02/2022 05:55	0 01:01		21339	1474	19,03	2607	5215	49,91	99,8
					09/02/2022 05:00	834,9	264,2	20,70	1015	1015	28,24	28,24
					09/02/2022 06:00	20504	1209	17,36	4200	4200	71,57	71,57
52	SPE	10/02/2022 00:07	10/02/2022 00:15	0 00:08		9145	506,6	19,53	1401	1401	30,64	30,64
					10/02/2022 01:00	9145	506,6	19,53	1401	1401	30,64	30,64
53	AVV / T	10/02/2022 04:50	10/02/2022 05:54	0 01:04		24480	1612	18,89	4259	8518	64,72	129,4
					10/02/2022 05:00	2751	383,3	20,42	3752	3752	57,89	57,89
					10/02/2022 06:00	21729	1228	17,37	4767	4767	71,56	71,56
54	SPE	11/02/2022 00:08	11/02/2022 00:17	0 00:09		9656	538,9	19,29	1146	1146	29,12	29,12
					11/02/2022 01:00	9656	538,9	19,29	1146	1146	29,12	29,12
55	AVV / T	11/02/2022 04:27	11/02/2022 05:59	0 01:32		32818	1915	18,32	4920	9840	77,76	155,5
					11/02/2022 05:00	9380	727,8	19,54	5319	5319	79,09	79,09
					11/02/2022 06:00	23438	1188	17,11	4522	4522	76,42	76,42
56	SPE	12/02/2022 00:10	12/02/2022 00:20	0 00:10		11285	584,9	19,03	1220	1220	34,84	34,84
					12/02/2022 01:00	11285	584,9	19,03	1220	1220	34,84	34,84
57	AVV / T	12/02/2022 05:07	12/02/2022 05:57	0 00:50		19947	1093	17,86	3969	3969	70,68	70,68
					12/02/2022 06:00	19947	1093	17,86	3969	3969	70,68	70,68
58	SPE	12/02/2022 22:52	12/02/2022 23:07	0 00:15		59653	1939	17,40	1578	3156	33,31	66,61
					12/02/2022 23:00	57209	1625	14,45	39,95	39,95	15,41	15,41
					13/02/2022 00:00	2445	313,5	20,36	3116	3116	51,20	51,20
59	AVV / T	14/02/2022 04:52	14/02/2022 06:25	0 01:33		59859	2772	17,39	1981	5944	40,41	121,2
					14/02/2022 05:00	2307	364,0	20,51	2989	2989	45,46	45,46

					14/02/2022 06:00	23339	1205	16,89	2927	2927	53,04	53,04
					14/02/2022 07:00	34213	1203	14,79	28,05	28,05	22,74	22,74
60	SPE	14/02/2022 22:44	14/02/2022 23:07	0 00:23		48627	1818	17,62	1919	3839	40,20	80,41
					14/02/2022 23:00	46247	1490	14,85	385,4	385,4	19,65	19,65
					15/02/2022 00:00	2380	328,0	20,38	3453	3453	60,76	60,76
61	AVV / T	15/02/2022 04:52	15/02/2022 05:45	0 00:53		28785	1585	18,67	3150	6300	52,73	105,5
					15/02/2022 05:00	2387	339,2	20,54	3045	3045	50,64	50,64
					15/02/2022 06:00	26398	1246	16,80	3255	3255	54,83	54,83
62	SPE	15/02/2022 23:01	15/02/2022 23:12	0 00:11		4865	414,5	19,97	2557	2557	45,22	45,22
					16/02/2022 00:00	4865	414,5	19,97	2557	2557	45,22	45,22
63	AVV / T	16/02/2022 04:52	16/02/2022 05:55	0 01:03		25704	1621	19,03	3786	7572	57,65	115,3
					16/02/2022 05:00	2562	357,6	20,54	3193	3193	49,00	49,00
					16/02/2022 06:00	23141	1263	17,52	4379	4379	66,31	66,31
64	SPE	17/02/2022 00:06	17/02/2022 00:15	0 00:09		8491	501,1	19,57	1343	1343	28,97	28,97
					17/02/2022 01:00	8491	501,1	19,57	1343	1343	28,97	28,97
65	AVV / T	17/02/2022 04:52	17/02/2022 05:59	0 01:07		22816	1571	19,09	3860	7719	59,46	118,9
					17/02/2022 05:00	2283	345,3	20,54	2963	2963	46,94	46,94
					17/02/2022 06:00	20533	1226	17,63	4756	4756	71,98	71,98
66	SPE	18/02/2022 00:06	18/02/2022 00:15	0 00:09		8371	496,6	19,55	1299	1299	33,94	33,94
					18/02/2022 01:00	8371	496,6	19,55	1299	1299	33,94	33,94
67	AVV / T	18/02/2022 14:48	18/02/2022 15:25	0 00:37		34790	1731	18,01	2729	5459	50,48	101,0
					18/02/2022 15:00	3361	436,2	20,35	4333	4333	65,31	65,31
					18/02/2022 16:00	31430	1295	15,66	1126	1126	35,66	35,66
68	SPE	18/02/2022 22:54	18/02/2022 23:12	0 00:18		59389	2085	17,30	1705	3410	41,66	83,31
					18/02/2022 23:00	54899	1672	14,54	17,34	17,34	16,54	16,54
					19/02/2022 00:00	4490	413,4	20,05	3393	3393	66,77	66,77
69	AVV / T	19/02/2022 14:56	19/02/2022 16:00	0 01:04		22194	1490	19,20	3889	7777	62,27	124,5
					19/02/2022 15:00	1362	299,4	20,76	2495	2495	50,96	50,96
					19/02/2022 16:00	20832	1190	17,64	5282	5282	73,57	73,57
70	SPE	19/02/2022 22:55	19/02/2022 23:09	0 00:14		58042	2007	17,42	1854	3708	38,81	77,62
					19/02/2022 23:00	54941	1657	14,53	52,34	52,34	15,33	15,33

					20/02/2022 00:00	3101	349,6	20,31	3656	3656	62,29	62,29
71	AVV / T	21/02/2022 08:17	21/02/2022 08:59	0 00:42		15377	954,4	18,50	3561	3561	59,53	59,53
					21/02/2022 09:00	15377	954,4	18,50	3561	3561	59,53	59,53
72	SPE	21/02/2022 23:08	21/02/2022 23:19	0 00:11		10195	562,2	19,13	1011	1011	35,41	35,41
					22/02/2022 00:00	10195	562,2	19,13	1011	1011	35,41	35,41
73	AVV / F	25/02/2022 14:39	25/02/2022 15:46	0 01:07		36623	1838	18,03	3775	7551	68,79	137,6
					25/02/2022 15:00	6798	573,4	19,92	5134	5134	72,78	72,78
					25/02/2022 16:00	29825	1265	16,14	2417	2417	64,80	64,80
74	SPE	25/02/2022 23:16	25/02/2022 23:25	0 00:09		13734	636,2	18,44	754,1	754,1	34,07	34,07
					26/02/2022 00:00	13734	636,2	18,44	754,1	754,1	34,07	34,07
75	AVV / T	28/02/2022 07:47	28/02/2022 09:10	0 01:23		62214	2968	17,64	3129	9387	52,42	157,3
					28/02/2022 08:00	3484	398,6	20,45	3965	3965	55,23	55,23
					28/02/2022 09:00	21946	1253	17,73	5384	5384	79,28	79,28
					28/02/2022 10:00	36783	1317	14,75	38,03	38,03	22,76	22,76
76	SPE	28/02/2022 22:04	28/02/2022 22:22	0 00:18		10250	586,2	19,07	2113	2113	51,28	51,28
					28/02/2022 23:00	10250	586,2	19,07	2113	2113	51,28	51,28
77	AVV / T	01/03/2022 04:59	01/03/2022 05:51	0 00:52		25415	1237	17,19	3856	3856	63,83	63,83
					01/03/2022 06:00	25415	1237	17,19	3856	3856	63,83	63,83
78	SPE	02/03/2022 00:06	02/03/2022 00:17	0 00:11		9087	483,6	19,52	1439	1439	35,88	35,88
					02/03/2022 01:00	9087	483,6	19,52	1439	1439	35,88	35,88
79	AVV / T	02/03/2022 05:04	02/03/2022 05:54	0 00:50		22033	1181	17,54	4141	4141	66,79	66,79
					02/03/2022 06:00	22033	1181	17,54	4141	4141	66,79	66,79
80	SPE	03/03/2022 00:05	03/03/2022 00:17	0 00:12		8647	483,1	19,57	1513	1513	38,36	38,36
					03/03/2022 01:00	8647	483,1	19,57	1513	1513	38,36	38,36
81	AVV / T	03/03/2022 04:25	03/03/2022 05:40	0 01:15		50550	2117	16,93	1937	3875	42,40	84,80
					03/03/2022 05:00	13390	836,4	18,83	3567	3567	63,06	63,06
					03/03/2022 06:00	37160	1281	15,03	307,7	307,7	21,74	21,74
82	SPE	03/03/2022 10:53	03/03/2022 11:07	0 00:14		46347	1710	17,58	1753	3506	40,44	80,89
					03/03/2022 11:00	43786	1384	14,78	115,1	115,1	17,88	17,88
					03/03/2022 12:00	2561	325,9	20,37	3391	3391	63,00	63,00
83	AVV / C	03/03/2022 14:06	03/03/2022 14:42	0 00:36		25044	1113	16,96	2032	2032	47,98	47,98

					03/03/2022 15:00	25044	1113	16,96	2032	2032	47,98	47,98
84	SPE	03/03/2022 22:02	03/03/2022 22:17	0 00:15		7074	489,0	19,56	2551	2551	54,17	54,17
					03/03/2022 23:00	7074	489,0	19,56	2551	2551	54,17	54,17
85	AVV / T	04/03/2022 20:43	04/03/2022 21:49	0 01:06		31746	1767	18,39	4219	8438	67,88	135,8
					04/03/2022 21:00	5407	529,8	20,12	4788	4788	68,68	68,68
					04/03/2022 22:00	26339	1237	16,66	3649	3649	67,09	67,09
86	SPE	05/03/2022 01:51	05/03/2022 02:06	0 00:15		56285	1961	17,48	1698	3395	41,48	82,95
					05/03/2022 02:00	54488	1651	14,51	48,51	48,51	17,19	17,19
					05/03/2022 03:00	1796	309,8	20,45	3347	3347	65,77	65,77
87	AVV / T	05/03/2022 17:21	05/03/2022 18:24	0 01:03		56902	2315	16,76	2045	4089	44,42	88,84
					05/03/2022 18:00	14844	920,3	18,61	3871	3871	67,71	67,71
					05/03/2022 19:00	42057	1395	14,90	218,5	218,5	21,13	21,13
88	SPE	05/03/2022 20:59	05/03/2022 21:12	0 00:13		4964	423,7	19,90	2816	2816	59,29	59,29
					05/03/2022 22:00	4964	423,7	19,90	2816	2816	59,29	59,29
89	AVV / T	06/03/2022 16:38	06/03/2022 17:52	0 01:14		33532	1866	18,28	4267	8533	70,23	140,5
					06/03/2022 17:00	6923	606,5	19,89	4964	4964	72,84	72,84
					06/03/2022 18:00	26608	1259	16,68	3569	3569	67,62	67,62
90	SPE	06/03/2022 22:49	06/03/2022 23:04	0 00:15		51090	1821	17,63	1927	3854	45,92	91,85
					06/03/2022 23:00	49926	1548	14,68	221,0	221,0	19,16	19,16
					07/03/2022 00:00	1164	272,9	20,57	3633	3633	72,69	72,69
91	AVV / T	07/03/2022 05:21	07/03/2022 06:15	0 00:54		48081	2103	17,05	2854	5709	55,06	110,1
					07/03/2022 06:00	12833	918,2	19,05	5148	5148	79,02	79,02
					07/03/2022 07:00	35249	1185	15,04	560,7	560,7	31,10	31,10
92	TRA	07/03/2022 13:53	07/03/2022 15:53	0 02:00		69024	2907	17,22	2038	6115	50,64	151,9
					07/03/2022 14:00	39948	1275	14,74	85,72	85,72	20,97	20,97
					07/03/2022 15:00	3697	417,6	20,16	2929	2929	60,97	60,97
					07/03/2022 16:00	25378	1214	16,76	3101	3101	69,99	69,99
93	SPE	07/03/2022 21:42	07/03/2022 21:55	0 00:13		37688	1325	15,37	454,5	454,5	23,02	23,02
					07/03/2022 22:00	37688	1325	15,37	454,5	454,5	23,02	23,02
94	AVV / T	08/03/2022 13:54	08/03/2022 14:53	0 00:59		26319	1478	18,77	2365	4729	55,53	111,1
					08/03/2022 14:00	1137	276,4	20,73	1293	1293	44,98	44,98

