

RAPPORTO ANNUALE

Il presente documento assolve all'obbligo di redigere una relazione di dettaglio ed accompagnamento del rapporto annuale in forma tabellare, secondo quanto prescritto al punto 12.8 del Piano di Monitoraggio e Controllo del Decreto Ministeriale n° 377/2021 del 17/09/2021 (Autorizzazione Integrata Ambientale) rilasciata a Sadepan Chimica S.r.l. per il sito produttivo di Viadana (MN).

Il documento è relativo al periodo **01/01/2022 – 31/12/2022**.

INFORMAZIONI GENERALI

Nome dell'impianto: SADEPAN CHIMICA S.r.l.

Nome del Gestore e della società che controlla l'impianto: PERONI MIRCO

N° ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi:

Reparto Formaldeide: ore 8472

Reparto Resine Liquide: 8256 ore

Reparto Resine in Polvere: 4533 ore

Reparto Resine Autoindurenti: 1953 ore

Reparto Sazolene: 2664 ore

N° di avvii e spegnimenti anno dei reparti produttivi:

Reparto Formaldeide: 4

Reparto Resine Liquide: 3

Reparto Resine in Polvere: 17

Reparto Resine Autoindurenti: 48 (funzionamento del reparto – circa 8 ore al giorno per 5 giorni alla settimana)

Reparto Sazolene: 7

Principali prodotti e relative quantità mensili:

Mese	Formaldeid e 36% [ton]	Resine Liquide [ton]	Resine in polvere [ton]	Resine Aut. + indur. [ton]	Sazolene [ton]	Igienizzanti [lt]
Gennaio	20.622	21.608	270	384	0	0
Febbraio	24.213	21.439	1.073	496	1.394	0
Marzo	23.178	23.890	619	550	1.407	6
Aprile	15.542	18.441	1.108	416	0	0
Maggio	20.391	19.559	429	443	0	0
Giugno	18.173	19.465	619	425	0	0
Luglio	20.014	19.921	944	428	480	0
Agosto	5.746	7.369	82	172	341	0
Settembre	16.971	22.024	579	452	1.320	0
Ottobre	20.156	20.447	745	379	1.543	0
Novembre	17.956	19.323	474	400	1.641	0
Dicembre	10.041	9.301	678	292	596	0
TOT	213.003	222.787	7.620	4.837	8.722	6

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Il sottoscritto Peroni Mirco in qualità di Gestore del sito produttivo Sadepan Chimica S.r.l. di Viadana (MN)

DICHIARA

- che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del presente rapporto, ovvero dal 01/01/2022 al 31/12/2022 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale. Il Gestore si è adoperato per l'attuazione di quanto prescritto nel Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) ed ha provveduto a mettere in atto il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) pur non riuscendo a rispettare sempre la frequenza di monitoraggio delle emissioni per la fermata forzata degli impianti produttivi.

- che nel corso del 2022 sono state rilevate alcune non conformità ambientali relative a superamenti delle medie orarie e giornaliere del COT monitorato tramite SME che sono state comunicate agli Enti di controllo. Le comunicazioni sono state complessivamente 16.

- che nel corso del 2022 non si sono verificati eventi incidentali e non sono state pertanto prodotte comunicazioni relative ad Autorità Competente ed Enti di controllo. Segnalata in data 31/01/2022 anomalia costituita dalla lacerazione di uno dei tre dischi di rottura del reattore R7 dell'impianto FOR2.

Il Gestore
Peroni Mirco

CONSUMI

Consumo di materie prime e materie ausiliarie nell'anno:

MATERIE PRIME	QUANTITA' [ton]
Metanolo	89711,39
Urea	90928,67
Melamina	15724,47
Glicole Dietilenico	1146,6
Acido Formico	46,7
Acido Fosforico	123,55
Resorcinolo	0
Urotropina (esamina)	306,05
Acido solfammico	5,38
Permanganato di potassio	0,11
Sodio idrossido	188,29
Sodio ipoclorito	9,44
Acido Cloridrico	49,26
Ammoniaca (in soluzione acquosa)	819,18
Additivi non pericolosi	2898,87

Consumo di combustibili nell'anno:

Metano 1.442.885 mcs, Gasolio 41,72 ton

Mese	Metano
Gennaio	68.904
Febbraio	161.803
Marzo	142.416
Aprile	181.747
Maggio	41.644
Giugno	58.651
Luglio	96.827
Agosto	44.762
Settembre	108.090
Ottobre	98.865
Novembre	154.446
Dicembre	284.730
TOT	1.442.885

Mese	Gasolio
Gennaio	3,60
Febbraio	1,62
Marzo	2,38
Aprile	2,18
Maggio	2,22
Giugno	2,17
Luglio	1,91
Agosto	16,98
Settembre	2,28
Ottobre	2,65
Novembre	2,09
Dicembre	1,64
TOT	41,72

NOTA: dato di consumo relativo al gasolio desunto dai prelievi effettivi monitorati con software dedicato. Per la conversione da lt a kg utilizzato come dato del peso specifico 0,85 kg/lt

Caratteristiche dei combustibili:

Metano: vedere bollettini mensili di analisi mensili (Allegati 1.1 ÷ 1.12);

Gasolio: vedere scheda tecnica allegata (Gasolio Standard ENI) (Allegato n°2)

Consumo di risorse idriche nell'anno:

Acqua da pozzo **844.291 m³**

Mese	Totale emunto	Igienico sanitario [POZZO 4]	Processo [ACQUA DEMI]*	Raffredd. Impianti [Torri evap.]	Processo [Colle liquide]	Usi Vari [Raffr Resine, Deferr., Control scambio ionico, Lavaggi, Irrigaz].
Gennaio	79.480	1.210	5.468	50.129	222	22450,773
Febbraio	76.424	1.294	5.644	48.855	480	20150,57
Marzo	76.013	1.333	5.613	51.894	433	16740,16
Aprile	63.145	715	5.011	43.547	499	13372,783
Maggio	81.830	920	5.236	57.694	249	17731,25
Giugno	79.413	873	5.093	57.523	383	15541,1
Luglio	81.391	901	3.526	62.561	482	13920,78
Agosto	44.536	656	2.298	25.699	150	15732,52
Settembre	67.128	878	4.093	51.631	510	10016,01
Ottobre	73.610	1.170	4.994	56.229	380	10836,83
Novembre	70.984	1.064	3.669	52.884	375	12991,91
Dicembre	50.337	877	3.294	36.118	279	9769,14
TOT	844.291	11.891	53940	594.764	4.442	179.253,83

NOTA: *il consumo di acqua di pozzo per la produzione di acqua Demineralizzata dagli impianti dedicati è stato assunto pari al dato di produzione incrementato del 30% e moltiplicato per 1,9 per tenere conto del contatore parziale.

Consumo e produzione di energia nell'anno:

Energia termica consumata: **136.597 MWh**

Energia elettrica consumata: **34.050 MWh**

Energia complessiva consumata: **170.647 MWh**

Mese	En Termica [MWh]
Gennaio	12.555,33
Febbraio	15.375,13
Marzo	14.758,38
Aprile	10.590,88
Maggio	12.384,05
Giugno	11.204,05
Luglio	12.567,74
Agosto	3.871,51
Settembre	10.946,07
Ottobre	12.628,90
Novembre	11.709,93
Dicembre	8.005,38
TOT	136.597,33

Mese	En Elettrica [KWh]
Gennaio	2.777.610
Febbraio	3.541.350
Marzo	3.434.790
Aprile	2.794.770
Maggio	2.997.060
Giugno	2.905.380
Luglio	3.293.220
Agosto	1.380.600
Settembre	2.883.750
Ottobre	3.098.040
Novembre	2.816.940
Dicembre	2.126.490
TOT	34.050.000

NOTA: nella voce energia termica è stata considerata l'energia autoprodotta dalle reazioni chimiche di ossidazione che si verificano all'interno delle 5 unità di produzione Formaldeide e relativi Post Combustori catalitici e l'energia ottenuta dalla combustione del gas metano all'interno della Centrale Termica (4 caldaie per la produzione di vapore, delle quali una da 2.500.000 kCal/h permanentemente fuori servizio) e per l'essiccazione dei prodotti in polvere tramite bruciatori in vena d'aria (2 presso il reparto resine in polvere ed 1 presso il reparto fertilizzante granulare Sazolene).

EMISSIONI ARIA

Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato per ciascun punto di emissione

Nella tabella successiva si riportano i dati dei quantitativi dei due principali inquinanti: COT e Formaldeide emessi complessivamente nel 2021 dai camini dei quattro PC (E1, E2, E8, E16) del Biofiltro (E3) e del Sazolene (E15).

Emissione	COT [kg]	Formaldeide [kg]
E1 (PC1)	0	0
E8 (PC2)	1283,67	198,56
E2 (PC3)	823,23	161,39
E16 (PC4)	323,03	78,69
E3	-	471
E15	-	472
TOTALE	2429,93	1381,64

Risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni, come previsto dal PMC

Tutti i valori sono espressi in [mg/Nm³]

Emissione E2 – PC3						
RdP	22TS00095	22TS00738	22TS01119	22TS01622	22TS02096	22TS02628
Data campionamento	14/01/2022	14/02/2022	25/02/2022	15/03/2022	30/03/2022	14/04/2022
Formaldeide	0,64	< 0,5	3,7	0,54	4	1,8
RdP	22TS03471	22TS04183	22TS04481	22TS04865	22TS05552	22TS05821
Data campionamento	12/05/2022	30/05/2022	14/06/2022	27/06/2022	15/07/2022	29/07/2022
Formaldeide	3,2	2,4	4,4	< 0,5	< 0,5	1,1
RdP	22TS06553	22TS06916	22TS07500	22TS07984	22TS08608	22TS09060
Data campionamento	30/08/2022	14/09/2022	29/09/2022	13/10/2022	27/10/2022	14/11/2022
Formaldeide	1,5	1,6	3,2	< 0,5	1	1,6
RdP	22TS09573	22TS10019				
Data campionamento	30/11/2022	14/12/2022				
Formaldeide	1,3	4				

Emissione E3 - Biofiltro						
RdP	22TS00468	22TS00739	22TS01120	22TS01709	22TS02097	22TS02630
Data campionamento	28/01/2022	14/02/2022	28/02/2022	18/03/2022	31/03/2022	14/04/2022
Formaldeide	4,2	1,2	0,52	4,5	4	2,2
RdP	22TS02860	22TS04184	22TS04482	22TS04922	22TS05553	22TS05822
Data campionamento	26/04/2022	31/05/2022	14/06/2022	27/06/2022	15/07/2022	29/07/2022
Formaldeide	1,7	1,3	1,4	0,71	< 0,5	0,83
RdP	22TS06555	22TS07502	22TS07986	22TS08609	22TS09065	22TS09426
Data campionamento	31/08/2022	30/09/2022	13/10/2022	27/10/2022	15/11/2022	29/11/2022

Formaldeide	0,69	0,86	0,61	< 0,5	1,1	4,4
RdP	22TS10022	22TS10388				
Data campionamento	14/12/2022	20/12/2022				
Formaldeide	1,5	< 0,5				

Emissione E5 - Caldaia H3	
RdP	22TS02632
Data campionamento	15/04/2022
Ossidi di Azoto [NO ₂]	91,5
Ossido di Carbonio	0,4

Emissione E6 - Caldaia H4	
RdP	21TS02633
Data campionamento	15/04/2022
Ossidi di Azoto [NO ₂]	138
Ossido di Carbonio	1

Emissione E7 - Caldaia H5	
RdP	21TS02634
Data campionamento	15/04/2022
Ossidi di Azoto [NO ₂]	123
Ossido di Carbonio	7,3

Emissione E8 - PC2							
RdP	22TS00096	22TS00470	22TS00741	22TS01123	22TS01623	22TS02099	22TS02635
Data campionamento	13/01/2022	28/01/2022	14/02/2022	28/02/2022	15/03/2022	30/03/2022	15/04/2022
Formaldeide	0,65	3,3	3,6	2,9	0,57	2,8	< 0,5
RdP	22TS02862	22TS03472	22TS04186	22TS04484	22TS04961	22TS05555	22TS05818
Data campionamento	26/04/2022	12/05/2022	30/05/2022	14/06/2022	29/06/2022	14/07/2022	28/07/2022
Formaldeide	0,68	0,74	4,7	4,8	3	3,7	3,9
RdP	22TS06149	22TS06556	22TS07503	22TS07987	22TS08611	22TS09061	22TS09427
Data campionamento	04/08/2022	31/08/2022	30/09/2022	13/10/2022	27/10/2022	14/11/2022	29/11/2022
Formaldeide	2,3	4,7	2,7	0,7	< 0,5	1,4	0,64
RdP	22TS10023	22TS10391					
Data campionamento	15/12/2022	21/12/2022					
Formaldeide	1,3	< 0,5					

Emissione E9 - Filtro a maniche buca UREA		
RdP	22TS03527	22TS07988
Data campionamento	13/05/2022	14/10/2022
Polvere	< 0,2	< 0,2
Ammoniaca [NH ₃]	2,7	0,44

Emissione E10 - Aspiratori su vasca scioglimento UREA						
RdP	22TS00097	22TS00472	22TS00742	22TS01124	22TS02234	22TS02100
Data campionamento	13/01/2022	28/01/2022	15/02/2022	28/02/2022	10/03/2022	31/03/2022
Ammoniaca [NH ₃]	-	-	-	-	-	-
Formaldeide	0,76	3,8	< 0,5	0,56	0,88	3
RdP	22TS02638	22TS06206	22TS04187	22TS04485	22TS04924	22TS05556
Data campionamento	14/04/2022	28/04/2022	30/05/2022	14/06/2022	28/06/2022	14/07/2022
Ammoniaca [NH ₃]	< 0,07	-	-	-	-	-
Formaldeide	< 0,5	1	1,5	< 0,5	0,71	0,84
RdP	22TS05819	22TS06150	22TS06557	22TS06961	22TS07504	22TS07989
Data campionamento	28/07/2022	04/08/2022	30/08/2022	15/09/2022	30/09/2022	14/10/2022
Ammoniaca [NH ₃]	-	-	-	-	< 0,07	0,37
Formaldeide	3,5	1,9	0,5	< 0,5	0,47	< 0,5
RdP	22TS08612	22TS09062	22TS10020	22TS10390		
Data campionamento	28/10/2022	14/11/2022	14/12/2022	20/12/2022		
Ammoniaca [NH ₃]	-	2,5	-	-		
Formaldeide	< 0,5	3,6	0,4	0,5		

Emissione E15 - Sazolene						
RdP	22TS00743	22TS01125	22TS01624	22TS05820	22TS06151	22TS06962
Data campionamento	15/02/2022	25/02/2022	18/03/2022	28/07/2022	04/08/2022	15/09/2022
Polvere	-	-	-	-	-	-
Formaldeide	< 0,5	2,7	4,1	4,7	1,1	4,3
Ammoniaca [NH ₃]	-	-	-	-	-	-
RdP	22TS07990	22TS08613	22TS09066	22TS09429		
Data campionamento	14/10/2022	28/10/2022	15/11/2022	29/11/2022		
Polvere	0,85	-	-	-		
Formaldeide	< 0,5	1,4	3,7	1,5		
Ammoniaca [NH ₃]	0,61	-	-	-		

Emissione E16 - PC4						
RdP	22TS00098	22TS00473	22TS00744	22TS01126	22TS01625	22TS02101
Data campionamento	13/01/2022	28/01/2022	14/02/2022	25/02/2022	15/03/2022	30/03/2022
Formaldeide	1,7	3,3	4,1	1,9	4,7	4,7
RdP	22TS02639	22TS02863	22TS03473	22TS04188	22TS04925	22TS05557
Data campionamento	14/04/2022	26/04/2022	12/05/2022	31/05/2022	28/06/2022	14/07/2022
Formaldeide	4,6	4,7	0,74	4,8	4,6	0,56

Emissione E21 - Caldaia	
RdP	-
Data campionamento	-
Ossidi di Azoto [NO ₂]	-
Ossido di Carbonio	-

NOTA: caldaia H6 posta permanentemente fuori servizio e non utilizzata nel corso del 2022

Risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti nelle emissioni poco significative

Emissione E11 – sfiati serbatoi di stoccaggio soluzione di UREA	
RdP	22TS11261
Data campionamento	22/12/2022
Ammoniaca [g/h]	44,84
Kg Ammoniaca emessi/anno	5,058

Emissione E12 – sfiati autobotti Resine in fase di carico	
RdP	22LE05475
Data campionamento	29/04/2022
Formaldeide [mg/m ³]	0,007
Kg Formaldeide emessi/anno	0,001

Emissione E14 – sfiati serbatoi di stoccaggio Resine	
RdP	22TS11262
Data campionamento	22/12/2022
Formaldeide [mg/Nm ³]	3,7
Kg Formaldeide emessi/anno	0,483

Emissione E17 – essiccatoio farina per autoindurenti	
RdP	22TS03024
Data campionamento	28/04/2022
Polveri [mg/Nm ³]	0,62
Kg di Polvere emessi/anno	2,33

Emissione E18 – ricambio aria reparto Resine	
RdP E18A	22TS02864
Data campionamento	27/04/2022
Formaldeide [mg/Nm ³]	< 0,5
RdP E18B	21TS02865
Data campionamento	27/04/2022
Formaldeide [mg/Nm ³]	< 0,5
Kg di Formaldeide emessi/anno	300

Emissione E19 – filtro a maniche scarico big melamina	
RdP	22TS03025

Data campionamento	28/04/2022
Polveri [mg/Nm ³]	0,3
Kg di Polvere emessi/anno	1,65

Emissione E20 – filtro a maniche induritori	
RdP	-
Data campionamento	-
Polveri [g/h]	-
Kg di Polvere emessi/anno	-

Gli induritori non sono stati prodotti nel 2022, pertanto l'emissione E20 non è stata campionata

Emissione E22 – cappa laboratorio n°1	
RdP	22TS03026
Data campionamento	28/04/2022
Formaldeide [g/h]	0,15
Kg Formaldeide emessi/anno	0,26

Emissione E23 – cappa laboratorio n°2	
RdP	22TS03026
Data campionamento	28/04/2022
Formaldeide [g/h]	0,125
Kg Formaldeide emessi/anno	0,11

Emissione E24 – cappa laboratorio n°3	
RdP	22TS03028
Data campionamento	28/04/2022
Formaldeide [g/h]	0,38
Kg Formaldeide emessi/anno	0,17

Emissione E25 – cappa A laboratorio reparto Resine liquide	
RdP	22TS02866
Data campionamento	27/04/2022
Formaldeide [g/h]	1,355
Kg Formaldeide emessi/anno	11,22

Emissione E26 – cappa B laboratorio reparto Resine liquide	
RdP	22TS02867
Data campionamento	27/04/2022
Formaldeide [g/h]	1,565
Kg Formaldeide emessi/anno	12,96

Emissione E27 – cappa C laboratorio reparto Resine liquide	
RdP	22TS02868
Data campionamento	27/04/2022
Formaldeide [g/h]	0,955
Kg Formaldeide emessi/anno	7,91

Emissione E28 – cappa laboratorio n°4	
RdP	22TS03493
Data campionamento	13/05/2022
Formaldeide [g/h]	0,585
Kg Formaldeide emessi/anno	1,03

Nell'anno solare 2022 le emissioni complessive di Formaldeide e di COT dall'intero sito produttivo sono state le seguenti:

Emissione	Abbattimento	COT [kg]	Formaldeide [kg]
E1	PC1	0*	0*
E2	PC3	823,23	161,39
E3	Biofiltro	-	471
E8	PC2	1283,67	198,56
E10	-	-	9,91
E12	-	-	0,001
E14	-	-	0,48
E15	Filtro a maniche	-	472
E16	PC4	323,03	78,69
E18	-	-	300
E22	-	-	0,26
E23	-	-	0,11
E24	-	-	0,17
E25	-	-	11,22
E26	-	-	12,96
E27	-	-	7,91
E28	-	-	1,03
TOTALE		2429,03	1725,39
Fuggitive LDAR		1405,7	-
TOTALE		3834,73	-

*impianto PC1 fuori servizio.

Risultati del monitoraggio delle emissioni fuggitive

Vedere report LDAR allegato (Allegato 3)

Detrazione del parametro di incertezza I_c nelle misure in continuo di COT (sistema SME)

A seguito dell'indicazione contenuta nel Rapporto Conclusivo dell'attività di controllo ex. art. 29-decies, comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. del 14/12/2020 *“Si ricorda all'Azienda l'obbligo della sottrazione dell'intervallo di confidenza (I_c), al momento non attuato. Infatti con mail del 02/12/2020 il Gestore ha dichiarato: “Pur essendo il sistema predisposto per la detrazione dell' I_c , si è convenuto di non applicare tale detrazione (infatti sui file ADM non è riportata la label I_{finale})”, si è provveduto ad applicare la detrazione di I_c a partire dal 30/12/2020 ore 17.00.*

A causa di un mero errore formale di inserimento dei dati nel sistema software, al posto di sottrarre il valore in concentrazione [mg/Nm^3] è stato sottratto il valore dell'intervallo di confidenza sperimentale percentuale, espresso però in valore assoluto (es. per il PC3/E2 il valore dell' I_c in percentuale era 4% ed è stato sottratto il valore 4).

Riscontrato l'errore dai tecnici di ARPA nel corso dell'attività di controllo ex. art. 29-decies, comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. iniziata lo scorso aprile, si è provveduto ad inserire in data 22/07/2022 (ore 10.00) il valore corretto dell'indice di incertezza I_c nelle misurazioni di COT per tutte le emissioni controllate da SME (PC2/E8, PC3/E2, PC4/E16).

In data 27/07/2022 si è provveduto a ricaricare nel sistema SME il database storico (dal 30/12/2020) con le letture di COT corrette.

Tutti i dati del 2021 e dei primi sette mesi del 2022 sono stati ricontrollati, procedendo con le seguenti azioni:

- Calcolo del flusso di massa di COT. Il valore riportato nel presente documento per le emissioni E2, E8, E16 è stato corretto ricalcolandolo senza il valore di incertezza
- Determinazione di eventuali superi delle medie giornaliere ed orarie non considerate in precedenza.

Come richiesto dai tecnici di ARPA nel corso della medesima attività di controllo citata in precedenza, in data 29/07/2022 si è provveduto a modificare i report interni inserendo lo stato impianto come codice, al posto della descrizione, e facendo comparire sempre il valore della concentrazione di COT anche in corrispondenza dei transitori. Prima, per gli stati impianto diversi dal regime, al posto della concentrazione del COT sul report compariva un asterisco.

Si ripota di seguito una tabella di report a titolo di esempio:

Monitoraggio fasi di parziale

Report di QAL2

epilogo QAL2

Statistiche

C2 Annuale Flussi di massa


C2 Annuale

C2 Giornaliero Flussi di massa

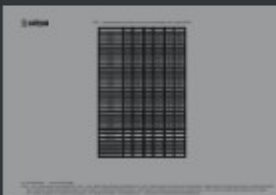
C2 Giornaliero

C2 Mensile Flussi di massa

C2 Mensile



1



2

sadepan

Ore	IMPIANTO
01.00	30
02.00	30
03.00	30
04.00	30
05.00	30
06.00	30
07.00	30
08.00	36
09.00	36
10.00	36
11.00	30
12.00	30
13.00	30
14.00	30
15.00	30
16.00	30
17.00	30
18.00	36
19.00	36
20.00	36
21.00	30
22.00	30
23.00	30
24.00	30
Ore di marcia	18
Minimo	
Massimo	

The image shows a presentation slide with a dark blue background. At the top, there is a small inset image of a table with many columns and rows, some of which are highlighted in blue. Below this inset, the number '2' is displayed in a large, white font. In the bottom right corner, there is a logo for 'sadePan' which consists of three stylized vertical bars followed by the text 'sadePan' in a bold, sans-serif font.

Si riportano nelle pagine seguenti gli stati dei superi riscontrati nel corso dell'anno 2022 a seguito della corretta attribuzione dell'Ic, commentati rispetto a quanto era già stato comunicato nel corso dell'anno.

Superi PC2

Complessivamente nel 2022 sono stati rilevati:

- 2 superamenti della media giornaliera (14/01/2022; 08/03/2022)
- 1 superamento della media oraria (29/05/2022)

Il supero orario del 29/05/2022 non era stato comunicato in precedenza.

Superamenti medie giornaliere

14/01/2022



PC2 - presentazione dei valori medi orari di emissione del 14 gennaio 2022

Ore	IMPIANTO	COT (mgC/Nm3)	ID%	FLAG	Portata (Nm3/h)	ID%	FLAG	Temperatura Fumi (°C)	ID%	FLAG	Temperatura In (°C)	ID%
01.00	a regime	13,3	99,9	VAL	6273,8	100	VAL	161,5	100	VAL	260,5	100
02.00	a regime	13,2	100	VAL	6249,1	100	VAL	165,7	100	VAL	260,6	100
03.00	a regime	13,2	100	VAL	6256,8	100	VAL	163,3	100	VAL	260,5	100
04.00	a regime	13,2	100	VAL	6279,9	100	VAL	164,6	100	VAL	260,6	100
05.00	a regime	13,1	100	VAL	6163,9	100	VAL	165,6	100	VAL	260,6	100
06.00	a regime	13,3	100	VAL	6164,5	100	VAL	161,7	100	VAL	260,5	100
07.00	a regime	13,4	100	VAL	6139,5	100	VAL	158,4	100	VAL	260,4	100
08.00	a regime	12,5	100	VAL	6274,4	100	VAL	158,0	100	VAL	259,4	100
09.00	a regime	10,9	100	VAL	5157,8	100	VAL	156,5	100	VAL	257,9	100
10.00	fermata	*	100	IMP	0,0	100	VAL	140,0	100	VAL	209,6	100
11.00	fermata	*	100	IMP	0,0	100	VAL	122,6	100	VAL	161,7	100
12.00	fermata	*	99,9	IMP	0,0	100	VAL	109,6	100	VAL	133,2	100
13.00	a regime	422,4	99,9	IVAL	2412,6	100	VAL	109,3	100	VAL	121,5	100
14.00	a regime	62,5	100	IVAL	3764,2	100	VAL	120,5	100	VAL	187,0	100
15.00	a regime	7,8	100	VAL	8140,9	100	VAL	158,9	100	VAL	282,5	100
16.00	a regime	10,8	100	VAL	9701,6	100	VAL	163,8	100	VAL	259,2	100
17.00	a regime	11,2	100	VAL	9697,4	100	VAL	161,0	100	VAL	259,7	100
18.00	a regime	11,8	100	VAL	9711,6	100	VAL	163,8	100	VAL	260,2	100
19.00	a regime	11,9	100	VAL	9666,4	100	VAL	163,9	100	VAL	260,2	100
20.00	a regime	11,9	100	VAL	9670,0	100	VAL	164,0	100	VAL	260,2	100
21.00	a regime	12,0	100	VAL	9708,9	100	VAL	164,4	100	VAL	260,3	100
22.00	a regime	12,0	100	VAL	9824,8	100	VAL	163,8	100	VAL	260,2	100

Tale superamento della media giornaliera era **già stato comunicato con PEC del 15/01/2022**, in quanto il supero si era verificato anche con il valore dell'intervallo di confidenza Ic errato.

Le cause sono quelle già indicate nella PEC citata: *“Il supero si è verificato a seguito del riavvio dell'impianto FOR1 dopo un fermo di circa 3 ore causato da un guasto ad un componente. Al momento dell'evento il PC trattava gli off gas del solo impianto FOR1 (unico impianto in marcia dei tre serviti dal PC2/E8). Il picco di COT in particolare nella fascia oraria 12:00-13:00 ha portato al superamento della media giornaliera.”*

Si fa notare che i superi orari, che hanno portato al supero della media giornaliera, ancorchè avvenuti con i parametri dell'impianto a “Regime”, si sono verificati nell'arco delle 8 ore di transitorio concesse in fase di avviamento.