					08/03/2022 15:00	25181	1202	16,81	3436	3436	66,08	66,08
95	SPE	08/03/2022 21:57	08/03/2022 22:18	0 00:21		64146	2166	16,97	2179	4358	45,82	91,65
					08/03/2022 22:00	57171	1650	14,35	6,38	6,38	16,25	16,25
					08/03/2022 23:00	6975	515,9	19,60	4352	4352	75,39	75,39
96	AVV / T	09/03/2022 05:02	09/03/2022 05:50	0 00:48		22999	1245	17,19	3431	3431	58,99	58,99
					09/03/2022 06:00	22999	1245	17,19	3431	3431	58,99	58,99
97	SPE	09/03/2022 11:53	09/03/2022 12:08	0 00:15		43288	1581	17,43	1387	2773	36,51	73,03
					09/03/2022 12:00	40281	1271	14,65	8,65	8,65	18,07	18,07
					09/03/2022 13:00	3007	310,1	20,20	2764	2764	54,95	54,95
98	AVV / T	09/03/2022 17:06	09/03/2022 17:42	0 00:36		24341	1097	16,95	2105	2105	47,10	47,10
					09/03/2022 18:00	24341	1097	16,95	2105	2105	47,10	47,10
99	SPE	09/03/2022 21:09	09/03/2022 21:31	0 00:22		16118	671,6	18,11	1238	1238	30,56	30,56
					09/03/2022 22:00	16118	671,6	18,11	1238	1238	30,56	30,56
100	AVV / T	10/03/2022 04:59	10/03/2022 05:56	0 00:57		21867	1119	17,56	4119	4119	64,46	64,46
					10/03/2022 06:00	21867	1119	17,56	4119	4119	64,46	64,46
101	SPE	10/03/2022 22:09	10/03/2022 22:25	0 00:16		13016	583,7	18,71	1587	1587	39,29	39,29
					10/03/2022 23:00	13016	583,7	18,71	1587	1587	39,29	39,29
102	AVV / T	11/03/2022 04:48	11/03/2022 05:47	0 00:59		34215	1516	18,17	2300	4600	48,88	97,76
					11/03/2022 05:00	3008	369,7	20,46	3210	3210	60,02	60,02
					11/03/2022 06:00	31207	1146	15,89	1389	1389	37,74	37,74
103	SPE	11/03/2022 21:58	11/03/2022 22:16	0 00:18		62687	2008	17,09	1629	3258	39,63	79,26
					11/03/2022 22:00	56256	1586	14,48	1,46	1,46	15,51	15,51
					11/03/2022 23:00	6431	422,8	19,69	3257	3257	63,75	63,75
104	AVV / T	12/03/2022 14:49	12/03/2022 15:54	0 01:05		28002	1613	18,81	3994	7988	63,01	126,0
					12/03/2022 15:00	3732	408,6	20,34	3844	3844	61,84	61,84
					12/03/2022 16:00	24270	1205	17,28	4144	4144	64,18	64,18
105	SPE	12/03/2022 22:58	12/03/2022 23:11	0 00:13		62754	2206	17,21	1540	3080	39,10	78,21
					12/03/2022 23:00	58181	1812	14,40	0,68	0,68	15,22	15,22
					13/03/2022 00:00	4573	394,8	20,01	3080	3080	62,99	62,99
106	AVV / T	14/03/2022 04:48	14/03/2022 05:54	0 01:06		26734	1508	18,77	4360	8720	64,00	128,0
					14/03/2022 05:00	3666	415,9	20,37	4326	4326	64,16	64,16

					14/03/2022 06:00	23068	1092	17,17	4395	4395	63,85	63,85
107	SPE	15/03/2022 00:05	15/03/2022 00:14	0 00:09		7169	413,8	19,71	1878	1878	41,57	41,57
					15/03/2022 01:00	7169	413,8	19,71	1878	1878	41,57	41,57
108	AVV / T	15/03/2022 04:55	15/03/2022 05:56	0 01:01		24125	1326	19,11	3498	6997	66,40	132,8
					15/03/2022 05:00	1591	264,5	20,70	2363	2363	65,17	65,17
					15/03/2022 06:00	22534	1062	17,52	4633	4633	67,64	67,64
109	SPE	15/03/2022 23:51	16/03/2022 00:08	0 00:17		45033	1587	17,61	1692	3383	39,48	78,96
					16/03/2022 00:00	42084	1282	14,88	111,3	111,3	17,63	17,63
					16/03/2022 01:00	2948	304,2	20,35	3272	3272	61,33	61,33
110	AVV / T	16/03/2022 04:44	16/03/2022 05:22	0 00:38		36789	1502	17,99	2791	5583	52,29	104,6
					16/03/2022 05:00	4331	399,2	20,32	4558	4558	72,75	72,75
					16/03/2022 06:00	32457	1103	15,66	1025	1025	31,83	31,83
111	SPE	17/03/2022 00:43	17/03/2022 01:01	0 00:18		42428	1352	15,10	501,3	501,3	20,79	20,79
					17/03/2022 01:00	42428	1352	15,10	501,3	501,3	20,79	20,79
112	AVV / T	17/03/2022 04:51	17/03/2022 05:27	0 00:36		34014	1444	18,22	2547	5093	54,64	109,3
					17/03/2022 05:00	2719	323,7	20,55	3795	3795	73,98	73,98
					17/03/2022 06:00	31295	1121	15,90	1298	1298	35,30	35,30
113	SPE	17/03/2022 23:58	18/03/2022 00:20	0 00:22		60922	2078	17,00	1870	3741	43,77	87,54
					18/03/2022 00:00	53290	1605	14,50	0,09	0,09	15,53	15,53
					18/03/2022 01:00	7631	473,7	19,50	3741	3741	72,01	72,01
114	AVV / T	18/03/2022 04:49	18/03/2022 05:27	0 00:38		33726	1430	18,19	2481	4962	50,89	101,8
					18/03/2022 05:00	2587	314,8	20,56	3662	3662	64,13	64,13
					18/03/2022 06:00	31139	1115	15,83	1300	1300	37,66	37,66
115	SPE	19/03/2022 00:07	19/03/2022 00:16	0 00:09		8897	447,9	19,39	1209	1209	35,76	35,76
					19/03/2022 01:00	8897	447,9	19,39	1209	1209	35,76	35,76
116	AVV / T	21/03/2022 04:41	21/03/2022 05:57	0 01:16		31156	1604	18,69	5047	10095	72,73	145,5
					21/03/2022 05:00	6713	501,0	20,04	5109	5109	69,64	69,64
					21/03/2022 06:00	24443	1103	17,34	4986	4986	75,83	75,83
117	SPE	22/03/2022 00:07	22/03/2022 00:24	0 00:17		13128	587,9	18,82	2317	2317	49,28	49,28
					22/03/2022 01:00	13128	587,9	18,82	2317	2317	49,28	49,28
118	AVV / T	22/03/2022 04:52	22/03/2022 05:27	0 00:35		36118	1470	18,14	2210	4420	50,76	101,5

					22/03/2022 05:00	2920	325,0	20,50	3039	3039	63,79	63,79
					22/03/2022 06:00	33198	1145	15,77	1381	1381	37,72	37,72
119	SPE	25/03/2022 22:01	25/03/2022 22:22	0 00:21		10647	515,5	18,88	1158	1158	36,89	36,89
					25/03/2022 23:00	10647	515,5	18,88	1158	1158	36,89	36,89
120	AVV / T	26/03/2022 04:22	26/03/2022 05:44	0 01:22		38925	1887	18,05	3950	7900	66,16	132,3
					26/03/2022 05:00	12077	774,9	19,28	5134	5134	76,12	76,12
					26/03/2022 06:00	26849	1112	16,83	2766	2766	56,20	56,20
121	SPE	27/03/2022 00:05	27/03/2022 00:14	0 00:09		7046	412,6	19,65	1546	1546	40,37	40,37
					27/03/2022 01:00	7046	412,6	19,65	1546	1546	40,37	40,37
122	AVV / T	28/03/2022 03:46	28/03/2022 04:46	0 01:00		32811	1519	18,49	3869	7738	58,68	117,4
					28/03/2022 04:00	4732	409,4	20,26	4665	4665	65,77	65,77
					28/03/2022 05:00	28079	1109	16,71	3073	3073	51,59	51,59
123	SPE	02/04/2022 01:08	02/04/2022 01:18	0 00:10		10471	524,9	19,27	1237	1237	33,51	33,51
					02/04/2022 02:00	10471	524,9	19,27	1237	1237	33,51	33,51
124	AVV / T	02/04/2022 13:54	02/04/2022 14:31	0 00:37		34813	1497	18,30	1913	3825	43,83	87,66
					02/04/2022 14:00	1914	291,9	20,62	2216	2216	49,71	49,71
					02/04/2022 15:00	32899	1205	15,98	1609	1609	37,94	37,94
125	SPE	02/04/2022 23:06	02/04/2022 23:15	0 00:09		8598	460,0	19,52	1423	1423	34,42	34,42
					03/04/2022 00:00	8598	460,0	19,52	1423	1423	34,42	34,42
126	AVV / T	04/04/2022 03:51	04/04/2022 04:52	0 01:01		26986	1452	18,86	3819	7637	55,06	110,1
					04/04/2022 04:00	2832	335,7	20,51	3678	3678	53,52	53,52
					04/04/2022 05:00	24154	1116	17,21	3959	3959	56,59	56,59
127	SPE	08/04/2022 10:58	08/04/2022 11:19	0 00:21		8458	467,8	19,43	1882	1882	45,99	45,99
					08/04/2022 12:00	8458	467,8	19,43	1882	1882	45,99	45,99
128	AVV / T	09/04/2022 03:36	09/04/2022 05:00	0 01:24		28769	1653	18,82	5132	10265	78,83	157,7
					09/04/2022 04:00	7725	576,0	19,89	5462	5462	78,40	78,40
					09/04/2022 05:00	21043	1077	17,75	4803	4803	79,26	79,26
129	SPE	09/04/2022 23:05	09/04/2022 23:15	0 00:10		8005	448,7	19,58	1592	1592	45,54	45,54
					10/04/2022 00:00	8005	448,7	19,58	1592	1592	45,54	45,54
130	AVV / T	10/04/2022 15:44	10/04/2022 17:01	0 01:17		24895	1511	19,02	4909	9817	81,88	163,8
					10/04/2022 16:00	4147	405,0	20,28	4463	4463	73,79	73,79

					10/04/2022 17:00	20748	1106	17,76	5355	5355	89,96	89,96
131	SPE	13/04/2022 23:05	13/04/2022 23:25	0 00:20		11802	582,2	18,90	2171	2171	53,87	53,87
					14/04/2022 00:00	11802	582,2	18,90	2171	2171	53,87	53,87
132	AVV / T	14/04/2022 03:58	14/04/2022 04:35	0 00:37		28719	1109	16,34	1800	1800	44,24	44,24
					14/04/2022 05:00	28719	1109	16,34	1800	1800	44,24	44,24
133	SPE	14/04/2022 23:33	14/04/2022 23:49	0 00:16		33162	1100	16,12	506,0	506,0	23,27	23,27
					15/04/2022 00:00	33162	1100	16,12	506,0	506,0	23,27	23,27
134	AVV / T	15/04/2022 03:38	15/04/2022 04:43	0 01:05		41622	1673	17,75	3131	6263	53,96	107,9
					15/04/2022 04:00	7350	537,4	20,00	5220	5220	78,91	78,91
					15/04/2022 05:00	34272	1136	15,49	1042	1042	29,00	29,00
135	SPE	15/04/2022 08:54	15/04/2022 09:09	0 00:15		55316	1903	17,40	1360	2720	39,20	78,40
					15/04/2022 09:00	51881	1583	14,54	30,15	30,15	17,21	17,21
					15/04/2022 10:00	3435	319,7	20,25	2690	2690	61,19	61,19
136	SPE	29/06/2022 18:00	29/06/2022 18:00	0 00:00								
137	SPE	01/07/2022 17:00	01/07/2022 17:00	0 00:00								
138	SPE	02/07/2022 17:00	02/07/2022 17:00	0 00:00								
139	SPE	04/07/2022 20:00	04/07/2022 20:00	0 00:00								
140	SPE	18/07/2022 22:00	18/07/2022 22:00	0 00:00								
141	SPE	19/07/2022 23:00	19/07/2022 23:00	0 00:00								
142	SPE	20/07/2022 20:00	20/07/2022 20:00	0 00:00								
143	SPE	20/07/2022 23:00	20/07/2022 23:00	0 00:00								
144	SPE	22/07/2022 11:00	22/07/2022 11:00	0 00:00								
145	SPE	25/07/2022 23:00	25/07/2022 23:00	0 00:00								
146	SPE	26/07/2022 20:00	26/07/2022 20:00	0 00:00								
147	SPE	27/07/2022 02:00	27/07/2022 02:00	0 00:00								
148	SPE	27/07/2022 23:00	27/07/2022 23:00	0 00:00								
149	AVV / F	30/08/2022 12:04	30/08/2022 13:21	0 01:17		65257	1902	15,92	1985	3969	33,66	67,33
					30/08/2022 13:00	21955	814,4	17,38	3961	3961	46,54	46,54
					30/08/2022 14:00	43302	1087	14,46	8,51	8,51	20,79	20,79
150	SPE	30/08/2022 20:18	30/08/2022 20:26	0 00:08		18069	783,1	18,29	731,7	731,7	30,73	30,73
					30/08/2022 21:00	18069	783,1	18,29	731,7	731,7	30,73	30,73