08/03/2022



PC2 - presentazione dei valori medi orari di emissione del 08 marzo 2022

Ore	IMPIANTO	COT (mgC/Nm3)	ID%	FLAG	Portata (Nm3/h)	ID%	FLAG	Temperatura Fumi (°C)	ID%	FLAG	Temperatura In (°C)	ID%
01.00	a regime	7,0	99,9	VAL	9733,5	100	VAL	170,3	100	VAL	268,7	100
02.00	a regime	7,1	100	VAL	9757,5	100	VAL	169,5	100	VAL	268,6	100
03.00	a regime	6,3	100	VAL	6308,0	100	VAL	169,8	100	VAL	265,7	100
04.00	a regime	6,2	100	VAL	6355,0	100	VAL	170,2	100	VAL	265,9	100
05.00	a regime	6,1	100	VAL	6334,9	100	VAL	170,3	100	VAL	265,7	100
06.00	a regime	5,9	100	VAL	6291,7	100	VAL	170,7	100	VAL	266,5	100
07.00	a regime	6,5	100	VAL	6364,3	100	VAL	170,9	100	VAL	265,0	100
08.00	a regime	5,7	100	VAL	4601,3	100	VAL	168,8	100	VAL	260,6	100
09.00	fermata	*	100	IMP	0,0	100	VAL	149,7	100	VAL	204,8	100
10.00	fermata	*	100	IMP	0,0	100	VAL	131,6	100	VAL	165,5	100
11.00	fermata	*	100	IMP	0,0	100	VAL	116,9	100	VAL	138,9	100
12.00	fermata	*	96,8	IMP	0,0	100	VAL	103,9	100	VAL	125,4	100
13.00	a regime	382,3	99,9	IVAL	2858,3	100	VAL	109,2	100	VAL	128,9	100
14.00	a regime	8,1	100	VAL	3882,6	100	VAL	126,5	100	VAL	192,7	100
15.00	a regime	5,9	100	VAL	5839,8	100	VAL	146,3	100	VAL	238,0	100
16.00	a regime	6,8	100	VAL	8310,5	100	VAL	160,8	100	VAL	260,4	100
17.00	a regime	6,5	100	VAL	6580,1	100	VAL	166,6	100	VAL	266,2	100
18.00	a regime	6,3	100	VAL	6697,0	100	VAL	169,1	100	VAL	267,4	100
19.00	a regime	7,7	100	VAL	9925,7	100	VAL	169,4	100	VAL	269,7	100
20.00	a regime	7,5	100	VAL	9859,5	100	VAL	169,8	100	VAL	271,0	100
21.00	a regime	7,7	100	VAL	9829,3	100	VAL	170,7	100	VAL	272,4	100
22.00	a regime	7,4	100	VAL	9836,4	100	VAL	171,4	100	VAL	273,9	100

Tale superamento **era stato comunicato con PEC del 09/03/2022**, ma come supero orario, in quanto con il valore di I_c errato la media giornaliera, anche se per poco ($19,7 \text{ mg/Nm}^3$), non aveva sfiorato il limite. Le motivazioni del superamento restano le medesime già riportate nella citata PEC: *Il supero si è verificato a seguito del riavvio degli impianti FOR1, FOR2, FOR4 dopo un fermo iniziato alle ore 08:00 circa del mattino per effettuare una riparazione ad un tronchetto sulla linea di alimentazione dell'acqua al separatore di vapore V2.*

Si fa notare che il supero orario, che ha portato al supero della media giornaliera, ancorchè avvenuto con i parametri dell'impianto a "Regime", si è verificato nell'arco delle 8 ore di transitorio concesse in fase di avviamento.

Superamenti medie orarie

29/05/2022



PC2 - presentazione dei valori medi orari di emissione del 29 maggio 2022

Ore	IMPIANTO	COT (mgC/Nm3)	ID%	FLAG	Portata (Nm3/h)	ID%	FLAG	Temperatura Fumi (°C)	ID%	FLAG	Temperatura In (°C)	ID
01.00	a regime	16,8	99,9	VAL	17566,0	100	VAL	159,9	100	VAL	273,6	1
02.00	a regime	17,0	100	VAL	17550,9	100	VAL	160,1	100	VAL	273,5	1
03.00	a regime	16,7	100	VAL	17432,3	100	VAL	161,8	100	VAL	274,9	1
04.00	a regime	16,5	100	VAL	17404,7	100	VAL	163,7	100	VAL	276,1	1
05.00	a regime	16,6	100	VAL	17339,0	100	VAL	164,1	100	VAL	276,0	1
06.00	a regime	16,6	100	VAL	17301,1	100	VAL	164,4	100	VAL	276,4	1
07.00	a regime	16,5	100	VAL	17224,3	100	VAL	164,8	100	VAL	277,0	1
08.00	a regime	16,4	100	VAL	17229,8	100	VAL	165,1	100	VAL	277,6	1
09.00	a regime	16,2	100	VAL	17226,6	100	VAL	165,5	100	VAL	278,1	1
10.00	a regime	16,3	100	VAL	17255,4	100	VAL	165,3	100	VAL	277,9	1
11.00	a regime	16,4	100	VAL	17251,9	100	VAL	165,5	100	VAL	277,9	1
12.00	a regime	16,7	96,8	VAL	17255,4	100	VAL	165,0	100	VAL	276,5	1
13.00	a regime	16,3	99,9	VAL	17231,3	100	VAL	165,7	100	VAL	277,8	1
14.00	a regime	16,3	100	VAL	17233,7	100	VAL	165,5	100	VAL	277,8	1
15.00	a regime	16,1	100	VAL	17151,4	100	VAL	165,6	100	VAL	278,1	1
16.00	a regime	16,1	100	VAL	17051,3	100	VAL	165,7	100	VAL	278,1	1
17.00	a regime	16,1	100	VAL	17044,4	100	VAL	166,0	100	VAL	278,3	1
18.00	a regime	28,4	100	IVAL	15378,7	100	VAL	166,3	100	VAL	278,1	1
19.00	anom/parz	*	100	IMP	9261,7	100	VAL	172,4	100	VAL	271,9	1
20.00	anom/parz	*	100	IMP	9281,7	100	VAL	173,3	100	VAL	270,6	1
21.00	anom/parz	*	100	IMP	9391,1	100	VAL	173,0	100	VAL	271,6	1
22.00	anom/parz	*	100	IMP	9420,7	100	VAL	173,1	100	VAL	271,5	1
23.00	a regime	16,3	100	VAL	17404,7	100	VAL	163,7	100	VAL	276,1	1

Tale supero orario **non era stato comunicato in precedenza**. La causa è stata la fermata dell'impianto FOR4 per una perdita di vapore da una valvola. La fermata è avvenuta tra le 18.00 e le 19.00.

Superi PC3

Complessivamente nel periodo considerato sono stati rilevati:

- 1 superamento della media giornaliera (11/01/2022)

Il supero della media giornaliera del 11/01/2022 era stato comunicato come supero orario.

Superamenti medie giornaliere

11/01/2022



PC3 - presentazione dei valori medi orari di emissione del 11 gennaio 2022

Ore	IMPIANTO	COT (mgC/Nm3)	ID%	FLAG	Portata (Nm3/h)	ID%	FLAG	Temperatura Fumi (°C)	ID%	FLAG	Temperatura In (°C)	ID%
01.00	a regime	8,6	99,9	VAL	12221,0	100	VAL	133,1	100	VAL	257,5	100
02.00	a regime	8,7	100	VAL	12231,3	100	VAL	132,5	100	VAL	257,1	100
03.00	a regime	8,7	100	VAL	12250,0	100	VAL	130,6	100	VAL	256,7	100
04.00	a regime	8,3	100	VAL	12320,8	100	VAL	130,5	100	VAL	253,6	100
05.00	fermata	74,1	100	IMP	11765,8	100	VAL	103,3	100	VAL	191,3	100
06.00	fermo	12,1	100	IMP	7054,7	71,9	VAL	77,4	100	VAL	162,3	100
07.00	fermo	4,0	100	IMP	1240,3	43,5	MVA	71,4	100	VAL	136,3	100
08.00	fermo	3,6	100	IMP	2866,6	71,8	VAL	69,6	100	VAL	115,4	100
09.00	fermo	3,4	100	IMP	0,0	25,3	MVA	70,4	100	VAL	98,6	100
10.00	fermo	3,1	100	IMP	605,7	58,8	MVA	70,9	100	VAL	87,3	100
11.00	fermo	2,7	100	IMP	429,6	89,4	VAL	66,8	100	VAL	80,3	100
12.00	fermo	2,8	96,8	IMP	1193,1	85,4	VAL	65,8	100	VAL	76,5	100
13.00	fermo	3,0	99,9	IMP	560,9	9,6	MVA	64,3	100	VAL	73,8	100
14.00	fermo	3,1	100	IMP	427,0	81,4	VAL	64,4	100	VAL	71,5	100
15.00	fermo	2,9	100	IMP	569,1	98,5	VAL	65,9	100	VAL	70,1	100
16.00	fermo	2,9	100	IMP	278,9	99,4	VAL	64,0	100	VAL	68,9	100
17.00	fermo	3,1	100	IMP	469,6	82,1	VAL	63,8	100	VAL	68,0	100
18.00	fermo	2,8	100	IMP	5079,9	52,6	MVA	62,4	100	VAL	73,5	100
19.00	avviamento	280,5	100	IMP	10057,9	100	VAL	74,9	100	VAL	177,1	100
20.00	avviamento	159,5	100	IMP	10278,4	100	VAL	100,1	100	VAL	179,7	100
21.00	avviamento	352,0	100	IMP	11832,4	100	VAL	98,2	100	VAL	174,4	100
22.00	a regime	160,2	100	!VAL	11784,5	100	VAL	118,1	100	VAL	244,4	100
23.00	a regime	9,9	100	VAL	11665,0	100	VAL	138,4	100	VAL	281,8	100

Tale superamento era stato comunicato con PEC del 12/01/2022, ma come supero orario. Il supero sulla singola ora ha comportato il superamento della media giornaliera per il lungo periodo di fermo dell'impianto nell'arco delle 24 ore. Le motivazioni del superamento restano le medesime già riportate nella citata PEC: *“Il problema è stato determinato dalla rottura della pompa di alimentazione del Metanolo all'impianto FOR5 che ne ha provocato la fermata. L'impianto è ripartito soltanto in serata, per precedenza data all'avvio dell'impianto FOR6.”*. Si fa notare che il supero orario, ancorchè avvenuto con i parametri dell'impianto a “Regime”, si è verificato nell'arco delle 8 ore di transitorio concesse in fase di avviamento.

Superi PC4

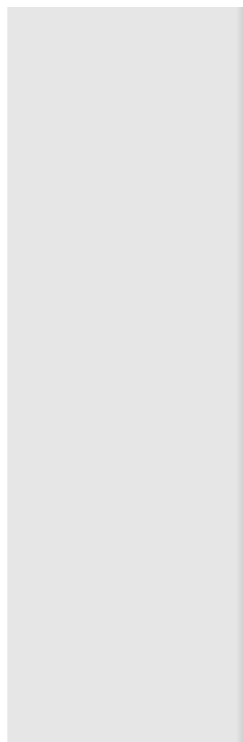
Complessivamente nel periodo considerato sono stati rilevati:

- 1 superamento delle medie giornaliere (03/03/2022)
- 8 superamenti delle medie orarie (1 in data 11/01/2022, 2 in data 18/01/2022, 1 in data 15/02/2022, 1 in data 17/03/2022, 1 in data 08/04/2022, 1 in data 11/07/2022)

Tutti i superi orari erano stati comunicati in precedenza. Mentre il supero della media giornaliera del 03/03/2022 era stato comunicato come supero orario.

Superamenti medie orarie

03/03/2022



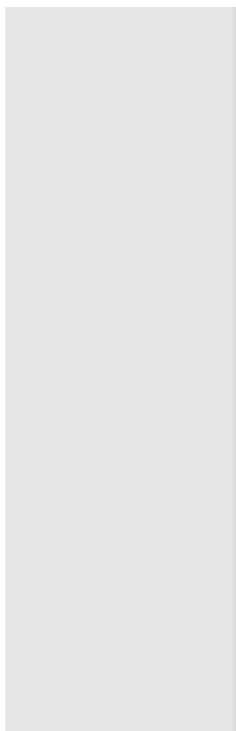
PC4 - presen

Ore	IMPIANTO	COT (mgC/Nm3)	ID%	FLAG	Portata (Nm3/h)
01.00	a regime	7,0	99,9	VAL	6295,4
02.00	a regime	7,0	100	VAL	6325,2
03.00	a regime	7,2	100	VAL	6288,3
04.00	a regime	7,5	100	VAL	6285,0
05.00	a regime	7,8	100	VAL	6226,5
06.00	a regime	9,5	100	VAL	5347,9
07.00	fermata	*	100	IMP	1535,1
08.00	fermata	*	100	IMP	1503,3
09.00	fermata	*	100	IMP	1504,4
10.00	fermata	*	87,8	IMP	1595,2
11.00	fermata	*	0	IMP	*
12.00	fermata	*	0	IMP	*
13.00	fermata	*	0	IMP	*
14.00	fermata	*	0	IMP	*
15.00	fermata	*	0	IMP	*
16.00	fermata	*	0	IMP	*
17.00	fermata	*	0	IMP	*
18.00	fermata	*	0,1	IMP	*
19.00	fermata	*	97,1	IMP	1302,3
20.00	fermata	*	100	IMP	4099,2
21.00	fermata	*	100	IMP	5084,8
22.00	fermata	*	100	IMP	5367,3

Tale superamento era **già stato comunicato con PEC del 04/03/2021**, ma come supero orario. Il supero si era verificato anche con il valore dell'intervallo di confidenza I_c errato. Le motivazioni del superamento restano le medesime già riportate nella citata PEC: *“Il supero si è verificato a seguito del riavvio dell'impianto FOR6 dopo un fermo iniziato alle ore 06 circa del mattino, preventivo rispetto ad una interruzione generale dell'alimentazione elettrica al sito produttivo programmata dalle 09.30 alle 10.30 circa, per consentire alcuni interventi in una delle cabine di trasformazione”*. Si fa notare che il supero orario che ha determinato il supero della media giornaliera, ancorché avvenuto con i parametri dell'impianto a “Regime”, si è verificato nell'arco delle 8 ore di transitorio concesse in fase di avviamento. Le poche ore di funzionamento a regime hanno sicuramente contribuito al superamento della media giornaliera.

Superamenti medie orarie

11/01/2022

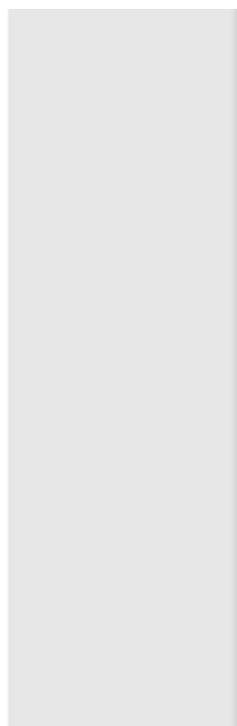


PC4 - presenta

Ore	IMPIANTO	COT (mgC/Nm3)	ID%	FLAG	Portata (Nm3/h)
01.00	fermo	*	0	IMP	1476,7
02.00	fermo	*	0	IMP	1524,7
03.00	fermo	*	0	IMP	1523,5
04.00	fermo	*	0	IMP	1530,5
05.00	fermo	*	0	IMP	1506,3
06.00	fermo	*	0	IMP	1498,2
07.00	fermo	*	0	IMP	1491,5
08.00	fermo	*	0	IMP	1496,9
09.00	fermo	*	0	IMP	1463,1
10.00	fermo	*	0	IMP	1432,1
11.00	fermo	*	0	IMP	1465,1
12.00	fermo	*	0,1	IMP	1782,3
13.00	avviamento	*	0	IMP	4267,8
14.00	avviamento	*	0	IMP	4616,8
15.00	avviamento	*	0	IMP	2051,1
16.00	avviamento	*	0	IMP	1622,7
17.00	avviamento	*	24	IMP	3826,1
18.00	avviamento	*	100	IMP	4803,8
19.00	avviamento	*	100	IMP	5841,0
20.00	a regime	62,8	100	IVAL	5973,5
21.00	a regime	9,6	100	VAL	5990,8
22.00	a regime	3,0	100	VAL	6021,2

Tale superamento della media oraria era **già stato comunicato con PEC del 12/01/2022**, in quanto il supero si era già verificato anche con il valore dell'intervallo di confidenza I_c errato. Si fa notare che il supero orario, ancorché avvenuto con i parametri dell'impianto a "Regime", si è verificato nell'arco delle 8 ore di transitorio concesse in fase di avviamento. Le poche ore di funzionamento a regime hanno reso la media giornaliera "invalida".

18/01/2022

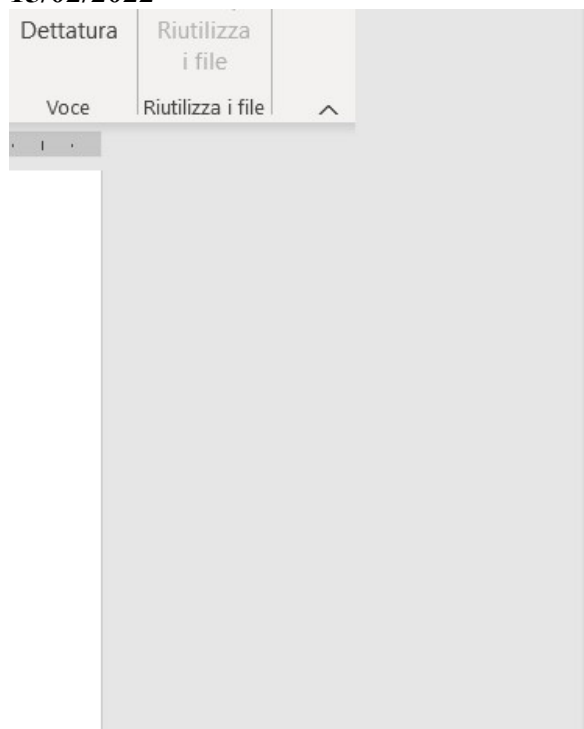


PC4 - presenta

Ore	IMPIANTO	COT (mgC/Nm3)	ID%	FLAG	Portata (Nm3/h)
01.00	a regime	4,2	99,9	VAL	6816,1
02.00	a regime	4,3	100	VAL	6653,1
03.00	a regime	4,4	100	VAL	6713,9
04.00	a regime	4,3	100	VAL	6437,1
05.00	a regime	4,3	100	VAL	6679,0
06.00	a regime	4,3	100	VAL	6532,0
07.00	a regime	5,2	100	VAL	6474,3
08.00	a regime	6,0	100	VAL	6271,4
09.00	a regime	15,0	100	VAL	6004,5
10.00	fermata	*	100	IMP	*
11.00	fermata	*	100	IMP	1674,3
12.00	fermata	*	96,8	IMP	1674,4
13.00	fermata	*	99,9	IMP	3379,0
14.00	fermata	*	100	IMP	4580,6
15.00	a regime	170,7	100	IVAL	4801,6
16.00	a regime	31,6	100	IVAL	6508,5
17.00	a regime	8,3	100	VAL	6572,7
18.00	a regime	4,5	100	VAL	6858,4
19.00	a regime	6,0	100	VAL	6907,5
20.00	a regime	7,2	100	VAL	6890,0
21.00	a regime	6,1	100	VAL	6867,9
22.00	a regime	5,5	100	VAL	6819,0

Tali superamenti della media oraria erano **già stati comunicati con PEC del 21/01/2021**, in quanto i superi si erano verificati anche con il valore dell'intervallo di confidenza I_c errato. Si fa notare che i superi orari, ancorché avvenuti con i parametri dell'impianto a "Regime", si sono verificati nell'arco delle 8 ore di transitorio concesse in fase di avviamento.

15/02/2022

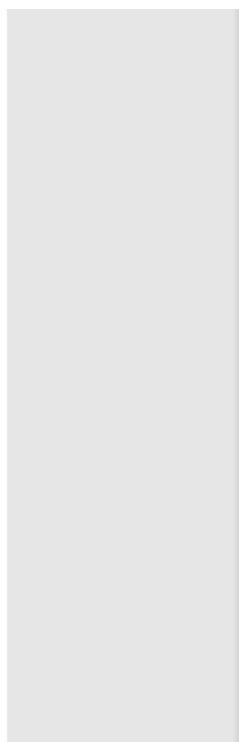


PC4 - presenta

Ore	IMPIANTO	COT (mgC/Nm3)	ID%	FLAG	Portata (Nm3/h)
01.00	a regime	4,6	99,9	VAL	5953,2
02.00	a regime	4,6	100	VAL	6363,2
03.00	a regime	4,5	100	VAL	6543,5
04.00	a regime	4,5	100	VAL	6489,3
05.00	a regime	4,6	100	VAL	6307,5
06.00	a regime	4,8	100	VAL	6460,0
07.00	a regime	4,8	100	VAL	6260,4
08.00	a regime	5,0	100	VAL	6324,1
09.00	a regime	5,1	100	VAL	6351,5
10.00	a regime	4,9	100	VAL	6188,5
11.00	a regime	52,9	100	IVAL	6534,8
12.00	a regime	23,6	96,8	VAL	6408,0
13.00	a regime	13,9	99,9	VAL	6344,3
14.00	a regime	5,2	100	VAL	6200,6
15.00	a regime	6,7	100	VAL	6295,6
16.00	a regime	5,8	100	VAL	6266,3
17.00	a regime	6,9	100	VAL	6447,3
18.00	a regime	6,1	100	VAL	6424,6
19.00	a regime	5,6	100	VAL	6430,0
20.00	a regime	5,5	100	VAL	6548,8
21.00	a regime	5,5	100	VAL	6502,9
22.00	a regime	5,5	100	VAL	6469,7

Tale superamento della media oraria era **già stato comunicato con PEC del 16/02/2022**, in quanto il supero si era già verificato anche con il valore dell'intervallo di confidenza I_c errato

17/03/2022

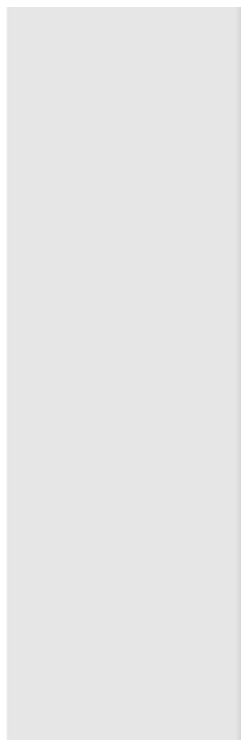



PC4 - presen

Ore	IMPIANTO	COT (mgC/Nm3)	ID%	FLAG	Portata (Nm3/h)
01.00	a regime	8,5	99,9	VAL	5934,0
02.00	a regime	8,2	100	VAL	5925,6
03.00	a regime	7,9	100	VAL	5936,0
04.00	a regime	7,9	100	VAL	5927,8
05.00	a regime	7,8	100	VAL	5923,6
06.00	a regime	7,7	100	VAL	5917,7
07.00	a regime	7,6	100	VAL	5901,0
08.00	a regime	7,6	100	VAL	5927,9
09.00	a regime	7,6	100	VAL	5921,3
10.00	a regime	7,7	100	VAL	5932,7
11.00	a regime	7,4	100	VAL	5936,0
12.00	a regime	6,9	96,8	VAL	5492,0
13.00	a regime	24,4	99,9	VAL	5223,1
14.00	a regime	50,1	100	IVAL	6059,3
15.00	a regime	5,2	100	VAL	5898,4
16.00	a regime	4,5	100	VAL	5853,6
17.00	a regime	4,8	100	VAL	5886,4
18.00	a regime	5,5	100	VAL	5899,2
19.00	a regime	5,3	100	VAL	5899,9
20.00	a regime	5,3	100	VAL	5889,1
21.00	a regime	5,2	100	VAL	5917,9
22.00	a regime	5,1	100	VAL	5906,0
23.00	a regime	5,1	100	VAL	5912,2

Tale superamento della media oraria era **già stato comunicato con PEC del 18/03/2022**, in quanto il supero si era già verificato anche con il valore dell'intervallo di confidenza I_c errato

08/04/2022

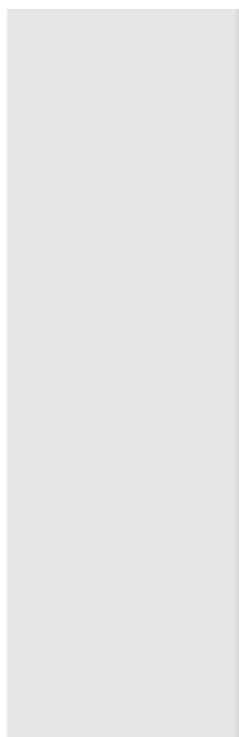



PC4 - preser

Ore	IMPIANTO	COT (mgC/Nm3)	ID%	FLAG	Portata (Nm3/h)
01.00	fermo	*	99,9	IMP	1382,0
02.00	fermo	*	100	IMP	1383,7
03.00	fermo	*	100	IMP	1377,7
04.00	fermo	*	100	IMP	1355,3
05.00	fermo	*	100	IMP	1334,8
06.00	fermo	*	100	IMP	1319,8
07.00	fermo	*	100	IMP	1347,8
08.00	fermo	*	100	IMP	1489,4
09.00	fermo	*	100	IMP	1435,9
10.00	fermo	*	100	IMP	1293,0
11.00	fermo	*	100	IMP	1254,7
12.00	fermo	*	96,8	IMP	1186,4
13.00	fermo	*	99,9	IMP	1025,3
14.00	fermo	*	100	IMP	1144,4
15.00	fermo	*	100	IMP	1362,0
16.00	fermo	*	100	IMP	2003,4
17.00	avviamento	*	100	IMP	4428,1
18.00	avviamento	*	100	IMP	4535,6
19.00	avviamento	*	100	IMP	5580,5
20.00	a regime	101,0	100	IVAL	5365,1
21.00	a regime	10,4	100	VAL	5501,9
22.00	a regime	13,3	100	VAL	5399,2

Tale superamento della media oraria era **già stato comunicato con PEC del 11/04/2022**, in quanto il supero si era già verificato anche con il valore dell'intervallo di confidenza I_c errato. Il titolo della PEC contiene erroneamente il riferimento al PC3. Il testo del messaggio con le cause è corretto. Si fa notare che il supero orario, ancorché avvenuto con i parametri dell'impianto a "Regime", si è verificato nell'arco delle 8 ore di transitorio concesse in fase di avviamento. Le poche ore di funzionamento a regime hanno sicuramente contribuito al superamento della media giornaliera.

11/07/2022




PC4 - preser

Ore	IMPIANTO	COT (mgC/Nm3)	ID%	FLAG	Portata (Nm3/h)
01.00	a regime	11,0	99,9	VAL	5006,1
02.00	a regime	11,4	100	VAL	5092,5
03.00	a regime	11,6	100	VAL	5097,1
04.00	a regime	11,6	100	VAL	5046,0
05.00	a regime	11,1	100	VAL	5061,3
06.00	fermata	*	100	IMP	1580,0
07.00	fermata	*	100	IMP	1249,3
08.00	fermata	*	100	IMP	1297,2
09.00	fermata	*	100	IMP	1335,3
10.00	fermata	*	100	IMP	1261,4
11.00	fermata	*	100	IMP	1206,9
12.00	fermata	*	96,8	IMP	1186,0
13.00	fermata	*	99,9	IMP	1160,2
14.00	fermata	*	100	IMP	1189,7
15.00	avviamento	*	100	IMP	3750,2
16.00	avviamento	*	100	IMP	4619,4
17.00	avviamento	*	100	IMP	5266,7
18.00	a regime	114,7	100	IVAL	5494,3
19.00	a regime	9,5	100	VAL	5348,0
20.00	a regime	8,7	100	VAL	5404,1
21.00	a regime	9,1	100	VAL	5417,8
22.00	a regime	8,8	100	VAL	5438,4
23.00	a regime	8,8	100	VAL	5449,2

Tale superamento della media oraria era **già stato comunicato con PEC del 11/04/2022**, in quanto il supero si era già verificato anche con il valore dell'intervallo di confidenza I_c errato. Si fa notare che il supero orario, ancorché avvenuto con i parametri dell'impianto a "Regime", si è verificato nell'arco delle 8 ore di transitorio concesse in fase di avviamento.

EMISSIONI IN ACQUA

Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato

Valori calcolati partendo dalla media delle concentrazioni rilevate nelle 4 analisi allo scarico (vedere punto successivo) e considerando una portata di scarico nell'anno pari a **556391 m³** misurata dallo strumento installato allo scarico come da prescrizione AIA.

Parametro	Media	Limiti Tab.3, All.5 alla parte III ^A del D.Lgs 03/04/2006 n°152	Unità di misura	kg/anno
Temperatura	18,20	-	°C	-
pH	8,53	5,5 - 9,5	pH	-
Conducibilità elettrica specifica	1205,00	-	μS/cm	-
Solidi sospesi totali	8,13	80	mg/l	4521
C.O.D.	24,50	160	mg/l	13632
Cloruri	146,73	1200	mg/l	81636
Solfati	54,68	1000	mg/l	30421
Azoto ammoniacale	9,50	15	mg/l	5283
Cromo totale	0,001	2	mg/l	0,60
Cromo esavalente	0,00050	0,2	mg/l	0,28
Ferro (Fe)	0,56	2	mg/l	311
Zinco	0,03	0,5	mg/l	16
Aldeidi	0,35	1	mg/l	195
Escherichia coli	4500	5000	ufc/100 ml	-
Saggio di tossicità	accettabile	50	organismi vivi	-

La tabella è solo in parte confrontabile con quella relativa agli anni precedenti in quanto l'Autorizzazione Integrata Ambientale, Decreto Ministeriale n° 377/2021 del 17/09/2021 ha ridotto il numero degli inquinanti soggetti a monitoraggio.