151	AVV / T	31/08/2022 04:48	31/08/2022 06:14	0 01:26		74273	3021	17,16	2713	8139	51,96	155,9
					31/08/2022 05:00	3094	336,8	20,52	4746	4746	73,13	73,13
					31/08/2022 06:00	25237	1114	16,52	3389	3389	60,62	60,62
					31/08/2022 07:00	45942	1570	14,44	3,45	3,45	22,12	22,12
152	SPE	31/08/2022 22:06	31/08/2022 22:23	0 00:17		12046	597,5	18,72	968,8	968,8	39,14	39,14
					31/08/2022 23:00	12046	597,5	18,72	968,8	968,8	39,14	39,14
153	AVV / T	01/09/2022 06:45	01/09/2022 08:16	0 01:31		77287	3223	17,08	2694	8081	46,99	141,0
					01/09/2022 07:00	4906	441,5	20,26	5397	5397	73,65	73,65
					01/09/2022 08:00	26285	1202	16,57	2679	2679	45,57	45,57
					01/09/2022 09:00	46096	1580	14,41	5,27	5,27	21,75	21,75
154	SPE	01/09/2022 15:17	01/09/2022 15:25	0 00:08		18037	778,1	18,28	723,4	723,4	33,57	33,57
					01/09/2022 16:00	18037	778,1	18,28	723,4	723,4	33,57	33,57
155	AVV / F	07/09/2022 14:59	07/09/2022 16:02	0 01:03		64233	2581	15,69	1819	3637	36,35	72,70
					07/09/2022 16:00	22975	1178	16,91	3633	3633	50,21	50,21
					07/09/2022 17:00	41258	1403	14,46	4,04	4,04	22,49	22,49
156	SPE	07/09/2022 21:34	07/09/2022 21:51	0 00:17		33346	1307	15,84	821,7	821,7	29,55	29,55
					07/09/2022 22:00	33346	1307	15,84	821,7	821,7	29,55	29,55
157	AVV / F	15/09/2022 10:35	15/09/2022 11:42	0 01:07		42247	1879	17,38	3419	6837	43,04	86,09
					15/09/2022 11:00	7963	602,4	19,74	6364	6364	52,18	52,18
					15/09/2022 12:00	34285	1277	15,03	473,4	473,4	33,91	33,91
158	SPE	15/09/2022 19:45	15/09/2022 20:06	0 00:21		48002	1912	17,52	3122	6244	65,03	130,1
					15/09/2022 20:00	46092	1632	14,49	164,4	164,4	25,65	25,65
					15/09/2022 21:00	1910	280,1	20,55	6080	6080	104,4	104,4
159	AVV / F	29/09/2022 06:34	29/09/2022 07:12	0 00:38		45368	1939	17,60	3630	7260	45,69	91,38
					29/09/2022 07:00	7147	586,7	19,97	6707	6707	54,76	54,76
					29/09/2022 08:00	38221	1352	15,23	552,4	552,4	36,62	36,62
160	SPE	29/09/2022 21:00	29/09/2022 21:00	0 00:00								
161	TRA	29/09/2022 23:57	30/09/2022 00:02	0 00:05		1231	500,0	20,89	4796	9592	191,3	382,6
					30/09/2022 00:00	826,8	270,3	20,89	2820	2820	128,5	128,5
					30/09/2022 01:00	404,2	229,7	20,90	6772	6772	254,0	254,0
162	AVV / T	30/09/2022 04:48	30/09/2022 05:55	0 01:07		28062	1563	18,69	4643	9287	77,65	155,3

					30/09/2022 05:00	3125	379,9	20,60	5818	5818	87,34	87,34
					30/09/2022 06:00	24937	1183	16,77	3469	3469	67,97	67,97
163	SPE	30/09/2022 19:53	30/09/2022 20:11	0 00:18		55809	2078	17,43	2774	5547	79,89	159,8
					30/09/2022 20:00	51991	1714	14,55	5,61	5,61	30,18	30,18
					30/09/2022 21:00	3819	364,3	20,32	5542	5542	129,6	129,6
164	AVV / T	01/10/2022 09:09	01/10/2022 13:03	0 03:54		150162	5964	15,74	1010	5049	42,50	212,5
					01/10/2022 10:00	18400	1033	18,23	4291	4291	75,94	75,94
					01/10/2022 11:00	30139	1179	15,44	467,5	467,5	41,38	41,38
					01/10/2022 12:00	30684	1176	15,30	281,6	281,6	35,93	35,93
					01/10/2022 13:00	34980	1274	14,90	5,77	5,77	29,85	29,85
					01/10/2022 14:00	35959	1302	14,85	3,12	3,12	29,41	29,41
165	SPE	01/10/2022 16:47	01/10/2022 17:18	0 00:31		44249	1829	17,26	2666	5331	60,74	121,5
					01/10/2022 17:00	37746	1342	14,73	3,07	3,07	29,90	29,90
					01/10/2022 18:00	6503	487,4	19,79	5328	5328	91,59	91,59
166	AVV / T	02/10/2022 05:40	02/10/2022 10:13	0 04:33		134494	6547	17,39	5066	30395	77,15	462,9
					02/10/2022 06:00	6363	528,6	20,14	6558	6558	84,26	84,26
					02/10/2022 07:00	20627	1162	17,95	7979	7979	90,04	90,04
					02/10/2022 08:00	20791	1152	17,92	8153	8153	91,00	91,00
					02/10/2022 09:00	25614	1197	16,57	3462	3462	81,92	81,92
					02/10/2022 10:00	24731	1196	16,76	4066	4066	83,42	83,42
					02/10/2022 11:00	36368	1312	14,98	176,9	176,9	32,28	32,28
167	TRA	02/10/2022 14:02	02/10/2022 15:14	0 01:12		69984	2645	15,38	853,6	1707	44,73	89,46
					02/10/2022 15:00	28797	1186	15,72	1142	1142	52,83	52,83
					02/10/2022 16:00	41187	1460	15,04	565,6	565,6	36,63	36,63
168	SPE	02/10/2022 17:17	02/10/2022 17:25	0 00:08		15544	695,9	18,58	798,1	798,1	41,90	41,90
					02/10/2022 18:00	15544	695,9	18,58	798,1	798,1	41,90	41,90
169	TRA	10/10/2022 16:15	10/10/2022 16:35	0 00:20		6297	537,9	20,12	5259	5259	118,2	118,2
					10/10/2022 17:00	6297	537,9	20,12	5259	5259	118,2	118,2
170	TRA	18/10/2022 14:15	18/10/2022 14:55	0 00:40		12768	819,6	19,28	6129	6129	68,23	68,23
					18/10/2022 15:00	12768	819,6	19,28	6129	6129	68,23	68,23
171	AVV / F	22/10/2022 11:42	22/10/2022 12:17	0 00:35		47750	1781	17,62	3656	7312	54,52	109,0

					22/10/2022 12:00	6356	484,2	20,18	6643	6643	73,13	73,13
					22/10/2022 13:00	41394	1297	15,05	668,4	668,4	35,90	35,90
172	SPE	22/10/2022 19:30	22/10/2022 19:38	0 00:08								
173	AVV / T	23/10/2022 05:57	23/10/2022 08:17	0 02:20		86023	3743	17,47	2786	11143	104,2	416,7
					23/10/2022 06:00	1027	243,1	20,91	2411	2411	244,1	244,1
					23/10/2022 07:00	20548	1087	18,16	7173	7173	82,21	82,21
					23/10/2022 08:00	28818	1160	15,91	1520	1520	61,13	61,13
					23/10/2022 09:00	35631	1253	14,88	38,62	38,62	29,22	29,22
174	SPE	23/10/2022 20:39	23/10/2022 20:57	0 00:18		40674	1454	15,28	727,2	727,2	31,83	31,83
					23/10/2022 21:00	40674	1454	15,28	727,2	727,2	31,83	31,83
175	TRA	28/10/2022 08:54	28/10/2022 09:40	0 00:46		16222	1127	19,91	5660	11320	59,55	119,1
					28/10/2022 09:00	1888	264,7	20,82	4110	4110	45,50	45,50
					28/10/2022 10:00	14334	862,8	19,01	7210	7210	73,59	73,59
176	AVV / F	29/11/2022 01:40	29/11/2022 07:59	0 06:19		165820	6999	16,98	4349	30440	73,55	514,8
					29/11/2022 02:00	6814	386,9	19,97	5797	5797	60,32	60,32
					29/11/2022 03:00	19918	256,0	18,00	6706	6706	90,04	90,04
					29/11/2022 04:00	21541	254,5	17,53	7659	7659	93,84	93,84
					29/11/2022 05:00	21888	330,0	17,42	7434	7434	94,11	94,11
					29/11/2022 06:00	26973	1849	15,98	2184	2184	84,72	84,72
					29/11/2022 07:00	29467	1961	15,37	633,8	633,8	59,41	59,41
					29/11/2022 08:00	39218	1961	14,57	26,41	26,41	32,38	32,38
177	SPE	29/11/2022 20:17	29/11/2022 20:26	0 00:09		18402	1964	18,33	793,3	793,3	39,29	39,29
					29/11/2022 21:00	18402	1964	18,33	793,3	793,3	39,29	39,29
178	AVV / T	02/12/2022 01:38	02/12/2022 06:05	0 04:27		143066	11679	16,80	4030	24178	66,31	397,9
					02/12/2022 02:00	6753	1987	19,87	5834	5834	73,53	73,53
					02/12/2022 03:00	20239	1953	17,60	7531	7531	86,00	86,00
					02/12/2022 04:00	20644	1906	17,56	7576	7576	88,95	88,95
					02/12/2022 05:00	26299	1885	16,00	2438	2438	66,09	66,09
					02/12/2022 06:00	28809	1970	15,28	739,1	739,1	51,51	51,51
					02/12/2022 07:00	40323	1978	14,48	60,45	60,45	31,79	31,79
179	SPE	02/12/2022 11:05	02/12/2022 11:14	0 00:09		5963	1993	19,67	1588	1588	62,75	62,75

					02/12/2022 12:00	5963	1993	19,67	1588	1588	62,75	62,75
180	AVV / C	02/12/2022 13:36	02/12/2022 14:05	0 00:29		58639	3920	17,02	2759	5518	64,20	128,4
					02/12/2022 14:00	8124	1980	19,71	5453	5453	97,22	97,22
					02/12/2022 15:00	50514	1939	14,33	64,17	64,17	31,18	31,18
181	SPE	02/12/2022 20:07	02/12/2022 20:25	0 00:18		12173	1982	18,72	1380	1380	58,65	58,65
					02/12/2022 21:00	12173	1982	18,72	1380	1380	58,65	58,65
182	AVV / F	12/12/2022 01:59	12/12/2022 07:06	0 05:07		158433	7196	16,48	4024	24145	77,04	462,2
					12/12/2022 03:00	19570	1244	18,02	6175	6175	77,15	77,15
					12/12/2022 04:00	21277	1128	17,56	7450	7450	96,14	96,14
					12/12/2022 05:00	21523	1357	17,44	7315	7315	95,71	95,71
					12/12/2022 06:00	26363	1316	16,01	2353	2353	90,19	90,19
					12/12/2022 07:00	28938	1280	15,39	823,7	823,7	67,93	67,93
					12/12/2022 08:00	40763	872,2	14,46	28,02	28,02	35,13	35,13
183	SPE	12/12/2022 20:16	12/12/2022 20:24	0 00:08		16621	905,3	18,48	841,5	841,5	47,49	47,49
					12/12/2022 21:00	16621	905,3	18,48	841,5	841,5	47,49	47,49
184	AVV / T	13/12/2022 01:07	13/12/2022 06:06	0 04:59		153659	8463	16,54	4017	24104	72,90	437,4
					13/12/2022 02:00	16772	795,8	18,42	6285	6285	89,33	89,33
					13/12/2022 03:00	20483	1394	17,60	7487	7487	93,55	93,55
					13/12/2022 04:00	20653	1556	17,53	7700	7700	95,20	95,20
					13/12/2022 05:00	26498	1579	15,94	2141	2141	68,00	68,00
					13/12/2022 06:00	28687	1547	15,30	466,8	466,8	57,09	57,09
					13/12/2022 07:00	40566	1592	14,48	24,96	24,96	34,23	34,23
185	SPE	13/12/2022 21:17	13/12/2022 21:25	0 00:08		16902	1414	18,42	817,5	817,5	45,61	45,61
					13/12/2022 22:00	16902	1414	18,42	817,5	817,5	45,61	45,61
186	AVV / T	14/12/2022 04:59	14/12/2022 06:16	0 01:17		69322	2578	15,55	1166	2332	45,35	90,71
					14/12/2022 06:00	24408	1272	16,70	2329	2329	58,72	58,72
					14/12/2022 07:00	44915	1306	14,40	2,77	2,77	31,99	31,99
187	SPE	14/12/2022 22:17	14/12/2022 22:25	0 00:08		17529	832,7	18,33	776,6	776,6	46,19	46,19
					14/12/2022 23:00	17529	832,7	18,33	776,6	776,6	46,19	46,19
188	AVV / T	15/12/2022 05:04	15/12/2022 05:56	0 00:52		21332	1348	16,87	2417	2417	62,87	62,87
					15/12/2022 06:00	21332	1348	16,87	2417	2417	62,87	62,87