Per il parametro Formaldeide la frequenza è diventata quindicinale. Si riporta di seguito l'esito dei campionamenti eseguiti:

Formaldeide 2022	Campionato il	Concentrazione [mg/l]
Gennaio	31/01/2022	0,086
Febbraio	14/02/2022	0,68
Febbraio	25/02/2022	0,62
Marzo	15/03/2022	0,76
Marzo	30/03/2022	0,07
Aprile	15/04/2022	0,76
Aprile	26/04/2022	0,77
Maggio	13/05/2022	0,34
Maggio	30/05/2022	0,44
Giugno	15/06/2022	0,41
Giugno	29/06/2022	0,13
Luglio	14/07/2022	0,13
Luglio	28/07/2022	0,65
Agosto	30/08/2022	0,04999
Settembre	14/09/2022	0,3
Settembre	29/09/2022	0,19
Ottobre	13/10/2022	0,098
Ottobre	27/10/2022	0,23
Novembre	14/11/2022	0,04999
Novembre	30/11/2022	0,04999
Dicembre	14/12/2022	0,37
Dicembre	29/12/2022	0,58
	Valore medio	0,35

Risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutti gli scarichi, come previsto dal PMC

Parametro	Unità di misura	Analisi del 15/03/2022	Analisi del 26/06/2022	Analisi del 14/09/2022	Analisi del 29/12/2022	Limiti Tab.3, All.5 ala parte III^ del D.Lgs 03/04/2006 n°152
Temperatura	°C	17,7	22	20,4	12,7	-
pH	pH	8,7	9	7,8	8,6	5,5 - 9,5
Conducibilità elettrica specifica	μS/cm	976	998	2061	785	-
Solidi sospesi totali	mg/l	8,04	4,96	8,4	11,1	80
C.O.D.	mg/l	n.p.	30	n.p.	19	160
Cloruri	mg/l	40,8	48,8	460	37,3	1200
Solfati	mg/l	44,9	61,5	72,4	39,9	1000
Azoto ammoniacale	mg/l	11,4	13,6	6,59	6,39	15
Cromo totale	mg/l	0,000999	0,000999	0,00135	0,00099	2
Cromo esavalente	mg/l	0,000499	0,000499	0,0005	0,000499	0,2
Ferro (Fe)	mg/l	0,327	0,77	0,82	0,32	2
Zinco	mg/l	0,0098	0,0268	0,055	0,0213	0,5
Aldeidi	mg/l	0,76	0,13	0,3	0,58	1
Escherichia coli	ufc/100 ml	n.p.	4000	n.p.	5000	5000
Saggio di tossicità	organismi vivi	n.p.	0	n.p.	20	50

Risultati del monitoraggio delle acque sotterranee

Piezometro 1 (Bicifilto)																			
Data	Sogg.	pH	Conducibilità	Temperatura	Azoto amm.	Formaldeide	Metanolo	FT-IR	O ₂ disciolto	Redox	Cromo Cr tot	Cromo Cr VI	Ferro (Fe)	Mercurio (Hg)	Nichel (Ni)	Piombo (Pb)	Rame (Cu)	Zinco (Zn)	Cloruri (Cl)
campionamento	m	-	μS/cm	°C	mg/l	μg/l	μg/l	μg/l	%	mV	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l
Limiti DLgs. 152/06 Parte Quarta Titolo Quinto Allegato 5 Tabella 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	5	200	1	20	10	1000	3000	-
23/12/2021	-	-	-	-	-	-	-	-	38,1	-	0,229	< 0,5	4200	< 0,1	5,9	< 1	0,124	6,1	34,5
23/12/2021	5,4	6,9	2012	16,6	0,8	< 0,1	< 1	< 10	-	-	0,112	< 0,5	49	< 0,1	2,27	< 1	0,113	3,03	49,4
16/06/2022	6,6	6,7	1919	19	1,04	< 0,1	-	-	31	-50	0,106	< 0,5	2820	< 0,1	2,37	< 1	< 0,1	32,2	21
16/06/2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/12/2022	5,85	6,7	2035	17,6	1,23	< 1	-	-	31	-75	< 0,1	< 0,5	3800	< 0,1	2,59	< 1	< 0,1	10,9	56,4

Piezometro2 (Officina)																			
Data	Sogg.	pH	Conducibilità	Temperatura	Azoto amm.	Formaldeide	Metanolo	FT-IR	O ₂ disciolto	Redox	Cromo Cr tot	Cromo Cr VI	Ferro (Fe)	Mercurio (Hg)	Nichel (Ni)	Piombo (Pb)	Rame (Cu)	Zinco (Zn)	Cloruri (Cl)
campionamento	m	-	μS/cm	°C	mg/l	μg/l	μg/l	μg/l	%	mV	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l	μg/l
Limiti DLgs. 152/06 Parte Quarta Titolo Quinto Allegato 5 Tabella 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	5	200	1	20	10	1000	3000	-
23/12/2021	-	-	-	-	-	-	-	-	35,2	-	0,294	< 0,5	1040	< 0,1	2,33	< 1	0,207	6,3	56,6
23/12/2021	5,3	6,9	2098	17,5	1,2	< 0,1	< 1	< 10	-	-	0,148	< 0,5	830	< 0,1	1,68	< 1	0,234	< 1	39,5
16/06/2022	6,3	6,9	2001	18,7	1,28	< 0,1	-	-	31,2	-25	0,172	< 0,5	1140	< 0,1	1,49	< 1	0,164	17,3	16,4
16/06/2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20/12/2022	5,75	6,8	950	17,8	1,47	< 1	-	-	31	-52	< 0,1	< 0,5	1180	< 0,1	0,97	< 1	0,139	6,7	36,8

Piezometro 3 (Confine SIA)																	
Data	Sogg.	pH	Conducibilità	Temperatura	Azoto amm.	Formaldeide	Metanolo	FT-IR	O ₂ disciolto	Redox	Cromo Cr tot	Cromo Cr VI	Ferro (Fe)	Mercurio (Hg)	Nichel (Ni)	Piombo (Pb)	Rame (Cu)
campionamento	m	-	µS/cm	°C	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	%	mV	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti DLgs. 152/06 Parte Quarta Titolo Quinto Allegato 5 Tabella 2	-								-		50	5	200	1	20	10	1000
23/12/2021									44,4		< 0,01	< 0,5	102	0,222	6,2	< 1	0,191
23/12/2021	4,9	6,8	2420	17,3	1	< 0,1	< 1	< 10									
16/06/2022	5,8	6,5	2079	19	0,25	< 0,1			31	160	0,137	< 0,5	188	< 0,1	5,8	< 1	0,278
16/06/2022											< 0,1	< 0,5	273	< 0,1	6,1	< 1	0,149
20/12/2022	5,35	6,6	2438	17,5	0,52				30	-65	< 0,1	< 0,5	73	< 0,1	5	< 1	0,184

Piezometro 4 (Ex Pezzali)																	
Data	Sogg.	pH	Conducibilità	Temperatura	Azoto amm.	Formaldeide	Metanolo	FT-IR	O ₂ disciolto	Redox	Cromo Cr tot	Cromo Cr VI	Ferro (Fe)	Mercurio (Hg)	Nichel (Ni)	Piombo (Pb)	Rame (Cu)
campionamento	m	-	µS/cm	°C	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	%	mV	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti DLgs. 152/06 Parte Quarta Titolo Quinto Allegato 5 Tabella 2	-								-		50	5	200	1	20	10	1000
23/12/2021									42,5		0,105	< 0,5	10400	< 0,1	1,46	< 1	< 0,1
23/12/2021	5,3	6,9	1671	16,4	0,2	< 0,1	< 1	< 10									
16/06/2022	6,2	6,7	1489	18	0,08	< 0,1			31	-58	0,109	< 0,5	2540	< 0,1	1,35	< 1	0,14
16/06/2022											< 0,1	< 0,5	4700	< 0,1	1,49	< 1	0,143
20/12/2022	5,38	6,6	1351	17,3	0,26	< 1			31	-68	< 0,1	< 0,5	4400	< 0,1	0,71	< 1	< 0,1

Piezometro 5 (Azoto)																	
Data	Sogg.	pH	Conducibilità	Temperatura	Azoto amm.	Formaldeide	Metanolo	FT-IR	O ₂ disciolto	Redox	Cromo Cr tot	Cromo Cr VI	Ferro (Fe)	Mercurio (Hg)	Nichel (Ni)	Piombo (Pb)	Rame (Cu)
campionamento	m	-	µS/cm	°C	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	%	mV	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti DLgs. 152/06 Parte Quarta Titolo Quinto Allegato 5 Tabella 2	-								-		50	5	200	1	20	10	1000
23/12/2021									37,6		0,26	< 0,5	6400	< 0,1	1,49	< 1	0,102
23/12/2021	5,9	6,9	2070	16,1	1,9	< 0,1	< 1	< 10									
16/06/2022	6,9	6,7	1780	17	1,23	< 0,1			31,5	-65	< 0,1	< 0,5	49	< 0,1	0,76	< 1	< 0,1
16/06/2022											0,217	< 0,5	5900	< 0,1	0,92	< 1	0,128
20/12/2022	5,98	6,5	1962	16,7	2,73	< 1			30	-62	< 0,1	< 0,5	5700	< 0,1	0,56	< 1	< 0,1

SD1																	
Data	Sogg.	pH	Conducibilità	Temperatura	Azoto amm.	Formaldeide	Metanolo	FT-IR	O ₂ disciolto	Redox	Cromo Cr tot	Cromo Cr VI	Ferro (Fe)	Mercurio (Hg)	Nichel (Ni)	Piombo (Pb)	Rame (Cu)
campionamento	m	-	µS/cm	°C	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	%	mV	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti DLgs. 152/06 Parte Quarta Titolo Quinto Allegato 5 Tabella 2	-								-		50	5	200	1	20	10	1000
23/12/2021									53		0,168	< 0,5	24300	< 0,1	1,69	< 1	0,246
23/12/2021	5,1	6,7	1894	16	0,24	< 0,1	< 1	24									
16/06/2022	6,15	6,4	1856	17	0,36	< 0,1			31,4	-51	0,195	< 0,5	10700	< 0,1	1,54	< 1	0,283
16/06/2022											< 0,1	< 0,5	5800	< 0,1	1,03	< 1	< 0,1
20/12/2022	5,25	6,4	1784	16,4	0,27	< 1			31	-28	< 0,1	< 0,5	6100	< 0,1	2,4	< 1	0,272

SD2																	
Data	Sogg.	pH	Conducibilità	Temperatura	Azoto amm.	Formaldeide	Metanolo	FT-IR	O ₂ disciolto	Redox	Cromo Cr tot	Cromo Cr VI	Ferro (Fe)	Mercurio (Hg)	Nichel (Ni)	Piombo (Pb)	Rame (Cu)
campionamento	m	-	µS/cm	°C	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	%	mV	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti DLgs. 152/06 Parte Quarta Titolo Quinto Allegato 5 Tabella 2	-								-		50	5	200	1	20	10	1000
23/12/2021									34,4		0,197	< 0,5	13200	< 0,1	3,97	< 1	< 0,1
23/12/2021	5,3	6,7	2930	16,4	25	< 0,1	< 1	< 10									
16/06/2022	6,1	6,5	2293	16,8	36	< 0,1			31,9	-80	0,28	< 0,5	10400	< 0,1	3,47	< 1	< 0,1
16/06/2022											< 0,1	< 0,5	1270	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,1
20/12/2022	5,43	6,9	1538	16,2	0,89	< 1			31	-86	< 0,1	< 0,5	1270	< 0,1	< 0,1	< 1	0,11

SD3																	
Data	Sogg.	pH	Conducibilità	Temperatura	Azoto amm.	Formaldeide	Metanolo	FT-IR	O ₂ disciolto	Redox	Cromo Cr tot	Cromo Cr VI	Ferro (Fe)	Mercurio (Hg)	Nichel (Ni)	Piombo (Pb)	Rame (Cu)
campionamento	m	-	µS/cm	°C	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	%	mV	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti DLgs. 152/06 Parte Quarta Titolo Quinto Allegato 5 Tabella 2	-								-		50	5	200	1	20	10	1000
23/12/2021									50,7		0,163	< 0,5	3670	< 0,1	0,5	< 1	0,157
23/12/2021	5,4	7,1	1956	15,8	0,25	< 0,1	< 1	< 10									
16/06/2022	6,26	6,9	1903	16,4	0,25	< 0,1			31,4	-67	< 0,1	< 0,5	2730	< 0,1	0,21	< 1	< 0,1
16/06/2022											0,58	< 0,5	2170	< 0,1	0,251	< 1	< 0,1
20/12/2022	5,55	6,6	1407	16,2	10,1	< 1			31	-79	< 0,1	< 0,5	2220	< 0,1	0,51	< 1	< 0,1

SD4																	
Data	Sogg.	pH	Conducibilità	Temperatura	Azoto amm.	Formaldeide	Metanolo	FT-IR	O ₂ disciolto	Redox	Cromo Cr tot	Cromo Cr VI	Ferro (Fe)	Mercurio (Hg)	Nichel (Ni)	Piombo (Pb)	Rame (Cu)
campionamento	m	-	µS/cm	°C	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	%	mV	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limiti DLgs. 152/06 Parte Quarta Titolo Quinto Allegato 5 Tabella 2	-								-		50	5	200	1	20	10	1000
23/12/2021									50,7		0,169	< 0,5	45	0,107	8,5	< 1	0,73
23/12/2021	3,7	6,8	2280	18,1	0,99	< 0,1	< 1	39									
16/06/2022	4,5	6,7	3139	22	32,7	< 0,1			31	170	0,94	< 0,5	160	< 0,1	14,7	< 1	4,8
16/06/2022											< 0,1	< 0,5	51	< 0,1	13,8	< 1	0,78
20/12/2022	3,72	6,6	3182	16,5	40,1	< 1			30	82	< 0,1	< 0,5	51	< 0,1	13,8	< 1	0,78

	SD5																					
Data	Sogg.	pH	Conducibilità	Temperatura	Azoto amm.	Formaldeide	Metanolo	FT-IR	O ₂ disciolto	Redox	Cromo Cr tot	Cromo Cr VI	Ferro (Fe)	Mercurio (Hg)	Nichel (Ni)	Piombo (Pb)	Rame (Cu)	Zinco (Zn)	Cloruri (Cl)	Nitrati (NO ₃)	Solfati (SO ₄)	TOC
campionamento	m	-	µS/cm	°C	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	%	mV	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l
Limiti DLgs. 152/06 Parte Quarta Titolo Quinto Allegato 5 Tabella 2	-								-		50	5	200	1	20	10	1000	3000	-	-	250	-
23/12/2021									51,2		0,163	< 0,5	9800	< 0,1	1,03	< 1	< 0,1	9,7	20,7	< 0,1	11,7	129
23/12/2021	5,5	6,9	2043	15,7	8,5	< 0,1	< 1	< 10														
16/06/2022	6,5	6,8	1897	16,8	2,73	< 0,1			31,2	-58	0,124	< 0,5	2340	< 0,1	1,35	< 1	0,101	31,3	34,9	< 0,1	38,4	2,64
16/06/2022											0,13	< 0,5	2750	< 0,1	1,21	< 1	< 0,1	4,4				
20/12/2022	5,67	6,8	1928	15,8	1,24	< 1			30	-100	< 0,1	< 0,5	3300	< 0,1	0,71	< 1	< 0,1	4,14	41,4	< 0,1	44,2	2,94

I parametri monitorati sono sostanzialmente costanti nel confronto tra gli ultimi due anni. Variazioni puntuali su alcuni piezometri sono motivati dalla forte influenza esercitata sulla falda dal fiume PO. La distanza di soli 300 m circa dal fiume comporta che lo stesso costituisce elemento di drenaggio o di alimentazione per la falda.

EMISSIONI RIFIUTI

Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti prodotti nell'anno e loro destino

Il grafico soprariportato mostra l'andamento della quantità di rifiuti smaltiti (destinati a smaltimento) rapportata alla produzione con andamento relativo ad ogni anno.

Di seguito invece il riepilogo per il 2022 di tutti i rifiuti che sono stati smaltiti o recuperati:

Appunti	Carattere	Allineamento	Numeri
A	B		
N° C.E.R.	Descrizione		Smaltiti 2022 kg
070108	Altri fondi e residui di reazione (P)		101
080410	Adesivi e Sigillanti di scarto diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09		996
120112	Cere e grassi esauriti		0
150101	Imballaggi di Carta e Cartone		172
150102	Imballaggi di Plastica		321
150106	Imballaggi in materiali misti		205
150107	Imballaggi di vetro		62
150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (P)		342
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02.		0
160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05		
170203	Plastica		101

Rispetto agli anni precedenti la quantità di rifiuti in termini assoluti avviati a recupero ed a smaltimento nel 2022 diminuisce e si arresta a quota **342.678 kg** (578.213 kg nel 2009; 562.358 kg nel 2010; 355.920 kg nel 2011; 340.205 kg nel 2012, 225.460 kg nel 2013, 259.340 kg nel 2014, 499.869 kg nel 2015, 433.100 kg nel 2016, 620.250 kg nel 2017, 587760 kg nel 2018, 473700 kg nel 2019, 431.156 nel 2020, 447.540 nel 2021).

Si conferma che il rifiuto costituito da adesivi e sigillanti induriti (**CER 080410**) è il principale rifiuto prodotto dal sito. Si passa dalle 300 ton smaltite nel 2009 a 302 ton nel 2010 alle 154 ton del 2011 alle 151,62 ton nel 2012, alle 176,64 ton nel 2013, alle 168,52 ton nel 2014 alle 270, 94 ton nel 2015, alle 248,76 ton nel 2016, alle 346,07 ton nel 2017, alle 307,95 ton nel 2018, alle 245,18 ton nel 2019, alle 238,941 ton nel 2020, alle 151,89 nel 2021, alle **144,68 tonn nel 2022**.

Per le altre tipologie di rifiuti occorre analizzare caso per caso:

CER 150106: 22,5 ton nel 2009, 22,9 ton nel 2010; 16,78 ton nel 2011; 12,78 ton nel 2012, 14,64 ton nel 2013, 14,22 ton nel 2014, 14,36 ton nel 2015, 13,4 ton nel 2016, 13,5 ton nel 2017, 23,2 ton nel 2018, 41,92 ton nel 2019, 10,16 ton nel 2020, 15,28 ton nel 2021, **27,38 ton nel 2022**). Per gli imballaggi misti 150106 il netto incremento è attribuibile allo smaltimento di cisternette IBC vetuste / rotte; già nel 2023 ci si aspetta una netta diminuzione del quantitativo.

CER 170405 “Ferro ed Acciaio”: 32 ton nel 2009; 33,4 ton nel 2010; 7,72 ton nel 2011; 12,94 ton nel 2012, 6,44 ton nel 2013, 7,08 ton nel 2014, 55,46 ton nel 2015, 36,68 ton nel 2016, 26,46 ton nel 2017, 42,3 ton nel 2018, 49,4 ton nel 2019, 65,32 ton nel 2020, 58,14 ton nel 2021, **47,06 nel 2022**). Nessuna variazione significativa per il CER 170405.

Nulla il quantitativo smaltito nel primo semestre 2022 di rifiuti derivanti dalla pulizia degli impianti di depurazione biologica asserviti ai servizi igienici **CER 200304**. La presenza del collegamento alla fognatura interna dello stabilimento ex SIA di fatto ha annullato la funzione di depurazione biologica, trasformando gli impianti in mere vasche di transito dell'acqua e liquami (9.180 kg smaltiti nel 2009; 3.480 kg smaltiti nell'anno 2010; 6.700 kg nel 2011; 8.220 kg nel 2012, 9.060 kg nel 2013, 16.520 kg nel 2014, 1980 kg 2021).

CER 150101 (47.120 kg recuperati nel 2009; 44.980 kg recuperati nel corso del 2010; 34.520 recuperati nel 2011; 28.580 kg nel 2012, 40.060 kg nel 2013, 32.900 kg nel 2014, 39.980 kg nel 2015, 35.240 kg nel 2016, 35.540 kg nel 2017, 32.100 kg nel 2018, 31.680 kg nel 2019, nel 41.460 kg nel 2020, 41.000 kg nel 2021, **30.500 kg nel 2022**). Nessuna variazione significativa per il CER 150101.

A seguito di adeguamento normativo per la riclassificazione della materia prima melammina il rifiuto di plastica, costituito prevalentemente da sacconi vuoti di questa sostanza, identificato con il codice **CER 150102**, è andato quasi a scomparire (112.580 kg nel 2009; 92.120 kg nel 2010; 97.380 kg nel 2011, 58.660 kg nel 2012, 74.590 kg nel 2013, 58.785 kg nel 2014, 85.995 kg nel

2015, 63.975 kg nel 2016, 133.140 kg nel 2017, 53.660 kg nel 2018, 68.440 kg nel 2019, 60.240 kg nel 2020, 62.280 kg nel 2021, **6940 kg nel 2022**).

Al posto del 150102 è subentrato quindi, per il rifiuto correlato ai sacconi vuoti che contenevano melamina, il codice **CER 150110*** pericoloso, che identifica gli “Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze” (12320 kg nel 2021, **58020 kg nel 2022**). Il 2022 è il primo anno a regime con la nuova classificazione.

CER 150203 (22.010 kg del 2009; 14.900 kg nel 2010; 11.260 kg nel 2011; 22.160 kg nel 2012, 12.620 kg nel 2013, 9.960 kg nel 2014, 5.180 kg nel 2015, 18.260 kg nel 2016, 11.840 kg nel 2017, 15.240 kg nel 2018, 18.820 kg nel 2019, 4.160 kg nel 2020, 16.720 kg nel 2021, **3380 kg nel 2022**) spiegabile con minori attività di manutenzione periodica che generano questa tipologia di rifiuto.

Gli scarti di olio ovvero codice **CER 130205*** (720 kg nel 2009; 1280 kg nel 2010; 980 kg nel 2011; 660 kg nel 2012, 480 kg nel 2013, 580 kg nel 2014, 420 kg nel 2015, 1.120 kg nel 2016, 480 kg nel 2017, 580 kg nel 2018, 1420 kg nel 2019, 680 kg nel 2020, 940 kg nel 2021, **0 kg nel 2022**). Variazione spiegabile con minori attività di manutenzione periodica che generano questa tipologia di rifiuto.

Nel corso del 2022 sono stati smaltiti anche una serie di tipologie di rifiuti la cui produzione è sporadica e non regolare nel corso degli anni:

CER 150107 Imballaggi in vetro **620 Kg** (1040 kg nel 2021, 1000 kg nel 2020, 0 kg nel 2019, 960 kg nel 2018, 1520 kg nel 2017, 4640 kg nel 2016, 0 kg nel 2015, 480 kg nel 2014, 0 kg nel 2013, 540 kg nel 2012);

CER 070108* Altri fondi e residui di reazione **9324 kg** (952 kg nel 2017 unico precedente recente). Variazione motivata dall'aver effettuato maggiori attività di manutenzione periodica (ai serbatoi) che generano questa tipologia di rifiuto.

CER 120112 Cere e grassi esauriti **480 kg** (300 kg nel 2019, 1050 kg nel 2018, 2160 kg nel 2016, 940 kg nel 2012, 820 kg nel 2009).

CER 190902 Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua **11440 kg** (11500 kg nel 2021, 13980 kg nel 2019, 16880 kg nel 2018, 25220 kg nel 2017, 26520 kg nel 2015, 12760 kg nel 2014, 12500 kg nel 2013, 15320 kg nel 2011)

Nel corso del 2022, non sono stati smaltiti i rifiuti costituiti da:

CER 061002* Sali di termostatazione dei reattori;

CER 080318 Toner per stampa esauriti;

CER 150103 Imballaggi in legno;

CER 160802* Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi;

CER 170603* Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose;

CER 190905 Resine di scambio ionico saturate o esaurite (3208 kg nel 2020, 2460 kg nel 2016, 0 kg negli anni 2019, 2018, 2017, 2015, 2014, 2013, 2012).

CER 200121* Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio (Lampade al neon);

Di seguito il riepilogo dei rifiuti smaltiti dal 2011:

CER	Descrizione non ufficiale	Tonnellate smaltite											
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
150203	Materiali filtranti [filtro BEA]	11,3	22,2	12,62	9,96	5,18	18,26	11,84	15,24	18,82	4,16	16,72	3,38
130205*	Olio	0,58	0,66	0,48	0,58	0,42	1,12	0,48	0,58	1,42	0,68	0,94	0
080410	adesivi di scarto	154	152	177	169	271	249	346	308	245	239	152	145
150101 +150102 +150103 +150106 +150107 +150110	rifiuti di imballaggi	152	107	129	108	140	117	170	110	142	116	131	235

Indice annuo di recupero rifiuti (%): Kg annui di rifiuti inviati a recupero / Kg annui di rifiuti inviati a recupero e smaltimento

Nello stabilimento è attiva la raccolta differenziata dei rifiuti per poter avviare al recupero carta, plastica e legno. La percentuale di rifiuti avviati a recupero rispetto al totale nel 2022 è salita positivamente al **45,7%**. DI seguito il confronto dall'anno 2018:

Indice di recupero (% t rifiuti recupero / t rifiuti tot)	2018	2019	2020	2021	2022
	37,4	32,4	39,8	39,6	45,7

Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti nell'anno 2022
UTILIZZATO IL CRITERIO TEMPORALE

EMISSIONI RUMORE

Monitoraggio dei livelli di rumore residuo (fasi di arresto e riavvio degli impianti produttivi)

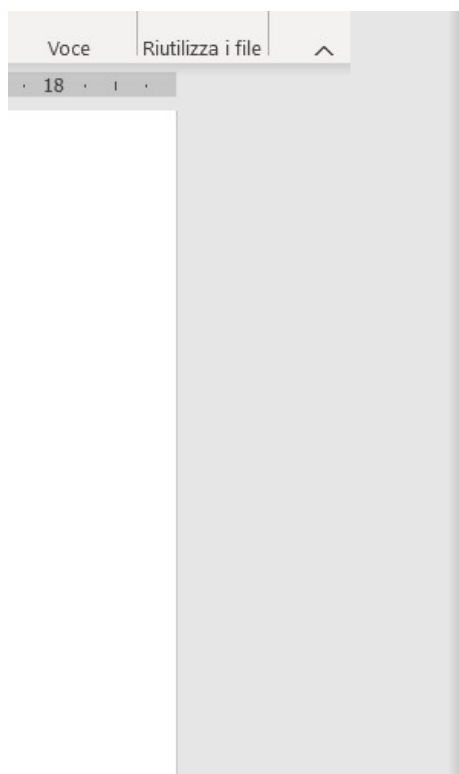
Nei giorni 09 e 10 agosto 2022 (prima campagna di misura) e 19 e 22 agosto 2022 (seconda campagna di misure) il laboratorio esterno incaricato ALFA SOLUTIONS ha eseguito una serie di misure fonometriche al fine di dare riscontro alla prescrizione AIA-IPPC (capitolo 6 “Emissioni acustiche” doc. AIA ID 99 10007 CHI Sadepan Chimica Viadana MN PMC rev.2 03/08/2021) e contestualmente alla richiesta di ARPA espressa nel Verbale Visita Ispettiva IPPC del 05/09/2022 (Condizione 5): “Si chiede l’esecuzione di un’analisi durante la prima fermata generale di stabilimento (fasi di arresto e avvio) specificando le motivazioni che hanno portato a considerare l’attività produttiva a ciclo produttivo continuo e valutando quali siano i nuovi impianti a cui è applicabile il criterio differenziale”.

Lo studio prodotto fornisce pertanto una valutazione del rumore residuo, in occasione del fermo estivo, presente nell’area circostante allo stabilimento, ed il rispetto dei limiti acustici in conformità alla Legge Quadro sull’inquinamento acustico 447/95.

I rilievi eseguiti hanno riguardato le due posizioni oggetto di monitoraggio acustico periodico AIA, durante la fase di spegnimento dello stabilimento aziendale e durante la fase di riattivazione dello stesso, nel mese di agosto 2022.