189	SPE	15/12/2022 20:17	15/12/2022 20:26	0 00:09		16475	1228	18,28	757,6	757,6	40,55	40,55
					15/12/2022 21:00	16475	1228	18,28	757,6	757,6	40,55	40,55
190	AVV / T	16/12/2022 08:03	16/12/2022 09:17	0 01:14		62227	2047	15,67	1119	2238	43,95	87,91
					16/12/2022 09:00	20726	779,0	16,94	2236	2236	58,48	58,48
					16/12/2022 10:00	41500	1268	14,40	2,35	2,35	29,43	29,43
191	SPE	16/12/2022 21:02	16/12/2022 21:16	0 00:14		6836	1724	19,60	2368	2368	69,91	69,91
					16/12/2022 22:00	6836	1724	19,60	2368	2368	69,91	69,91

Totale Transitori:

3 AVV / C
74 AVV / T
9 AVV / F
99 SPE
6 TRA

Reports ver. 3.44.80 - (C) 1995-2017 C.T. Sistemi srl

Elenco Transitori Dal 01/01/2022 Al 31/12/2022 - TL43

Report prodotto il 01/01/2023 01:13:59 - Elaborazioni conformi D.Lgs. n. 133 del 11/05/2005

N.	Tipo	Inizio	Fine	Durata [d hh:mm]	Periodo	QM [Smc]	QF [KNm ³ /h]	O ₂ [%V]	CO [mg/Nm ³]	CO [Kg]	NO ₂ [mg/Nm ³]	NO ₂ [Kg]
1	AVV / T	04/01/2022 11:52	04/01/2022 13:57	0 02:05		56424	2701	18,12	3746	11238	51,91	155,7
					04/01/2022 12:00	2882	367,2	20,57	3086	3086	37,95	37,95
					04/01/2022 13:00	22109	1158	17,95	6568	6568	74,13	74,13
					04/01/2022 14:00	31433	1176	15,84	1584	1584	43,67	43,67
2	SPE	05/01/2022 00:01	05/01/2022 00:10	0 00:09		4511	386,0	20,09	2164	2164	45,63	45,63
					05/01/2022 01:00	4511	386,0	20,09	2164	2164	45,63	45,63
3	AVV / F	10/01/2022 04:57	10/01/2022 07:34	0 02:37		94431	3935	17,45	2082	8328	39,84	159,4
					10/01/2022 05:00	1111	292,0	20,78	525,6	525,6	20,01	20,01
					10/01/2022 06:00	21272	1174	18,12	5813	5813	69,60	69,60
					10/01/2022 07:00	31414	1167	15,90	1657	1657	44,19	44,19
					10/01/2022 08:00	40634	1302	14,99	332,2	332,2	25,56	25,56
4	TRA	10/01/2022 12:06	10/01/2022 15:46	0 03:40		117084	4745	16,57	2863	11451	55,16	220,6
					10/01/2022 13:00	25548	1192	17,32	3231	3231	59,16	59,16
					10/01/2022 14:00	21295	1155	18,14	6077	6077	82,05	82,05
					10/01/2022 15:00	30161	1151	16,07	2140	2140	55,75	55,75
					10/01/2022 16:00	40080	1248	14,75	3,67	3,67	23,67	23,67
5	SPE	11/01/2022 00:07	11/01/2022 00:17	0 00:10		10530	542,6	19,30	1216	1216	35,09	35,09
					11/01/2022 01:00	10530	542,6	19,30	1216	1216	35,09	35,09
6	AVV / T	11/01/2022 04:22	11/01/2022 05:41	0 01:19		53113	2049	16,99	2096	4192	45,17	90,34
					11/01/2022 05:00	14402	815,1	18,88	3814	3814	63,01	63,01
					11/01/2022 06:00	38711	1234	15,10	378,3	378,3	27,32	27,32
7	SPE	12/01/2022 00:06	12/01/2022 00:15	0 00:09		8553	505,1	19,53	1435	1435	36,63	36,63
					12/01/2022 01:00	8553	505,1	19,53	1435	1435	36,63	36,63
8	AVV / T	12/01/2022 04:21	12/01/2022 05:41	0 01:20		57597	2121	16,87	2193	4386	43,59	87,19
					12/01/2022 05:00	16671	879,3	18,63	3917	3917	61,11	61,11
					12/01/2022 06:00	40926	1242	15,12	469,0	469,0	26,08	26,08

9	SPE	13/01/2022 00:04	13/01/2022 00:15	0 00:11		7591	460,5	19,70	1711	1711	38,45	38,45
					13/01/2022 01:00	7591	460,5	19,70	1711	1711	38,45	38,45
10	AVV / T	13/01/2022 04:22	13/01/2022 05:37	0 01:15		57547	2115	16,95	2248	4496	42,39	84,77
					13/01/2022 05:00	16113	861,3	18,72	3908	3908	58,81	58,81
					13/01/2022 06:00	41434	1254	15,18	588,9	588,9	25,96	25,96
11	SPE	14/01/2022 00:07	14/01/2022 00:16	0 00:09		10413	526,1	19,38	1288	1288	35,37	35,37
					14/01/2022 01:00	10413	526,1	19,38	1288	1288	35,37	35,37
12	AVV / T	14/01/2022 04:22	14/01/2022 05:35	0 01:13		56996	2101	16,95	2131	4261	44,75	89,49
					14/01/2022 05:00	15161	836,5	18,88	3956	3956	63,94	63,94
					14/01/2022 06:00	41835	1264	15,01	305,3	305,3	25,55	25,55
13	SPE	15/01/2022 00:02	15/01/2022 00:12	0 00:10		5544	412,3	19,86	1796	1796	44,02	44,02
					15/01/2022 01:00	5544	412,3	19,86	1796	1796	44,02	44,02
14	AVV / T	15/01/2022 07:03	15/01/2022 08:45	0 01:42		65152	2311	16,15	1538	3076	39,36	78,72
					15/01/2022 08:00	25019	1084	17,29	2841	2841	52,22	52,22
					15/01/2022 09:00	40134	1226	15,00	235,4	235,4	26,50	26,50
15	TRA	15/01/2022 12:58	15/01/2022 15:54	0 02:56		76045	3235	18,09	2455	9818	52,74	211,0
					15/01/2022 13:00	41933	1285	14,73	1,42	1,42	23,85	23,85
					15/01/2022 14:00	5716	434,8	19,86	2895	2895	61,95	61,95
					15/01/2022 15:00	2840	352,0	20,50	2733	2733	54,46	54,46
					15/01/2022 16:00	25556	1163	17,25	4189	4189	70,71	70,71
16	SPE	16/01/2022 00:05	16/01/2022 00:14	0 00:09		7988	475,5	19,60	1489	1489	37,83	37,83
					16/01/2022 01:00	7988	475,5	19,60	1489	1489	37,83	37,83
17	AVV / T	17/01/2022 03:37	17/01/2022 05:46	0 02:09		77547	2979	17,14	2846	8538	52,24	156,7
					17/01/2022 04:00	8371	609,4	19,85	4930	4930	61,19	61,19
					17/01/2022 05:00	29235	1143	16,51	3265	3265	68,54	68,54
					17/01/2022 06:00	39941	1226	15,07	343,6	343,6	27,00	27,00
18	SPE	18/01/2022 00:06	18/01/2022 00:16	0 00:10		9548	510,2	19,41	1324	1324	37,55	37,55
					18/01/2022 01:00	9548	510,2	19,41	1324	1324	37,55	37,55
19	AVV / T	18/01/2022 04:23	18/01/2022 05:43	0 01:20		56046	2095	17,01	2358	4716	47,76	95,52
					18/01/2022 05:00	15565	848,0	18,77	4051	4051	65,21	65,21
					18/01/2022 06:00	40481	1247	15,25	664,8	664,8	30,32	30,32

20	SPE	19/01/2022 00:04	19/01/2022 00:13	0 00:09		6709	431,4	19,71	1674	1674	40,28	40,28
					19/01/2022 01:00	6709	431,4	19,71	1674	1674	40,28	40,28
21	AVV / C	19/01/2022 03:41	19/01/2022 05:48	0 02:07		73841	2861	17,39	3295	9886	55,01	165,0
					19/01/2022 04:00	6900	530,1	20,03	4627	4627	65,14	65,14
					19/01/2022 05:00	26943	1126	17,06	4958	4958	74,09	74,09
					19/01/2022 06:00	39998	1204	15,06	301,0	301,0	25,81	25,81
22	SPE	20/01/2022 00:07	20/01/2022 00:16	0 00:09		10575	533,5	19,36	1266	1266	34,87	34,87
					20/01/2022 01:00	10575	533,5	19,36	1266	1266	34,87	34,87
23	AVV / T	20/01/2022 05:24	20/01/2022 06:37	0 01:13		55188	2066	16,94	1981	3961	42,48	84,96
					20/01/2022 06:00	15331	834,0	18,80	3637	3637	59,58	59,58
					20/01/2022 07:00	39857	1232	15,08	324,7	324,7	25,38	25,38
24	SPE	20/01/2022 18:15	20/01/2022 18:25	0 00:10		13836	627,6	18,57	818,8	818,8	33,23	33,23
					20/01/2022 19:00	13836	627,6	18,57	818,8	818,8	33,23	33,23
25	AVV / T	21/01/2022 04:22	21/01/2022 05:33	0 01:11		51856	2049	16,87	2089	4177	46,21	92,42
					21/01/2022 05:00	15730	862,3	18,69	3907	3907	64,07	64,07
					21/01/2022 06:00	36126	1186	15,05	270,0	270,0	28,35	28,35
26	SPE	22/01/2022 00:08	22/01/2022 00:17	0 00:09		11015	564,1	19,29	1257	1257	34,63	34,63
					22/01/2022 01:00	11015	564,1	19,29	1257	1257	34,63	34,63
27	AVV / T	22/01/2022 13:35	22/01/2022 15:47	0 02:12		78916	3032	17,04	2782	8346	51,95	155,9
					22/01/2022 14:00	8771	630,8	19,78	5009	5009	63,81	63,81
					22/01/2022 15:00	28756	1140	16,56	3316	3316	67,47	67,47
					22/01/2022 16:00	41389	1261	14,78	20,71	20,71	24,58	24,58
28	SPE	23/01/2022 00:11	23/01/2022 00:21	0 00:10		13730	631,0	18,92	1006	1006	33,24	33,24
					23/01/2022 01:00	13730	631,0	18,92	1006	1006	33,24	33,24
29	AVV / T	24/01/2022 03:37	24/01/2022 05:03	0 01:26		79660	2975	17,10	3046	9137	52,53	157,6
					24/01/2022 04:00	8377	595,0	19,84	4999	4999	61,14	61,14
					24/01/2022 05:00	28317	1128	16,73	4084	4084	72,52	72,52
					24/01/2022 06:00	42965	1252	14,73	53,10	53,10	23,94	23,94
30	SPE	25/01/2022 00:11	25/01/2022 00:20	0 00:09		13534	605,4	18,98	1053	1053	33,61	33,61
					25/01/2022 01:00	13534	605,4	18,98	1053	1053	33,61	33,61
31	AVV / C	25/01/2022 03:50	25/01/2022 05:04	0 01:14		70629	2698	17,53	2647	7940	49,65	149,0