Gli impianti aziendali operano nell’arco delle 24 ore per un totale di circa 330 giorni/anno, per esigenze di continuità produttiva e di mantenimento della condizione di buona efficienza degli impianti stessi, e questi risultano installati o autorizzati all’esercizio o per i quali è stata presentata domanda di autorizzazione all’esercizio precedentemente all’entrata in vigore del decreto 11/12/’96 (ossia dalla pubblicazione sulla G.U. in data 04/03/1997). Si specifica che gli impianti (o loro componenti) installati successivamente all’entrata in vigore del decreto sopramenzionato non hanno di fatto rilevanza acustica. Tra questi si segnalano i reattori resine liquide R7 R8 R9 installati all’interno di capannone e senza sorgenti sonore associate; l’impianto fertilizzante Sazolene in posizione lontana e schermata rispetto ai recettori sensibili (impatto generato soltanto da alcune sue componenti ubicate all’aperto: ventilatore aria e bruciatore metano); nuovo impianto resine in polvere autoindurenti, in posizione lontana e schermata rispetto ai recettori sensibili (impatto generato soltanto dal ventilatore aria); caldaia a gas metano installata all’interno del locale centrale termica e priva di sorgenti di emissione sonora rilevanti; gruppo elettrogeno di emergenza installato in box dedicato e funzionante solo in caso di emergenza (black out elettrico) stimabile in circa 200 ore/anno; espansore a vite per produzione energia elettrica, privo di impatti acustici in quanto installato in box dedicato e mai attivato; infine impianto di produzione igienizzanti, installato all’interno di capannone e privo di sorgenti sonore associate.

La compatibilità acustica dell’attività è vincolata al rispetto dei limiti assoluti a confine ed ai più vicini ricettori sensibili secondo la normativa vigente (Legge Quadro n.447/’95, D.P.C.M. 14/11/’97 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”). Ai sensi del D.M. 11/12/’96 “Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo”, gli impianti di questo tipo esistenti all’entrata in vigore del decreto sono soggetti alla verifica del criterio differenziale solo qualora l’azienda non rispetti i valori assoluti di immissione in esterno ai propri confini. A questo riguardo si osserva che l’ultima campagna di misura del rumore ambientale (settembre 2020) ha attestato il rispetto dei limiti di immissione assoluti di zona presso i due più vicini ricettori abitativi.



notturno.

Figura 1 Estratto della variante al pic



I livelli sonori misurati all'interno degli ambienti abitativi devono rispettare valori limite differenziali di immissione (definiti all'art. 2, comma 3, lettera b) della Legge 447/95) di 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno. Tali valori non si applicano nelle aree classificate in classe VI (aree esclusivamente industriali).

L'applicazione del criterio differenziale è vincolata al superamento dei seguenti valori di soglia al di sotto dei quali ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- Rumore misurato a finestre aperte: 50.0 dBA nel periodo diurno e 40.0 dBA in quello notturno;
- Rumore misurato a finestre chiuse: 35.0 dBA nel periodo diurno e 25.0 dBA in quello notturno.

Tali disposizioni non si applicano alla rumorosità prodotta:

- dalle infrastrutture stradali, ferroviarie aeroportuali e marittime;
- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo arrecato all'interno dello stesso.

Ai sensi del D.M. 11/12/'96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo", gli impianti di questo tipo esistenti all'entrata in vigore del decreto sono soggetti alla verifica del criterio differenziale qualora non siano rispettati i valori assoluti di immissione in esterno ai propri confini.

Come da indicazione del referente IPPC, durante le campagne fonometriche svolte l'attività aziendale presentava le seguenti condizioni operative:

1^ campagna di misura (mar 9 - mer 10 agosto 2022): impianti produttivi disattivi, in fermata il biofiltro il 9 agosto, attivi solo gruppi elettrogeni e 1 compressore aria.

2^ campagna di misura (ven 19 ÷ lun 22 agosto 2022): rispetto alla 1^ campagna di misura si sono riattivate in data 19 agosto le torri di raffreddamento ad eccezione di quella a servizio dell'impianto

FOR6 sempre stata spenta, e in data 20 agosto gli impianti FOR1 (dalle 13:15 circa), FOR4 (dalle 16:00 circa), biofiltro (dalle ore 20:00 circa).

Allo scopo di caratterizzare acusticamente il livello residuo dell'area sono stati eseguiti due campionamenti in continuo presso i ricettori sensibili più esposti alla rumorosità aziendale, ovvero le abitazioni A1 e A2.

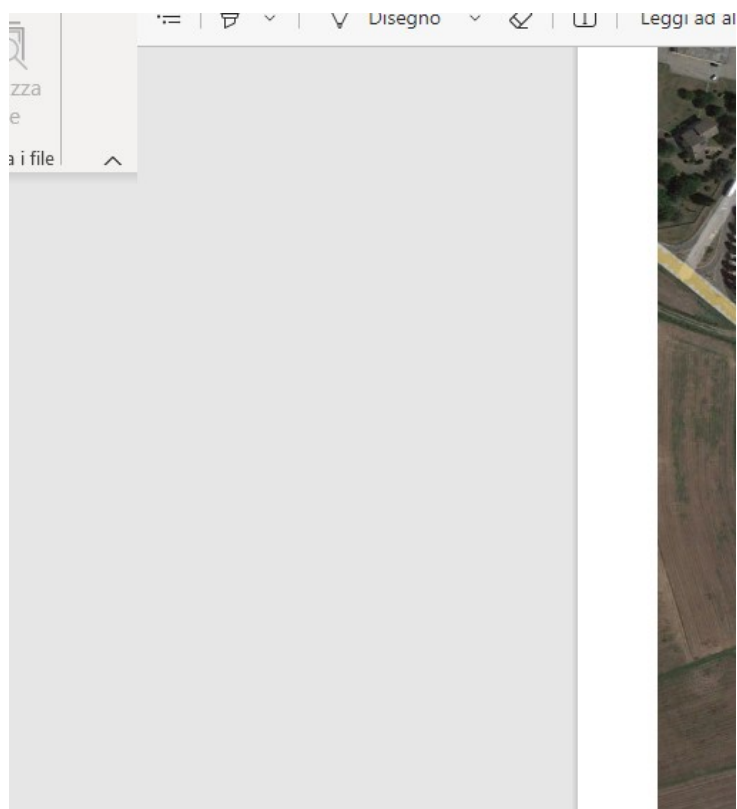
... e il posizionamento dei ricettori sensibili
nella Figura a seguire. Di seguito si descriv

Tabella 2 Descrizione delle misure in c

Punto	Descrizione	D
CC1	Confine nord-ovest vicino al ricettore A1, Via ...	mart

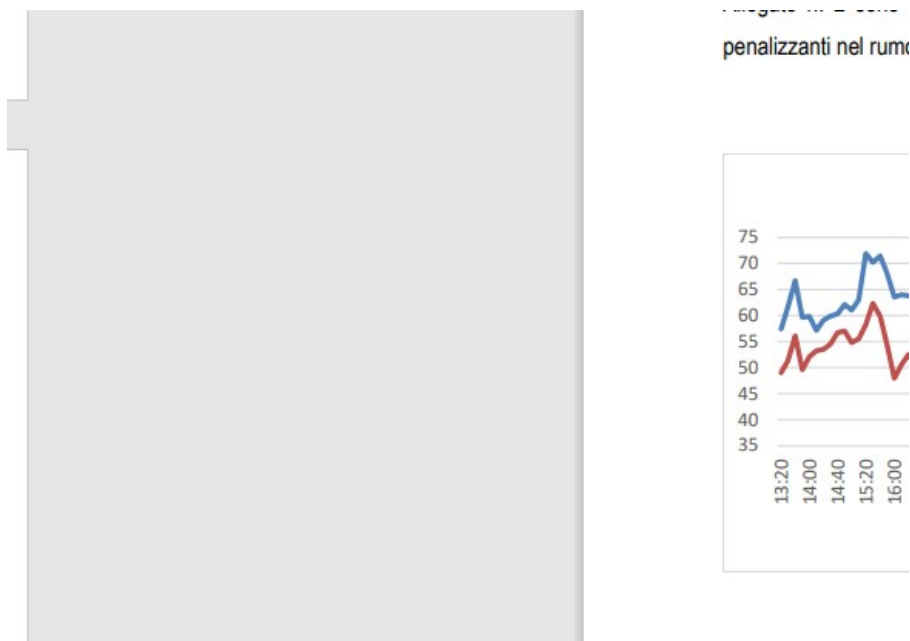
Tabella 3 Descrizione delle misure in c

Punto	Descrizione	D
CC1	Confine nord-ovest vicino al ricettore A1, Via Alherti	vene



Misure in continuo presso i ricettori abitativi durante la fase di spegnimento

Di seguito vengono riportati i grafici dei monitoraggi acustici in continuo con l'andamento temporale dello ShortLeq su base 10 minuti e del corrispondente livello statistico L95 e i livelli sonori medi rilevati durante la fase di spegnimento. In Allegato n. 2 sono riportati gli spettri dei minimi dei rilievi svolti che documentano l'assenza di componenti tonali penalizzanti nel rumore.



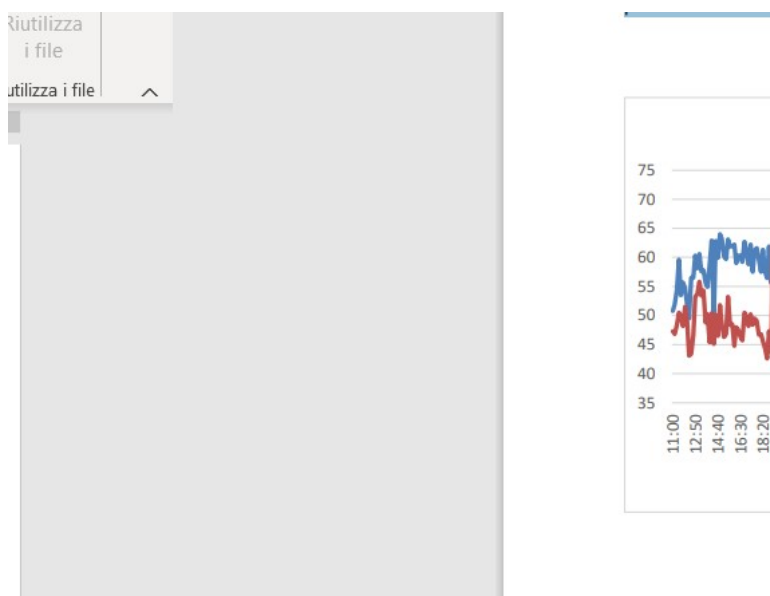
Osservazioni: Rispetto al monitoraggio del livello ambientale avvenuto a settembre 2020, si osserva un livello residuo medio diurno di analoga entità, osservando però un livello statistico L95 di minor rilevanza. Per il periodo notturno si rileva un livello residuo medio notturno di entità inferiore a quello del livello ambientale, di oltre 10 dBA.



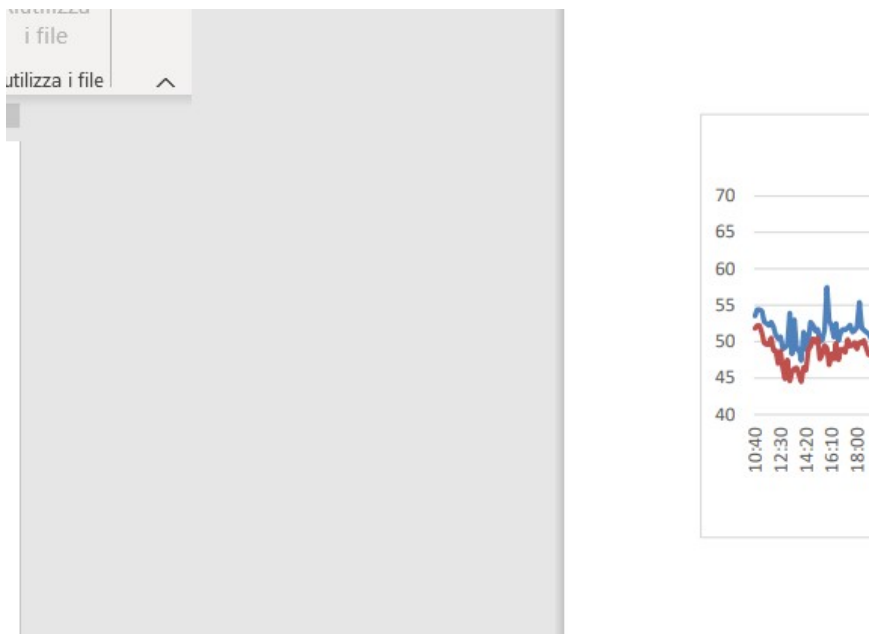
Osservazioni: Il livello residuo medio diurno risulta inferiore di circa 2.5 dB rispetto al livello ambientale medio rilevato a settembre 2020, e anche lo statistico L95 del residuo risulta ben inferiore a quello dell'ambientale. Lo scarto risulta maggiormente rilevante durante il periodo notturno, con livelli sonori differenti di ben 7 dB. In questa posizione si evidenzia un livello sonoro sia in termini di contributo di sorgenti fisse derivante dall'azienda studiata e dall'intera area industriale, che di traffico veicolare comunque diminuito in questo mese dell'anno

Misure in continuo presso i ricettori abitativi durante la fase di accensione

Di seguito vengono riportati i grafici dei monitoraggi acustici in continuo con l'andamento temporale dello ShortLeq su base 10 minuti e del corrispondente livello statistico L95 e i livelli sonori medi rilevati durante la fase di accensione. In Allegato n. 2 sono riportati gli spettri dei minimi dei rilievi svolti che documentano l'assenza di componenti tonali penalizzanti nel rumore



Osservazioni: Durante la fase di accensione, rispetto al monitoraggio del livello residuo in fase di spegnimento, si rileva un livello medio diurno più basso di quasi 6 dB, con presenza di sorgenti che si attivano e disattivano alternativamente. Si precisa che tali picchi sono dovuti a movimentazioni materiale e passaggi di mezzi non riconducibili a Sadepan Chimica. Di notte il livello residuo medio risulta analogo a quello rilevato in fase di spegnimento. I livelli residui di questa fase risultano ben inferiori ai livelli ambientali misurati a settembre 2020.