					25/01/2022 04:00	2732	333,3	20,56	2577	2577	47,25	47,25
					25/01/2022 05:00	26144	1145	17,25	5280	5280	76,99	76,99
					25/01/2022 06:00	41753	1220	14,80	83,33	83,33	24,72	24,72
32	SPE	26/01/2022 00:06	26/01/2022 00:16	0 00:10		9861	517,7	19,42	1392	1392	35,18	35,18
					26/01/2022 01:00	9861	517,7	19,42	1392	1392	35,18	35,18
33	AVV / C	26/01/2022 03:38	26/01/2022 05:47	0 02:09		73515	2997	17,42	3539	10618	58,21	174,6
					26/01/2022 04:00	7919	598,0	19,90	4674	4674	66,11	66,11
					26/01/2022 05:00	26092	1163	17,19	5508	5508	80,36	80,36
					26/01/2022 06:00	39505	1236	15,16	436,3	436,3	28,18	28,18
34	SPE	27/01/2022 00:07	27/01/2022 00:16	0 00:09		10172	531,3	19,40	1306	1306	34,66	34,66
					27/01/2022 01:00	10172	531,3	19,40	1306	1306	34,66	34,66
35	AVV / C	27/01/2022 03:38	27/01/2022 05:47	0 02:09		73287	3014	17,45	3587	10761	58,71	176,1
					27/01/2022 04:00	7901	590,2	19,91	4713	4713	65,72	65,72
					27/01/2022 05:00	25969	1172	17,18	5397	5397	80,78	80,78
					27/01/2022 06:00	39416	1252	15,27	651,8	651,8	29,63	29,63
36	SPE	28/01/2022 00:12	28/01/2022 00:21	0 00:09		14450	646,7	18,87	1013	1013	32,13	32,13
					28/01/2022 01:00	14450	646,7	18,87	1013	1013	32,13	32,13
37	AVV / T	28/01/2022 04:24	28/01/2022 05:49	0 01:25		54301	2062	16,98	2042	4083	43,77	87,55
					28/01/2022 05:00	15392	827,8	18,80	3673	3673	60,46	60,46
					28/01/2022 06:00	38909	1234	15,16	410,5	410,5	27,09	27,09
38	SPE	28/01/2022 19:07	28/01/2022 19:21	0 00:14		10201	554,2	19,17	1982	1982	44,88	44,88
					28/01/2022 20:00	10201	554,2	19,17	1982	1982	44,88	44,88
39	AVV / T	31/01/2022 03:31	31/01/2022 05:47	0 02:16		79304	3095	17,01	2842	8527	51,71	155,1
					31/01/2022 04:00	9398	657,8	19,71	5181	5181	63,63	63,63
					31/01/2022 05:00	28543	1140	16,52	3282	3282	66,33	66,33
					31/01/2022 06:00	41363	1297	14,79	63,50	63,50	25,18	25,18
40	SPE	01/02/2022 00:02	01/02/2022 00:12	0 00:10		5553	417,5	19,78	1623	1623	43,02	43,02
					01/02/2022 01:00	5553	417,5	19,78	1623	1623	43,02	43,02
41	AVV / T	01/02/2022 05:20	01/02/2022 06:33	0 01:13		51290	2079	16,86	1983	3967	47,22	94,44
					01/02/2022 06:00	14951	857,8	18,74	3779	3779	66,86	66,86
					01/02/2022 07:00	36339	1222	14,99	187,6	187,6	27,58	27,58

42	SPE	01/02/2022 16:15	01/02/2022 16:25	0 00:10		13662	621,4	18,50	755,8	755,8	33,62	33,62
					01/02/2022 17:00	13662	621,4	18,50	755,8	755,8	33,62	33,62
43	AVV / T	02/02/2022 04:05	02/02/2022 05:22	0 01:17		64798	2370	16,10	1556	3112	39,06	78,12
					02/02/2022 05:00	24743	1084	17,27	2826	2826	51,61	51,61
					02/02/2022 06:00	40055	1285	14,94	285,5	285,5	26,51	26,51
44	SPE	03/02/2022 00:08	03/02/2022 00:17	0 00:09		9773	516,7	19,34	1224	1224	35,26	35,26
					03/02/2022 01:00	9773	516,7	19,34	1224	1224	35,26	35,26
45	AVV / T	03/02/2022 04:25	03/02/2022 05:36	0 01:11		53973	2082	17,00	2083	4167	44,83	89,65
					03/02/2022 05:00	14492	820,9	18,90	3838	3838	62,86	62,86
					03/02/2022 06:00	39482	1262	15,09	329,3	329,3	26,79	26,79
46	SPE	04/02/2022 00:06	04/02/2022 00:15	0 00:09		8538	505,9	19,56	1474	1474	35,41	35,41
					04/02/2022 01:00	8538	505,9	19,56	1474	1474	35,41	35,41
47	AVV / T	04/02/2022 04:24	04/02/2022 05:42	0 01:18		55559	2073	17,04	2198	4397	43,77	87,53
					04/02/2022 05:00	14861	813,8	18,87	3813	3813	60,84	60,84
					04/02/2022 06:00	40697	1259	15,21	583,7	583,7	26,69	26,69
48	SPE	05/02/2022 00:06	05/02/2022 00:16	0 00:10		9447	508,7	19,46	1303	1303	34,01	34,01
					05/02/2022 01:00	9447	508,7	19,46	1303	1303	34,01	34,01
49	AVV / T	05/02/2022 06:08	05/02/2022 07:25	0 01:17		60672	2251	16,20	1397	2794	36,94	73,89
					05/02/2022 07:00	23838	1064	17,45	2659	2659	48,78	48,78
					05/02/2022 08:00	36834	1187	14,96	135,5	135,5	25,11	25,11
50	SPE	06/02/2022 00:07	06/02/2022 00:17	0 00:10		10342	537,2	19,34	1298	1298	34,11	34,11
					06/02/2022 01:00	10342	537,2	19,34	1298	1298	34,11	34,11
51	AVV / T	07/02/2022 05:34	07/02/2022 07:18	0 01:44		74593	3019	17,11	2947	8842	50,90	152,7
					07/02/2022 06:00	8135	625,7	19,82	4963	4963	58,46	58,46
					07/02/2022 07:00	27514	1164	16,66	3798	3798	68,93	68,93
					07/02/2022 08:00	38945	1229	14,85	80,85	80,85	25,30	25,30
52	SPE	08/02/2022 00:02	08/02/2022 00:11	0 00:09		5181	402,4	19,89	1868	1868	42,04	42,04
					08/02/2022 01:00	5181	402,4	19,89	1868	1868	42,04	42,04
53	AVV / T	08/02/2022 04:24	08/02/2022 05:38	0 01:14		55911	2124	16,95	2084	4168	44,64	89,28
					08/02/2022 05:00	15294	841,0	18,77	3696	3696	61,84	61,84
					08/02/2022 06:00	40617	1283	15,13	471,5	471,5	27,44	27,44

54	SPE	08/02/2022 20:00	08/02/2022 20:00	0 00:00								
55	AVV / C	08/02/2022 22:16	08/02/2022 22:43	0 00:27		23276	948,6	17,52	1735	1735	43,93	43,93
					08/02/2022 23:00	23276	948,6	17,52	1735	1735	43,93	43,93
56	SPE	09/02/2022 00:07	09/02/2022 00:16	0 00:09		9715	506,0	19,42	1328	1328	33,35	33,35
					09/02/2022 01:00	9715	506,0	19,42	1328	1328	33,35	33,35
57	AVV / C	09/02/2022 03:33	09/02/2022 05:46	0 02:13		79512	3047	17,23	3529	10588	53,95	161,8
					09/02/2022 04:00	8789	619,0	19,78	4888	4888	63,72	63,72
					09/02/2022 05:00	26277	1147	17,20	5636	5636	75,52	75,52
					09/02/2022 06:00	44445	1282	14,72	64,56	64,56	22,59	22,59
58	SPE	10/02/2022 00:08	10/02/2022 00:17	0 00:09		11004	546,4	19,32	1228	1228	31,10	31,10
					10/02/2022 01:00	11004	546,4	19,32	1228	1228	31,10	31,10
59	AVV / C	10/02/2022 03:34	10/02/2022 05:08	0 01:34		80295	3067	17,22	3389	10168	53,19	159,6
					10/02/2022 04:00	8505	626,0	19,85	4954	4954	65,11	65,11
					10/02/2022 05:00	26433	1132	17,09	5161	5161	72,35	72,35
					10/02/2022 06:00	45358	1308	14,74	53,12	53,12	22,13	22,13
60	SPE	11/02/2022 00:09	11/02/2022 00:18	0 00:09		11017	544,3	19,22	1152	1152	32,51	32,51
					11/02/2022 01:00	11017	544,3	19,22	1152	1152	32,51	32,51
61	AVV / C	11/02/2022 03:40	11/02/2022 05:04	0 01:24		75065	2977	17,33	3587	10760	55,80	167,4
					11/02/2022 04:00	7193	558,8	19,99	5097	5097	65,13	65,13
					11/02/2022 05:00	25446	1151	17,23	5608	5608	79,56	79,56
					11/02/2022 06:00	42426	1266	14,77	55,81	55,81	22,70	22,70
62	SPE	11/02/2022 11:03	11/02/2022 11:19	0 00:16		9179	533,3	19,36	2453	2453	50,21	50,21
					11/02/2022 12:00	9179	533,3	19,36	2453	2453	50,21	50,21
63	AVV / T	11/02/2022 15:46	11/02/2022 16:47	0 01:01		34223	1566	18,33	2999	5997	51,36	102,7
					11/02/2022 16:00	3876	405,1	20,41	3935	3935	55,59	55,59
					11/02/2022 17:00	30346	1161	16,26	2062	2062	47,13	47,13
64	SPE	12/02/2022 00:10	12/02/2022 00:19	0 00:09		11840	578,4	19,01	1015	1015	35,58	35,58
					12/02/2022 01:00	11840	578,4	19,01	1015	1015	35,58	35,58
65	AVV / T	12/02/2022 04:22	12/02/2022 05:37	0 01:15		55700	2115	16,90	2184	4368	45,80	91,60
					12/02/2022 05:00	15564	866,4	18,72	3945	3945	64,43	64,43
					12/02/2022 06:00	40136	1249	15,09	423,4	423,4	27,16	27,16

66	SPE	12/02/2022 23:09	12/02/2022 23:19	0 00:10		12020	577,7	19,12	1181	1181	33,08	33,08
					13/02/2022 00:00	12020	577,7	19,12	1181	1181	33,08	33,08
67	AVV / T	14/02/2022 14:34	14/02/2022 15:51	0 01:17		39881	1820	17,95	3964	7929	59,68	119,4
					14/02/2022 15:00	9370	655,9	19,69	5295	5295	62,49	62,49
					14/02/2022 16:00	30512	1164	16,21	2634	2634	56,86	56,86
68	SPE	14/02/2022 23:08	14/02/2022 23:20	0 00:12		12547	614,3	19,02	1158	1158	32,92	32,92
					15/02/2022 00:00	12547	614,3	19,02	1158	1158	32,92	32,92
69	AVV / T	15/02/2022 03:38	15/02/2022 05:04	0 01:26		77331	3060	17,21	3248	9744	53,78	161,3
					15/02/2022 04:00	7757	593,6	19,89	4838	4838	65,05	65,05
					15/02/2022 05:00	26283	1163	17,00	4853	4853	72,26	72,26
					15/02/2022 06:00	43291	1303	14,75	52,77	52,77	24,03	24,03
70	SPE	15/02/2022 23:10	15/02/2022 23:19	0 00:09		10372	562,3	19,16	1127	1127	34,13	34,13
					16/02/2022 00:00	10372	562,3	19,16	1127	1127	34,13	34,13
71	AVV / T	16/02/2022 03:37	16/02/2022 05:08	0 01:31		77492	3089	17,26	3451	10353	53,79	161,4
					16/02/2022 04:00	8056	610,4	19,88	5004	5004	64,38	64,38
					16/02/2022 05:00	26157	1164	17,11	5277	5277	73,65	73,65
					16/02/2022 06:00	43279	1315	14,79	71,59	71,59	23,35	23,35
72	SPE	17/02/2022 00:08	17/02/2022 00:17	0 00:09		11682	575,0	19,26	1156	1156	30,96	30,96
					17/02/2022 01:00	11682	575,0	19,26	1156	1156	30,96	30,96
73	AVV / C	17/02/2022 03:38	17/02/2022 05:09	0 01:31		76121	3045	17,25	3376	10129	53,94	161,8
					17/02/2022 04:00	7963	600,3	19,89	4786	4786	63,71	63,71
					17/02/2022 05:00	26088	1165	17,10	5258	5258	74,05	74,05
					17/02/2022 06:00	42070	1279	14,77	85,29	85,29	24,07	24,07
74	SPE	18/02/2022 00:07	18/02/2022 00:16	0 00:09		9956	531,8	19,41	1233	1233	34,05	34,05
					18/02/2022 01:00	9956	531,8	19,41	1233	1233	34,05	34,05
75	AVV / T	18/02/2022 05:22	18/02/2022 06:40	0 01:18		51791	2022	16,92	2039	4078	45,36	90,72
					18/02/2022 06:00	15586	863,6	18,75	3925	3925	63,45	63,45
					18/02/2022 07:00	36205	1158	15,08	152,5	152,5	27,27	27,27
76	SPE	18/02/2022 23:10	18/02/2022 23:19	0 00:09		12164	586,3	19,12	1039	1039	33,53	33,53
					19/02/2022 00:00	12164	586,3	19,12	1039	1039	33,53	33,53
77	AVV / T	19/02/2022 13:35	19/02/2022 15:08	0 01:33		77458	2960	17,10	2785	8354	54,39	163,2

					19/02/2022 14:00	7778	597,1	19,93	5402	5402	72,95	72,95
					19/02/2022 15:00	28052	1115	16,52	2940	2940	67,35	67,35
					19/02/2022 16:00	41628	1248	14,84	12,55	12,55	22,89	22,89
78	SPE	19/02/2022 23:08	19/02/2022 23:23	0 00:15		12870	610,7	18,88	1243	1243	33,88	33,88
					20/02/2022 00:00	12870	610,7	18,88	1243	1243	33,88	33,88
79	AVV / T	21/02/2022 05:52	21/02/2022 07:12	0 01:20		67109	2775	17,52	2270	6811	43,98	132,0
					21/02/2022 06:00	2619	351,6	20,59	2768	2768	41,35	41,35
					21/02/2022 07:00	25403	1153	17,11	4032	4032	65,13	65,13
					21/02/2022 08:00	39086	1271	14,85	11,27	11,27	25,47	25,47
80	SPE	21/02/2022 11:48	21/02/2022 12:09	0 00:21		44430	1622	17,50	1141	2282	35,27	70,54
					21/02/2022 12:00	40692	1259	14,83	5,18	5,18	23,94	23,94
					21/02/2022 13:00	3738	363,6	20,16	2277	2277	46,60	46,60
81	AVV / C	21/02/2022 15:03	21/02/2022 15:54	0 00:51		23326	1146	17,48	3691	3691	71,80	71,80
					21/02/2022 16:00	23326	1146	17,48	3691	3691	71,80	71,80
82	SPE	21/02/2022 22:51	21/02/2022 23:09	0 00:18		56985	1970	17,27	1131	2262	35,64	71,27
					21/02/2022 23:00	53032	1594	14,47	6,13	6,13	23,01	23,01
					22/02/2022 00:00	3952	376,4	20,07	2256	2256	48,26	48,26
83	AVV / T	22/02/2022 06:03	22/02/2022 07:19	0 01:16		60858	2314	16,15	1782	3565	45,80	91,60
					22/02/2022 07:00	23653	1132	17,42	3516	3516	65,41	65,41
					22/02/2022 08:00	37205	1183	14,89	48,61	48,61	26,19	26,19
84	SPE	22/02/2022 13:14	22/02/2022 13:23	0 00:09		12858	605,2	18,71	807,9	807,9	33,26	33,26
					22/02/2022 14:00	12858	605,2	18,71	807,9	807,9	33,26	33,26
85	AVV / T	25/02/2022 13:34	25/02/2022 15:09	0 01:35		83040	3202	16,92	2654	7963	53,89	161,7
					25/02/2022 14:00	9007	666,9	19,70	5362	5362	67,93	67,93
					25/02/2022 15:00	28406	1159	16,38	2598	2598	68,63	68,63
					25/02/2022 16:00	45627	1375	14,69	2,10	2,10	25,10	25,10
86	SPE	25/02/2022 22:13	25/02/2022 22:28	0 00:15		15306	716,5	18,43	1729	1729	44,11	44,11
					25/02/2022 23:00	15306	716,5	18,43	1729	1729	44,11	44,11
87	AVV / T	28/02/2022 07:06	28/02/2022 08:18	0 01:12		64558	2344	16,10	1508	3016	38,26	76,52
					28/02/2022 08:00	25131	1086	17,30	2839	2839	49,75	49,75
					28/02/2022 09:00	39427	1258	14,91	176,9	176,9	26,77	26,77

88	SPE	01/03/2022 00:07	01/03/2022 00:16	0 00:09		9872	537,8	19,36	1367	1367	37,55	37,55
					01/03/2022 01:00	9872	537,8	19,36	1367	1367	37,55	37,55
89	AVV / T	01/03/2022 04:21	01/03/2022 05:42	0 01:21		56826	2123	17,02	2364	4728	48,26	96,53
					01/03/2022 05:00	15222	850,9	18,81	4044	4044	66,50	66,50
					01/03/2022 06:00	41604	1272	15,22	684,1	684,1	30,03	30,03
90	SPE	02/03/2022 00:06	02/03/2022 00:16	0 00:10		9622	505,6	19,48	1408	1408	37,27	37,27
					02/03/2022 01:00	9622	505,6	19,48	1408	1408	37,27	37,27
91	AVV / C	02/03/2022 03:40	02/03/2022 05:26	0 01:46		73359	2896	17,38	3399	10197	56,90	170,7
					02/03/2022 04:00	6245	513,1	20,09	4390	4390	64,11	64,11
					02/03/2022 05:00	25542	1142	17,27	5734	5734	81,58	81,58
					02/03/2022 06:00	41572	1241	14,79	72,78	72,78	25,02	25,02
92	SPE	03/03/2022 00:05	03/03/2022 00:17	0 00:12		9345	493,7	19,54	1491	1491	39,91	39,91
					03/03/2022 01:00	9345	493,7	19,54	1491	1491	39,91	39,91
93	AVV / T	03/03/2022 04:59	03/03/2022 05:52	0 00:53		25797	1154	17,41	3687	3687	60,38	60,38
					03/03/2022 06:00	25797	1154	17,41	3687	3687	60,38	60,38
94	SPE	03/03/2022 22:12	03/03/2022 22:23	0 00:11		13212	625,0	18,80	998,7	998,7	35,10	35,10
					03/03/2022 23:00	13212	625,0	18,80	998,7	998,7	35,10	35,10
95	AVV / T	04/03/2022 03:37	04/03/2022 05:04	0 01:27		75847	3145	17,30	3468	10405	56,64	169,9
					04/03/2022 04:00	8061	622,2	19,91	5037	5037	69,14	69,14
					04/03/2022 05:00	25936	1213	17,16	5310	5310	76,99	76,99
					04/03/2022 06:00	41850	1310	14,82	57,08	57,08	23,80	23,80
96	SPE	05/03/2022 02:07	05/03/2022 02:17	0 00:10		10737	575,5	19,28	1271	1271	39,14	39,14
					05/03/2022 03:00	10737	575,5	19,28	1271	1271	39,14	39,14
97	AVV / T	05/03/2022 15:08	05/03/2022 16:16	0 01:08		72627	2502	16,07	1311	2621	39,03	78,07
					05/03/2022 16:00	23592	1042	17,40	2536	2536	53,46	53,46
					05/03/2022 17:00	49036	1460	14,74	84,97	84,97	24,61	24,61
98	SPE	06/03/2022 00:05	06/03/2022 00:16	0 00:11		8466	482,5	19,62	1461	1461	41,12	41,12
					06/03/2022 01:00	8466	482,5	19,62	1461	1461	41,12	41,12
99	AVV / T	06/03/2022 16:02	06/03/2022 16:41	0 00:39		28371	1150	16,81	2425	2425	49,31	49,31
					06/03/2022 17:00	28371	1150	16,81	2425	2425	49,31	49,31
100	SPE	06/03/2022 22:49	06/03/2022 23:20	0 00:31		62857	2068	16,87	644,6	1289	31,54	63,09

					06/03/2022 23:00	52535	1509	14,60	44,85	44,85	23,44	23,44
					07/03/2022 00:00	10322	559,9	19,14	1244	1244	39,64	39,64
101	AVV / T	07/03/2022 03:39	07/03/2022 05:03	0 01:24		72445	2955	17,40	3476	10429	57,95	173,8
					07/03/2022 04:00	6461	543,4	20,09	4539	4539	65,65	65,65
					07/03/2022 05:00	25344	1175	17,33	5839	5839	82,30	82,30
					07/03/2022 06:00	40640	1236	14,79	51,29	51,29	25,90	25,90
102	SPE	07/03/2022 22:20	07/03/2022 22:29	0 00:09		20114	799,1	18,09	702,6	702,6	30,71	30,71
					07/03/2022 23:00	20114	799,1	18,09	702,6	702,6	30,71	30,71
103	AVV / T	08/03/2022 03:39	08/03/2022 05:03	0 01:24		71967	2975	17,42	3528	10583	58,64	175,9
					08/03/2022 04:00	6488	554,3	20,08	4671	4671	66,95	66,95
					08/03/2022 05:00	25047	1186	17,33	5862	5862	83,24	83,24
					08/03/2022 06:00	40432	1235	14,84	50,08	50,08	25,75	25,75
104	SPE	08/03/2022 22:13	08/03/2022 22:23	0 00:10		14208	650,2	18,72	920,7	920,7	34,91	34,91
					08/03/2022 23:00	14208	650,2	18,72	920,7	920,7	34,91	34,91
105	AVV / T	09/03/2022 04:21	09/03/2022 05:38	0 01:17		52547	2076	17,01	2286	4571	47,48	94,97
					09/03/2022 05:00	16113	894,6	18,74	3993	3993	63,86	63,86
					09/03/2022 06:00	36434	1182	15,28	577,5	577,5	31,11	31,11
106	SPE	09/03/2022 22:17	09/03/2022 22:26	0 00:09		18748	747,2	18,33	790,3	790,3	29,58	29,58
					09/03/2022 23:00	18748	747,2	18,33	790,3	790,3	29,58	29,58
107	AVV / T	10/03/2022 03:34	10/03/2022 05:46	0 02:12		77628	3027	17,26	3310	9930	55,44	166,3
					10/03/2022 04:00	8418	627,7	19,87	4828	4828	66,59	66,59
					10/03/2022 05:00	27017	1153	17,04	4962	4962	74,39	74,39
					10/03/2022 06:00	42192	1246	14,86	139,4	139,4	25,34	25,34
108	SPE	11/03/2022 22:13	11/03/2022 22:22	0 00:09		13625	626,3	18,83	965,3	965,3	33,03	33,03
					11/03/2022 23:00	13625	626,3	18,83	965,3	965,3	33,03	33,03
109	AVV / T	12/03/2022 13:37	12/03/2022 15:44	0 02:07		77925	2973	17,18	3025	9076	54,20	162,6
					12/03/2022 14:00	8389	613,5	19,85	5282	5282	66,46	66,46
					12/03/2022 15:00	28467	1123	16,65	3565	3565	69,84	69,84
					12/03/2022 16:00	41070	1236	15,05	229,9	229,9	26,30	26,30
110	SPE	12/03/2022 23:07	12/03/2022 23:21	0 00:14		11913	579,4	18,98	1236	1236	38,05	38,05
					13/03/2022 00:00	11913	579,4	18,98	1236	1236	38,05	38,05

111	AVV / T	14/03/2022 03:30	14/03/2022 05:42	0 02:12		83713	3127	17,01	3037	9112	52,86	158,6
					14/03/2022 04:00	10738	714,7	19,59	5683	5683	68,13	68,13
					14/03/2022 05:00	28641	1125	16,59	3374	3374	66,24	66,24
					14/03/2022 06:00	44334	1287	14,85	54,41	54,41	24,22	24,22
112	SPE	15/03/2022 00:06	15/03/2022 00:15	0 00:09		8746	490,6	19,60	1619	1619	37,92	37,92
					15/03/2022 01:00	8746	490,6	19,60	1619	1619	37,92	37,92
113	AVV / T	15/03/2022 04:18	15/03/2022 05:44	0 01:26		57844	2101	16,94	2334	4667	44,69	89,39
					15/03/2022 05:00	16981	878,4	18,65	4268	4268	63,22	63,22
					15/03/2022 06:00	40863	1223	15,24	398,9	398,9	26,16	26,16
114	SPE	19/03/2022 00:07	19/03/2022 00:17	0 00:10		9323	506,4	19,43	1399	1399	40,11	40,11
					19/03/2022 01:00	9323	506,4	19,43	1399	1399	40,11	40,11
115	AVV / T	21/03/2022 03:36	21/03/2022 05:02	0 01:26		79610	3082	17,07	3103	9309	55,78	167,3
					21/03/2022 04:00	8658	624,0	19,85	5661	5661	69,16	69,16
					21/03/2022 05:00	28288	1142	16,62	3626	3626	72,83	72,83
					21/03/2022 06:00	42664	1316	14,73	22,18	22,18	25,36	25,36
116	SPE	23/03/2022 00:02	23/03/2022 00:18	0 00:16		9152	524,5	19,35	1905	1905	45,77	45,77
					23/03/2022 01:00	9152	524,5	19,35	1905	1905	45,77	45,77
117	AVV / T	23/03/2022 04:48	23/03/2022 05:47	0 00:59		35037	1573	18,40	2617	5235	51,44	102,9
					23/03/2022 05:00	3237	384,8	20,49	3027	3027	51,37	51,37
					23/03/2022 06:00	31800	1188	16,31	2208	2208	51,51	51,51
118	SPE	24/03/2022 00:33	24/03/2022 00:48	0 00:15		31648	1073	16,28	594,9	594,9	30,21	30,21
					24/03/2022 01:00	31648	1073	16,28	594,9	594,9	30,21	30,21
119	AVV / T	24/03/2022 04:47	24/03/2022 05:48	0 01:01		35547	1576	18,33	2672	5344	50,46	100,9
					24/03/2022 05:00	3634	400,1	20,45	3346	3346	54,36	54,36
					24/03/2022 06:00	31913	1176	16,21	1998	1998	46,57	46,57
120	SPE	25/03/2022 00:12	25/03/2022 00:28	0 00:16		17104	716,6	18,39	1310	1310	39,71	39,71
					25/03/2022 01:00	17104	716,6	18,39	1310	1310	39,71	39,71
121	AVV / T	25/03/2022 04:53	25/03/2022 05:28	0 00:35		36074	1522	18,26	1987	3975	43,52	87,04
					25/03/2022 05:00	2575	344,6	20,58	2485	2485	46,20	46,20
					25/03/2022 06:00	33498	1177	15,93	1489	1489	40,84	40,84
122	SPE	25/03/2022 23:58	26/03/2022 00:07	0 00:09		61147	1969	17,35	1496	2993	38,18	76,35