Osservazioni: Il livello residuo medio diurno durante la fase di accensione risulta inferiore di circa 3 dBA rispetto alla fase di spegnimento, mentre il livello residuo medio notturno risulta di poco più elevato, circa 1 dBA. I livelli residui medi durante questa fase risultano di 6 dBA più bassi rispetto a quanto rilevato come livelli ambientali medi durante le misure di settembre 2020: anche in questo caso si constata il duplice effetto di un calo della rumorosità del comparto industriale, tra cui anche l'azienda studiata, e del traffico veicolare. Si osserva che il 19 agosto si sono riattivate le torri di raffreddamento (ad eccezione di quella a servizio dell'impianto FOR6), e in data 20 agosto si sono riattivati gli impianti FOR1 (dalle 13:15 circa), l'impianto FOR4 (dalle 16:00 circa) e il biofiltro (dalle 20:00 circa). Ognuna delle accensioni è tale da non comportare una ricaduta diretta sui livelli ambientali, che non mostrano delle variazioni significative in corrispondenza delle giornate e degli orari indicati.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Nel corso del 2022 non sono pervenute segnalazioni effettuate dalla popolazione in merito ad episodi riconducibili ad emissioni odorogene.

Risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione, come previsto al paragrafo 2. Si riportano di seguito i controlli effettuati nel corso del 2022 sulle apparecchiature individuate come critiche ed i relativi esiti:

Principali impianti di abbattimento legati alle Emissioni in atmosfera

Apparecchiatura	Tipo controllo	Frequenza	Esito	Registrazione
PC1 (E1)	Parti pneumatiche ed elettriche	Non eseguita per fermo impianto	-	Scheda 28 apparecchiature critiche
	Generale	Non eseguita per fermo impianto	-	Scheda 28 apparecchiature critiche
PC2 (E8)	Parti pneumatiche ed elettriche	Mensile compatibilmente con i fermi impianto	Positivo: nessuna anomalia riscontrata	Scheda 28 apparecchiature critiche
	Generale	semestrale	Positivo: nessuna anomalia riscontrata	Scheda 28 apparecchiature critiche
PC3 (E2)	Parti pneumatiche ed elettriche	Mensile compatibilmente con i fermi impianto	Positivo: nessuna anomalia riscontrata	Scheda 28 apparecchiature critiche
	Generale	semestrale	Positivo: nessuna anomalia riscontrata	Scheda 28 apparecchiature critiche
PC4 (E16)	Parti pneumatiche ed elettriche	Mensile compatibilmente con i fermi impianto	Positivo: nessuna anomalia riscontrata	Scheda 28 apparecchiature critiche
	Generale	semestrale	Positivo: nessuna anomalia riscontrata	Scheda 28 apparecchiature critiche
Filtro a maniche Sazolene (E15)	Parti pneumatiche ed elettriche	Quindicinale compatibilmente con i fermi impianto	Positivo: nessuna anomalia riscontrata	Scheda 28 apparecchiature critiche
	Generale	semestrale	Positivo: nessuna anomalia riscontrata	Scheda 28 apparecchiature critiche
Filtro a maniche Buca UREA (E9)	Parti pneumatiche ed elettriche	Quindicinale compatibilmente con i fermi impianto	Positivo: nessuna anomalia riscontrata	Scheda 28 apparecchiature critiche
	Generale	semestrale	Positivo: nessuna anomalia riscontrata	Scheda 28 apparecchiature critiche

Serbatoi di stoccaggio in vetroresina

Apparecchiatura	Tipo controllo	Frequenza	Esito	Registrazione
SR60 acqua di recupero Formaldeide	Integrità (visivo)	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta SELIP del 06/12/2022
SR98 schiumogeno	Integrità (visivo)	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta SELIP del 06/12/2022
SR99 schiumogeno	Integrità (visivo)	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta SELIP del 06/12/2022
SR121 acido fosforico 30%	Integrità (visivo)	quinquennale	Negativo: necessaria riparazione liner interno	Rapporto ditta SELIP del 06/12/2022
SR40 acido formico	Integrità (visivo)	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta SELIP del 06/12/2022
SR41 DEG	Integrità (visivo)	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta SELIP del 06/12/2022
SR135 acido fosforico 30%	Integrità (visivo)	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta SELIP del 06/12/2022

Serbatoi di stoccaggio in acciaio

Apparecchiatura	Tipo controllo	Frequenza	Esito	Registrazione
SR45 Formaldeide	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 05/12/2022
SR15 acqua di recupero Formaldeide	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 05/12/2022
SR23 Formurea	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 05/12/2022
SR83 Formurea	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 06/12/2022

Apparecchiatura	Tipo controllo	Frequenza	Esito	Registrazione
SR107 acqua di recupero Resine	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 06/12/2022
SR80 acqua di recupero Resine	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 06/12/2022
SR32 soda caustica 30%	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 06/12/2022
SR53 soda caustica 8%	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 06/12/2022
SR52 soda caustica 8%	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 06/12/2022
SR84 blow down resine	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 06/12/2022
SR36 DEG	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 06/12/2022
SR46 Formaldeide	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 06/12/2022
SR25 Formaldeide	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 22/12/2022
SR26 Formaldeide	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 22/12/2022
SR27 Formaldeide	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 22/12/2022
SR28 Formaldeide	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 22/12/2022
SR33 acqua di recupero Formaldeide	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 22/12/2022
SR93 Formaldeide	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 22/12/2022
SR12 Formurea	Spessore con ultrasuoni	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta TRATERM del 06/12/2022

Apparecchiatura	Tipo controllo	Frequenza	Esito	Registrazione
SR82 Formurea	Liquidi penetranti saldature fondo e spessori ultrasuoni fondo e pareti	decennale	Positivo	Rapporto ditta CONDOMETT del 19/09/2022
SR23 Formurea	Integrità con emissione acustica	quinquennale	Positivo	Rapporto ditta ROVER GAMMA del 06/12/2022

Apparecchiature con presenza di Metanolo e Formaldeide

Nella tabella non sono riportati i controlli routinari ma solo gli interventi di manutenzione correttiva o straordinaria.

Dove la tabella non risulta compilata significa che nell'anno preso in esame non sono stati eseguiti sulla corrispondente apparecchiatura interventi.

Apparecchiatura	Tipologia di intervento	Motivazione dell'intervento	Tipo di intervento eseguito	Data di esecuzione intervento/durata intervento	Eventuali matrici ambientali coinvolte
Circuiti allarme e blocchi impianti Formaldeide					
Circuiti di allarme serbatoi giornalieri e di stoccaggio Formaldeide					
Pompe di scarico Metanolo					
Pompe di scarico Metanolo					
Pompe di alimentazione Metanolo FOR5	Manutenzione correttiva	Guasto pompa n°1	Revisione pompa a trascinamento magnetico	dal 18/01/22 al 25/01/22 4 giorni	Aria
Vaporizzatori Metanolo FOR4	Manutenzione straordinaria	Manutenzione generale per cambio catalizzatore	Pulizia con alta pressione	dal 27-12-2022 al 30-12-2022 4 giorni	Aria
Vaporizzatori Metanolo FOR2	Manutenzione straordinaria	Manutenzione generale per cambio catalizzatore	Pulizia con vapore, verifica condizioni interne, pulizia con alta pressione.	dal 11-04-2022 al 14-04-2022 4 giorni	Aria
Vaporizzatori Metanolo FOR1					
Vaporizzatori Metanolo FOR6					
Reattori produzione Formaldeide FOR4	Manutenzione straordinaria	Manutenzione generale per cambio catalizzatore	Pulizia e verifica condizioni interne R6	dal 15-12-2022 al 30-12-2022 15 giorni	Aria
Reattori produzione Formaldeide FOR2	Manutenzione straordinaria	Manutenzione generale per cambio catalizzatore	Pulizia e verifica condizioni interne R4; R7	dal 30-03-2022 al 14-04-2022 13 giorni	Aria

Apparecchiatura	Tipologia di intervento	Motivazione dell'intervento	Tipo di intervento eseguito	Data di esecuzione intervento/durata intervento	Eventuali matrici ambientali coinvolte
Reattori produzione Formaldeide FOR1					
Reattore produzione Formaldeide FOR6					
Scambiatore di calore E2 Formaldeide FOR4	Manutenzione straordinaria	Manutenzione generale per cambio catalizzatore	Pulizia fascio tubiero e controllo condizioni interne	dal 09-12-2022 al 16-12-2022 6 giorni	Aria
Scambiatore di calore E3 Formaldeide FOR4	Manutenzione straordinaria	Manutenzione generale per cambio catalizzatore	Pulizia fascio tubiero e controllo condizioni interne	dal 09-12-2022 al 16-12-2022 6 giorni	Aria
Scambiatore di calore E2 Formaldeide FOR5	Manutenzione straordinaria	Manutenzione generale per cambio catalizzatore	Pulizia fascio tubiero e controllo condizioni interne	dal 31-03-2022 al 11-04-2022 10 giorni	Aria
Scambiatore di calore E3 Formaldeide FOR5	Manutenzione straordinaria	Manutenzione generale per cambio catalizzatore	Pulizia fascio tubiero e controllo condizioni interne	dal 31-03-2022 al 11-04-2022 10 giorni	Aria
Scambiatore di calore E2 Formaldeide FOR1					
Scambiatore di calore E3 Formaldeide FOR1					
Scambiatore di calore E2 Formaldeide FOR6					
Scambiatore di calore E3 Formaldeide FOR6					
Pompe riciclo Formaldeide fondo colonna FOR4	Manutenzione straordinaria	Manutenzione generale per cambio catalizzatore	Manutenzione tenute meccaniche	dal 15-12-2022 al 16-12-2022 2 giorni	Aria

Apparecchiatura	Tipologia di intervento	Motivazione dell'intervento	Tipo di intervento eseguito	Data di esecuzione intervento/durata intervento	Eventuali matrici ambientali coinvolte
Scambiatori a piastre Formaldeide FOR4	Manutenzione ordinaria	Perdita efficienza raffreddamento	Pulizia piastre.	dal 04-03-2022 al 08-03-2022 3 giorni	Aria
Scambiatori a piastre Formaldeide FOR4	Manutenzione straordinaria	Manutenzione generale per cambio catalizzatore	Pulizia piastre.	dal 29-12-2022 al 30-12-2022 2 giorni	Aria
Scambiatori a piastre Formaldeide FOR5	Manutenzione straordinaria	Perdita efficienza raffreddamento	Pulizia piastre.	dal 30-03-2022 al 04-04-2022 4 giorni	Aria
Scambiatori a piastre Formaldeide FOR5	Manutenzione straordinaria	Perdita efficienza raffreddamento	Pulizia piastre.	dal 17-08-2022 al 20-08-2022 4 giorni	Aria
Scambiatori a piastre Formaldeide FOR1	Manutenzione correttiva	Perdita efficienza raffreddamento	Pulizia piastre.	dal 05-08-2022 al 06-08-2022 2 giorni	Aria
Scambiatori a piastre Formaldeide FOR1	Manutenzione correttiva	Perdita efficienza raffreddamento	Pulizia piastre.	dal 05-12-2022 al 06-12-2022 2 giorni	Aria
Scambiatori a piastre Formaldeide FOR6					
Pompe serbatoi giornalieri Formaldeide FOR2					
Impianto di depurazione biologica servizi igienici mag Urea					
Impianto di depurazione biologica servizi igienici Formaldeide					
Impianto di depurazione biologica servizi igienici resine liquide					

Apparecchiatura	Tipologia di intervento	Motivazione dell'intervento	Tipo di intervento eseguito	Data di esecuzione intervento/durata intervento	Eventuali matrici ambientali coinvolte
Scrubber stoccaggio ammoniacale in soluzione					
Serranda di captazione blow down					
Aspiratori sfiati serbatoi Metanolo					
Aspiratori sfiati serbatoi Metanolo e Formaldeide					
Aspiratori sfiati serbatoi Metanolo e Formaldeide					
Condotte fognarie					
Post Combustori PC2 E8	Manutenzione ordinaria	Verifica condizioni letto catalico PC2	Verifica letto catalico + rimescolamento catalizzatore	dal 27/05/22 al 27/05/22 1 giorni	Aria
Post Combustori PC2 E8	Manutenzione ordinaria	Verifica condizioni letto catalico PC2	Verifica letto catalico + rimescolamento catalizzatore	dal 10/08/22 al 11/08/22 2 giorni	Aria
Biofiltro (E3)	Manutenzione straordinaria	Fermata Stabilimento Agosto	Pulizia interna scrubber e verifica condizioni interne.	dal 08/08/2022 al 16/08/2022 5 giorni	Aria
Filtri a maniche Anhydro monte E3	Manutenzione ordinaria	Mantenimento efficienza filtrante Filtro a Maniche Anhydro	Battitura maniche	dal 08/08/2022 al 10/08/2022 3 giorni	Aria
Filtri a maniche Niro monte E3	Manutenzione ordinaria	Mantenimento efficienza filtrante Filtro a Maniche Niro	Battitura maniche	dal 08/08/2022 al 10/08/2022 3 giorni	Aria
Filtri a maniche Sazolene E15 - monte E3	Manutenzione straordinaria	Mantenimento efficienza filtrante Filtro a Maniche Sazolene E15	Battitura maniche	dal 16/08/2022 al 20/08/2022 5 giorni	Aria
Filtri a maniche Sazolene E15 - monte E3	Manutenzione straordinaria	Mantenimento efficienza filtrante Filtro a Maniche Sazolene E15	Battitura maniche	dal 19/12/2022 al 23/12/2022 5 giorni	Aria

Apparecchiatura	Tipologia di intervento	Motivazione dell'intervento	Tipo di intervento eseguito	Data di esecuzione intervento/durata intervento	Eventuali matrici ambientali coinvolte
Scarico SF1 - pHmetro					
Scarico SF1 - conducimetro					
Scarico SF1 - misuratore di portata					
Scarico SF1 - sonda di temperatura					

EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE PIANO

Le problematiche emerse sono brevemente riepilogate di seguito:

- reperire le caratteristiche tecniche del gas Metano; voce peraltro non applicabile secondo quanto comunicatoci verbalmente anche dal Gruppo Ispettivo nel corso della verifica eseguita nel settembre 2018, in quanto prescrizione riferita essenzialmente ai Grandi Impianti di Combustione;
- reperire la caratteristiche del gasolio per autotrazione;
- definizione dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione, come previsto dal paragrafo 2
- Nel corso del 2022 i controlli dei principali impianti di abbattimento non sono sempre stati eseguiti secondo le frequenze prestabilite a causa dei fermi degli impianti stessi.

Viadana 20/04/2023

Il Gestore
Peroni M.