					26/03/2022 00:00	58244	1633	14,38	0,05	0,05	21,37	21,37
					26/03/2022 01:00	2904	336,0	20,32	2993	2993	54,98	54,98
123	AVV / C	26/03/2022 03:34	26/03/2022 05:14	0 01:40		84736	3195	17,09	2996	8988	56,36	169,1
					26/03/2022 04:00	8196	610,9	19,88	4984	4984	68,89	68,89
					26/03/2022 05:00	27746	1158	16,74	3979	3979	76,44	76,44
					26/03/2022 06:00	48794	1426	14,66	25,01	25,01	23,73	23,73
124	SPE	27/03/2022 00:05	27/03/2022 00:14	0 00:09		7622	473,0	19,64	1639	1639	41,98	41,98
					27/03/2022 01:00	7622	473,0	19,64	1639	1639	41,98	41,98
125	AVV / T	28/03/2022 03:05	28/03/2022 04:18	0 01:13		67936	2325	16,05	1303	2606	35,53	71,05
					28/03/2022 04:00	25014	1033	17,21	2378	2378	46,03	46,03
					28/03/2022 05:00	42922	1292	14,90	228,8	228,8	25,03	25,03
126	SPE	28/03/2022 23:33	28/03/2022 23:47	0 00:14								
127	AVV / T	29/03/2022 03:42	29/03/2022 04:48	0 01:06		39036	1705	17,98	3058	6116	54,20	108,4
					29/03/2022 04:00	6217	523,5	20,12	4729	4729	68,47	68,47
					29/03/2022 05:00	32819	1182	15,84	1387	1387	39,93	39,93
128	SPE	29/03/2022 23:04	29/03/2022 23:18	0 00:14		8411	528,8	19,56	2713	2713	47,84	47,84
					30/03/2022 00:00	8411	528,8	19,56	2713	2713	47,84	47,84
129	AVV / T	30/03/2022 03:55	30/03/2022 04:31	0 00:36		33575	1478	18,43	1832	3663	41,41	82,81
					30/03/2022 04:00	1638	291,6	20,75	2026	2026	42,92	42,92
					30/03/2022 05:00	31937	1186	16,11	1638	1638	39,89	39,89
130	SPE	30/03/2022 23:05	30/03/2022 23:25	0 00:20		11870	662,8	19,08	3079	3079	58,20	58,20
					31/03/2022 00:00	11870	662,8	19,08	3079	3079	58,20	58,20
131	AVV / T	31/03/2022 03:54	31/03/2022 04:30	0 00:36		33260	1498	18,43	2290	4581	51,55	103,1
					31/03/2022 04:00	1923	307,2	20,77	3008	3008	62,05	62,05
					31/03/2022 05:00	31338	1190	16,09	1573	1573	41,05	41,05
132	SPE	31/03/2022 23:04	31/03/2022 23:18	0 00:14		8873	538,3	19,52	2300	2300	50,03	50,03
					01/04/2022 00:00	8873	538,3	19,52	2300	2300	50,03	50,03
133	AVV / T	01/04/2022 03:54	01/04/2022 04:49	0 00:55		31121	1559	18,63	1898	3796	46,09	92,18
					01/04/2022 04:00	1378	285,3	20,84	1747	1747	47,72	47,72
					01/04/2022 05:00	29743	1274	16,41	2049	2049	44,46	44,46
134	SPE	02/04/2022 00:53	02/04/2022 01:07	0 00:14		60066	2011	17,41	1877	3754	43,11	86,22

					02/04/2022 01:00	57206	1661	14,45	31,04	31,04	20,32	20,32
					02/04/2022 02:00	2861	349,3	20,37	3723	3723	65,91	65,91
135	AVV / T	02/04/2022 09:36	02/04/2022 10:38	0 01:02		43703	1797	17,53	2741	5481	50,00	100,0
					02/04/2022 10:00	7679	594,1	19,93	5055	5055	69,37	69,37
					02/04/2022 11:00	36023	1203	15,13	426,7	426,7	30,63	30,63
136	SPE	02/04/2022 23:06	02/04/2022 23:15	0 00:09		9054	514,9	19,53	1371	1371	35,93	35,93
					03/04/2022 00:00	9054	514,9	19,53	1371	1371	35,93	35,93
137	AVV / T	04/04/2022 02:38	04/04/2022 04:09	0 01:31		76931	2935	17,10	2835	8505	49,61	148,8
					04/04/2022 03:00	7679	578,7	19,98	5405	5405	62,84	62,84
					04/04/2022 04:00	28858	1128	16,49	3042	3042	61,56	61,56
					04/04/2022 05:00	40394	1228	14,84	57,58	57,58	24,42	24,42
138	SPE	04/04/2022 23:06	04/04/2022 23:30	0 00:24		15328	740,9	18,61	3018	3018	53,28	53,28
					05/04/2022 00:00	15328	740,9	18,61	3018	3018	53,28	53,28
139	AVV / T	05/04/2022 03:39	05/04/2022 04:44	0 01:05		42391	1764	17,97	3173	6347	52,78	105,6
					05/04/2022 04:00	6601	536,1	20,10	4792	4792	64,74	64,74
					05/04/2022 05:00	35790	1228	15,83	1555	1555	40,83	40,83
140	SPE	05/04/2022 23:07	05/04/2022 23:25	0 00:18		13993	665,2	18,85	1958	1958	46,92	46,92
					06/04/2022 00:00	13993	665,2	18,85	1958	1958	46,92	46,92
141	AVV / T	06/04/2022 03:38	06/04/2022 04:44	0 01:06		41602	1754	17,77	3029	6058	51,58	103,2
					06/04/2022 04:00	7652	592,6	19,98	5037	5037	68,19	68,19
					06/04/2022 05:00	33950	1161	15,56	1022	1022	34,98	34,98
142	SPE	06/04/2022 23:16	06/04/2022 23:29	0 00:13		15484	717,6	18,28	1061	1061	37,58	37,58
					07/04/2022 00:00	15484	717,6	18,28	1061	1061	37,58	37,58
143	AVV / T	07/04/2022 03:36	07/04/2022 04:38	0 01:02		41708	1782	17,72	2989	5978	51,56	103,1
					07/04/2022 04:00	7417	604,1	19,97	5120	5120	68,93	68,93
					07/04/2022 05:00	34291	1178	15,47	858,1	858,1	34,18	34,18
144	SPE	07/04/2022 22:57	07/04/2022 23:11	0 00:14		51280	1833	17,47	2561	5122	45,31	90,63
					07/04/2022 23:00	47074	1407	14,68	0,74	0,74	21,41	21,41
					08/04/2022 00:00	4206	425,5	20,26	5122	5122	69,22	69,22
145	AVV / T	08/04/2022 03:53	08/04/2022 04:51	0 00:58		33404	1488	18,39	2234	4468	45,71	91,42
					08/04/2022 04:00	2323	339,7	20,69	2884	2884	52,25	52,25

					08/04/2022 05:00	31081	1148	16,10	1585	1585	39,17	39,17
146	SPE	08/04/2022 14:33	08/04/2022 15:04	0 00:31		33359	1541	18,10	3434	6867	54,61	109,2
					08/04/2022 15:00	32214	1268	15,50	811,5	811,5	29,07	29,07
					08/04/2022 16:00	1144	273,0	20,69	6056	6056	80,15	80,15
147	AVV / T	09/04/2022 02:47	09/04/2022 04:23	0 01:36		70968	2868	17,40	2476	7429	46,14	138,4
					09/04/2022 03:00	4390	449,5	20,36	4312	4312	60,04	60,04
					09/04/2022 04:00	25950	1137	16,95	2991	2991	52,69	52,69
					09/04/2022 05:00	40628	1282	14,88	126,5	126,5	25,69	25,69
148	SPE	09/04/2022 23:05	09/04/2022 23:15	0 00:10		7992	505,8	19,52	1475	1475	40,78	40,78
					10/04/2022 00:00	7992	505,8	19,52	1475	1475	40,78	40,78
149	AVV / T	10/04/2022 14:20	10/04/2022 16:18	0 01:58		81187	3345	16,66	2684	8053	59,12	177,4
					10/04/2022 15:00	13299	878,8	18,98	5634	5634	77,88	77,88
					10/04/2022 16:00	27719	1161	16,28	2384	2384	71,35	71,35
					10/04/2022 17:00	40169	1305	14,73	34,35	34,35	28,14	28,14
150	SPE	10/04/2022 22:36	10/04/2022 22:56	0 00:20		35442	1181	15,57	694,7	694,7	32,20	32,20
					10/04/2022 23:00	35442	1181	15,57	694,7	694,7	32,20	32,20
151	AVV / T	11/04/2022 03:35	11/04/2022 04:13	0 00:38		45914	1819	17,46	2663	5326	48,90	97,81
					11/04/2022 04:00	8242	621,8	19,84	4790	4790	66,99	66,99
					11/04/2022 05:00	37672	1198	15,08	536,3	536,3	30,81	30,81
152	SPE	11/04/2022 23:05	11/04/2022 23:25	0 00:20		12249	654,9	18,90	2977	2977	55,82	55,82
					12/04/2022 00:00	12249	654,9	18,90	2977	2977	55,82	55,82
153	AVV / T	12/04/2022 03:51	12/04/2022 04:27	0 00:36		37099	1571	18,14	2168	4335	44,10	88,20
					12/04/2022 04:00	3067	378,4	20,47	2973	2973	50,51	50,51
					12/04/2022 05:00	34032	1192	15,81	1362	1362	37,69	37,69
154	SPE	12/04/2022 10:03	12/04/2022 10:20	0 00:17		9518	565,0	19,19	2002	2002	51,78	51,78
					12/04/2022 11:00	9518	565,0	19,19	2002	2002	51,78	51,78
155	AVV / T	12/04/2022 15:50	12/04/2022 16:53	0 01:03		26406	1514	18,86	3695	7390	62,50	125,0
					12/04/2022 16:00	3187	363,3	20,39	3341	3341	55,49	55,49
					12/04/2022 17:00	23219	1150	17,32	4049	4049	69,52	69,52
156	SPE	12/04/2022 21:09	12/04/2022 21:27	0 00:18		13940	680,8	18,57	1653	1653	43,59	43,59
					12/04/2022 22:00	13940	680,8	18,57	1653	1653	43,59	43,59

157	AVV / T	13/04/2022 03:55	13/04/2022 04:47	0 00:52		30680	1466	18,54	1104	2207	37,07	74,15
					13/04/2022 04:00	883,4	265,1	20,78	329,1	329,1	30,66	30,66
					13/04/2022 05:00	29797	1201	16,29	1878	1878	43,49	43,49
158	SPE	15/04/2022 09:40	15/04/2022 10:37	0 00:57		56423	2051	16,39	752,9	1506	33,25	66,51
					15/04/2022 10:00	38612	1261	15,01	211,3	211,3	26,35	26,35
					15/04/2022 11:00	17810	789,6	17,78	1294	1294	40,16	40,16
159	TRA	27/09/2022 08:35	27/09/2022 10:01	0 01:26		14231	1224	20,04	1003	2006	172,1	344,3
					27/09/2022 09:00	7695	637,7	19,99	996,7	996,7	144,6	144,6
					27/09/2022 10:00	6537	586,3	20,09	1010	1010	199,7	199,7
160	TRA	27/09/2022 13:02	27/09/2022 13:06	0 00:04		1347	267,4	20,83	1200	1200	594,7	594,7
					27/09/2022 14:00	1347	267,4	20,83	1200	1200	594,7	594,7
161	TRA	27/09/2022 15:20	27/09/2022 15:44	0 00:24		6840	617,2	20,00	1029	1029	174,7	174,7
					27/09/2022 16:00	6840	617,2	20,00	1029	1029	174,7	174,7
162	TRA	28/09/2022 13:18	28/09/2022 15:30	0 02:12		37015	2621	19,26	1047	3140	150,9	452,7
					28/09/2022 14:00	11923	848,1	19,41	986,2	986,2	140,4	140,4
					28/09/2022 15:00	16605	1102	18,58	1055	1055	133,5	133,5
					28/09/2022 16:00	8486	670,5	19,80	1099	1099	178,8	178,8
163	TRA	01/10/2022 07:39	01/10/2022 08:15	0 00:36		1024	503,5	20,82	463,7	927,5	144,9	289,8
					01/10/2022 08:00	518,4	257,3	20,82	448,7	448,7	139,2	139,2
					01/10/2022 09:00	505,3	246,2	20,83	478,8	478,8	150,6	150,6
164	TRA	01/10/2022 18:11	01/10/2022 18:24	0 00:13		3259	391,5	20,47	921,5	921,5	108,4	108,4
					01/10/2022 19:00	3259	391,5	20,47	921,5	921,5	108,4	108,4
165	TRA	02/10/2022 07:58	02/10/2022 14:41	0 06:43		148649	7202	17,48	806,6	5646	84,86	594,0
					02/10/2022 09:00	18007	1132	18,34	1135	1135	89,28	89,28
					02/10/2022 10:00	18816	1122	17,56	1030	1030	92,69	92,69
					02/10/2022 11:00	9175	638,4	19,71	1324	1324	107,6	107,6
					02/10/2022 12:00	19352	1076	17,34	645,4	645,4	88,74	88,74
					02/10/2022 13:00	23771	1061	17,39	628,1	628,1	80,61	80,61
					02/10/2022 14:00	25719	1068	16,77	799,3	799,3	91,86	91,86
					02/10/2022 15:00	33810	1106	15,26	85,63	85,63	43,26	43,26
166	TRA	06/10/2022 14:47	06/10/2022 15:26	0 00:39		11129	936,5	20,20	1074	2147	131,9	263,8

					06/10/2022 15:00	4144	387,6	20,44	989,5	989,5	173,5	173,5
					06/10/2022 16:00	6985	548,8	19,96	1158	1158	90,33	90,33
167	TRA	07/10/2022 12:29	07/10/2022 12:48	0 00:19		5907	499,7	20,15	1074	1074	76,79	76,79
					07/10/2022 13:00	5907	499,7	20,15	1074	1074	76,79	76,79
168	TRA	11/10/2022 15:19	11/10/2022 15:42	0 00:23		6564	550,2	20,04	1090	1090	119,2	119,2
					11/10/2022 16:00	6564	550,2	20,04	1090	1090	119,2	119,2
169	TRA	12/10/2022 15:02	12/10/2022 15:21	0 00:19		6016	476,5	20,13	1078	1078	113,8	113,8
					12/10/2022 16:00	6016	476,5	20,13	1078	1078	113,8	113,8
170	AVV / F	22/10/2022 07:53	22/10/2022 09:23	0 01:30		61689	2625	17,85	743,8	2231	98,59	295,8
					22/10/2022 08:00	2308	291,3	20,74	834,2	834,2	182,0	182,0
					22/10/2022 09:00	22497	1087	17,85	1351	1351	83,16	83,16
					22/10/2022 10:00	36883	1246	14,96	46,57	46,57	30,63	30,63
171	SPE	22/10/2022 11:15	22/10/2022 12:35	0 01:20		51347	1825	16,55	284,5	568,9	43,80	87,60
					22/10/2022 12:00	35144	1093	14,93	5,86	5,86	26,37	26,37
					22/10/2022 13:00	16203	732,0	18,17	563,1	563,1	61,23	61,23
172	TRA	28/10/2022 14:06	28/10/2022 14:24	0 00:18		5670	476,3	20,19	1098	1098	136,4	136,4
					28/10/2022 15:00	5670	476,3	20,19	1098	1098	136,4	136,4
173	TRA	22/11/2022 15:18	22/11/2022 15:27	0 00:09		2372	379,5	20,48	675,8	675,8	132,7	132,7
					22/11/2022 16:00	2372	379,5	20,48	675,8	675,8	132,7	132,7
174	TRA	23/11/2022 09:48	23/11/2022 09:51	0 00:03		654,1	255,8	20,67	274,5	274,5	166,5	166,5
					23/11/2022 10:00	654,1	255,8	20,67	274,5	274,5	166,5	166,5

Totale Transitori:

12 AVV / C
65 AVV / T
2 AVV / F
79 SPE
16 TRA

Reports ver. 3.44.80 - (C) 1995-2017 C.T. Sistemi srl

15. Dati emissioni in atmosfera nelle fasi di Avviamento, fermata e normale funzionamento

IREN ENERGIA Turbigo - Anno: 2022

Report Annuale Flussi di Massa (Completi) - TL42

Ossido Carbonio				Ossidi Azoto			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			Port. Metano			Pot. Elett. Gen.			Ore Funz.
Mese	Note	Kg	ID %	Note	Kg	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	hPa	ID %	Note	KNm3	ID %	Note	Smc	ID %	Note	MW	ID %	N°
Gennaio		67907	99,7		5844	99,7		13,97	99,6		8,06	100,0		109,1	100,0		1000	100,0		520851	100,0		17141937	100,0		68629	100,0	331
Febbraio		60366	99,1		6117	99,1		14,05	98,9		9,51	100,0		108,4	99,6		994,5	99,6		505909	99,7		16316635	99,7		65317	99,7	331
Marzo		65664	99,4		9277	99,4		14,02	99,3		10,57	100,0		107,9	100,0		997,4	100,0		769529	100,0		25863311	100,0		101560	100,0	495
Aprile		16311	95,9		4819	95,9		13,99	95,6		11,03	100,0		107,3	96,4		986,8	96,4		422917	96,7		14303255	96,7		56179	96,7	271
Maggio	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0
Giugno		2,30	100,0		27,88	100,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0		1349	100,0		36,89	100,0	1
Luglio		12,95	100,0		4494	100,0		13,83	100,0		1,28	100,0		107,5	100,0		993,5	100,0		195040	100,0		3682	100,0		23467	100,0	108
Agosto		5386	100,0		873,6	100,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0		44206	100,0		1357938	100,0	28
Settembre		13324	95,2		1958	95,2		13,97	93,0		1,58	93,0		105,6	100,0		982,9	100,0		90237	95,2		2742627	100,0		10780	100,0	62
Ottobre		33934	100,0		1753	100,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0		65261	100,0		1802151	100,0	50
Novembre		9139	100,0		920,1	100,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0		32046	100,0		866238	100,0	20
Dicembre		73074	99,1		4667	99,1		13,77	98,7		0,04	98,7		107,3	100,0		982,9	100,0		156382	99,1		5009417	100,0		20089	100,0	107
Totale Anno:		345120	98,8		40750	98,8		13,98	98,5		8,22	99,7		107,8	99,3		994,1	99,3		2803729	99,2		85407228	99,4		360769	99,4	1804

Note:

- (1) Assenza Registrazioni Medie
- (2) Assenza Registrazioni I.D.
- (3) Assenza Registrazioni Attributi
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzionamento insufficienti

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni conformi Allegato II, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006

Report prodotto il 01/01/2023 01:14:59
Reports ver. 3.44.80 - (C) 1995-2017 C.T. Sistemi srl

IREN ENERGIA Turbigo - Anno: 2022

Report Annuale Flussi di Massa (Completi) - TL43

Ossido Carbonio				Ossidi Azoto			Ossigeno			Umidità Fumi			Temp. Fumi			Press. Fumi			Portata Fumi			Port. Metano			Pot. Elett. Gen.			Ore Funz.
Mese	Note	Kg	ID %	Note	Kg	ID %	Note	%V	ID %	Note	%V	ID %	Note	°C	ID %	Note	hPa	ID %	Note	KNm3	ID %	Note	Smc	ID %	Note	MW	ID %	N°
Gennaio		75096	99,5		11168	99,5		14,36	99,3		9,24	99,3		111,7	100,0		997,7	100,0		563661	99,5		20110740	100,0		75007	100,0	374
Febbraio		72639	99,2		11113	99,2		14,43	99,0		9,17	99,0		110,6	100,0		992,4	100,0		550577	99,2		19043775	100,0		70585	100,0	374
Marzo		68941	99,1		17173	99,1		14,42	98,9		9,12	99,2		110,6	100,0		995,3	100,0		843444	99,1		29661177	100,0		112058	100,0	547
Aprile		32528	97,3		7884	97,3		14,38	97,2		9,21	97,2		111,0	97,7		984,3	97,7		388044	97,3		13188591	97,7		49825	97,7	259
Maggio	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0
Giugno	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0
Luglio	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0
Agosto	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0
Settembre		1149	100,0		170,5	100,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0		4729	100,0		59432	100,0	7
Ottobre		4475	100,0		565,9	100,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0		16758	100,0		339351	100,0	22
Novembre		26,01	100,0		6,71	100,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0		635,3	100,0		3027	100,0	2
Dicembre	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	(6)	0,0	0,0	0
Totale Anno:		254854	98,9		48081	98,9		14,40	98,7		9,17	98,8		110,9	99,6		993,4	99,6		2367849	98,9		82406093	99,6		308137	99,6	1585

Note:

- (1) Assenza Registrazioni Medie
- (2) Assenza Registrazioni I.D.
- (3) Assenza Registrazioni Attributi
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia
- (6) Ore funzionamento insufficienti

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
Elaborazioni conformi Allegato II, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006

Report prodotto il 01/01/2023 01:15:01
Reports ver. 3.44.80 - (C) 1995-2017 C.T. Sistemi srl

16. Emissioni totali in massa caldaie ausiliarie

Caldaia e punto di emissione	Ore di funzionamento anno 2022	Inquinante	Concentrazione rilevata autocontrollo	Portata fumi normalizzata secca rif. 3% O ₂	Limiti di legge (D.G.R. 6501 del 19/10/01 e D.Lgs. 152/06)	Emissioni totali annue
			[mg/Nm ³]	[Nm ³ /h]	[mg/Nm ³]	[Kg]
Mingazzini C11	873	Materiale particolare	< 0,20*	7.870	5	0,7
		Ossidi di zolfo - SO _x (Espressi come SO ₂)	< 0,22*		35	0,8
		Ossidi di azoto - NO _x (Espressi come NO ₂)	65,2		100	448
		Ossido di carbonio CO	6,7		100	46
Ormis C12	401	Materiale particolare	< 0,20*	5.660	5	0,001
		Ossidi di zolfo - SO _x (Espressi come SO ₂)	< 0,22*		35	0,3
		Ossidi di azoto - NO _x (Espressi come NO ₂)	52,9		100	120
		Ossido di carbonio CO	3,3		100	7,5

*: Per calcolo emissioni totali annue utilizzato LdQ/2 (come da definizioni PMC AIA).

Dati relativi a concentrazioni inquinanti e portata fumi rilevati durante l'autocontrollo annuale e riportati sui Rapporti di prova Alfa Solutions S.p.A. n° 22TS09598 e n° 22TS09606 del 20/12/2022.

17. Elenco dei malfunzionamenti e degli eventi incidentali, tipologia e loro durata, per l'anno di riferimento con stima delle emissioni di inquinanti nell'ambiente, interventi e tempi di ripristino, eventuale produzione di rifiuti (pag. 34 PMC)

Le anomalie sui dati SME sono descritte nel manuale SME al paragrafo "Modalità operative per la gestione degli AdM relativi alle anomalie SME".

Non ci sono state anomalie tali da mettere fuori servizio l'intero sistema.

18. Eventuali problemi gestione del piano (pag. 34 PMC)

Come da nota del Gestore prot. n. IE02703-2022-P del 14/11/2022 trasmessa con pec ad ISPRA e ARPA Lombardia, si evidenzia che, a causa di una avaria agli alternatori delle unità produttive TL43 (turbina a gas) e TL41 (turbina a vapore) che ha determinato il fuori servizio dell'impianto termoelettrico TL800, non è stato possibile effettuare la prevista valutazione di impatto acustico nei confronti dell'ambiente esterno, le verifiche di QAL2 (norma UNI EN 14181:2015) e le misure di IAR/linearità (D.Lgs. 152/2006) dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME), previste il 2022.

Pertanto, tali prove saranno effettuate nel corso dell'anno 2023 con il ripristino all'esercizio delle suddette unità produttive.