

Report ambientale

A.5 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

- Anno 2024 -

1. COMPONENTI AMBIENTALI

1.1 Consumo di materie prime e prodotti versati a magazzino;

1.2 Controllo radiometrico (non applicabile);

1.3 Consumo risorse idriche per uso industriale;

1.4 Consumi energetici;

1.5 Consumo di combustibili;

1.6 Emissioni in atmosfera:

1.6.1 Inquinanti monitorati;

1.6.2 Sistemi di trattamento fumi;

1.6.2 Emissione diffuse e fuggitive (Bilancio COV).

1.7 Emissioni in acqua:

1.7.1 Inquinanti monitorati all'ingresso del depuratore/uscita distilleria;

1.7.2 Inquinanti monitorati all'uscita del depuratore;

1.7.3 Impianto di depurazione.

1.8 Rumore;

1.9 Rifiuti:

1.9.1 Controllo rifiuti in ingresso;

1.9.2 Controllo rifiuti prodotti;

1.10 Suolo:

1.10.1 Acque sotterranee.

1.11 Informazioni PRTR

Allegati

2. GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO

3. INDICATORI DI PRESTAZIONE

Premessa

Al fine della presente trattazione, si sono considerati i dati storici a partire dall'anno 2015, ovvero dalla precedente autorizzazione integrata ambientale.

1.1 – Consumo di materie prime e prodotti versati a magazzino

Di seguito si riporta l'elenco dei prodotti finiti versati a magazzino nel periodo 2015÷2024:

Descrizione	Quantità anno (Kg)									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2 fluoro adenina	26	36,7	22,6	24,7	0	68,24	50,34	8,37	14,55	20,89
acetonide 21-idrossi	65	0	43,1	116,4	0	464,87	296,05	0	0	0
AD 32	14	16,2	5,6	7,98	5,768	0,00	5,93	3,39	0	0
Azacidina	11,8	16,3	0	0	0	0,00	0	0	0	0
Beclometasone dipropionato	287,4	156,4	180,18	245	0	989,22	0	0	0	452,94
Bendamustine	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0
Bis-Ammina Ossalato per Atracurium	0	0	0	0	0	0,00	0	358,31	0	0
Bis-Ammina Ossalato	264,8	461,2	276,85	586	142,444	864,79	666,19	1178,58	0	237,72
Budesonide	971	1051	990,37	893,6	1349,698	849,14	843,43	274,17	877,62	192,08
Capecitabine	3951	4357	3523,2	0	0	0,00	0	0	0	0
Dacarbazina	40	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0
Deflazacort	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0
Desossimetasone	110	75	0	0	0	53,58	0	0	0	0
Dibenzilformoterolo	28,3	30	52,2	0	0	0,00	0	0	0	0
Diolo per triamcinolone	0	0	0	0	980,246	3703,15	2393,12	3409,64	668,08	1777,42
DM1	1,2	0,1	0	0	0	0,00	0	0,11	0	0
DM4	0,3	0,6	1,1	0,42	0,551	0,27	0,19	0,37	0,62	1,29
Docetaxel	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0
Doxorubicina Cloridrato	31,3	87,6	67,2	0	76,961	49,19	44,23	68,73	49,38	89,7
Drospironone	79	249	231,09	382	626,454	695,12	495,38	0	0	0
Epirubicina Cloridrato	33,5	49	39,2	71,6	81,32	94,42	129,36	94,9	69,82	54,24
Etoposide	838,7	668	498,8	522,9	347,474	453,94	369,17	148,65	293,31	300,39
Etoposide zucchero (glucosio etilidene TMS)	1951	1466	794,3	1244,4	823	----	----	0	0	0
Tapinarof	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	19,95
Flucicasone furoato micronizzato	0	0	0	0	0	0,00	0	0	6,371	10,4
Fulvestrant Deacetil	45,3	77,4	37,4	256,9	265,521	352,21	284,12	265,55	283,585	178,24
Idarubicina Cloridrato	1,67	1,1	0,9	0,53	0,867	0,00	0,66	0,32	0,35	1,04
Metilprednisolone Emisuccinato	570,8	287	815,96	417,7	0	322,82	671,15	0	0	0
Mono epossido per rocuronio	333	62,4	416,4	560,1	175,057	365,38	541,25	224,88	0	0
Norgestimate	69,7	41,2	21	20,1	0	0,00	0,075	0	0	0
Raloxifene	253,5	0	63,5	0	0	0,00	0	0	0	0
Triamcinolone Acetonide	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0
SD809	0	0	181,5	0	131,001	0,00	0	0	27,03	249,46
Sunitinib Malate	0	0	0	0	16,467	0,00	0	0	0	0
Ulipristal	0	0	17,8	71,6	0	0,00	0	0	16,3	0
Nomac	123,2	200	45,2	640,7	671,67	753,01	776,12	0	875,93	219,62
N-Demetil Tiotropium	0	0	0	0	0	7,00	0,86	4,78	3,901	0
Glasdegib Maleato	0	0	0	0	0	0,00	0	38,45	0	0
16 ALFA IDROSSIPREDNISOLONE INT.	0	0	0	0	0	1291,57	916,22	1010	414,45	402,61
TOTALE (t/a)	10,101	9,389	8,325	6,063	5,694	11,378	8,484	7,089	3,601	4,208

Annotazioni

Rispetto all'anno 2023, la produzione è aumentata di circa il 15%. Tale aumento, è da ricondurre principalmente alla produzione Bis-Ammina Ossalato, che non era stata prodotta nell'anno 2023 e a un aumento della produzione Diolo per Triamcinolone.

In allegato (n. 1) si riporta l'elenco delle materie prime utilizzate nel corso dell'anno 2024.

1.2 – Controllo radiometrico

Non applicabile

1.3 – Consumo risorse idriche per uso industriale

Di seguito sono riportati i consumi idrici mensili (pozzi e acquedotto), e i grafici rappresentativi degli andamenti nell'anno:

❖ Pozzi

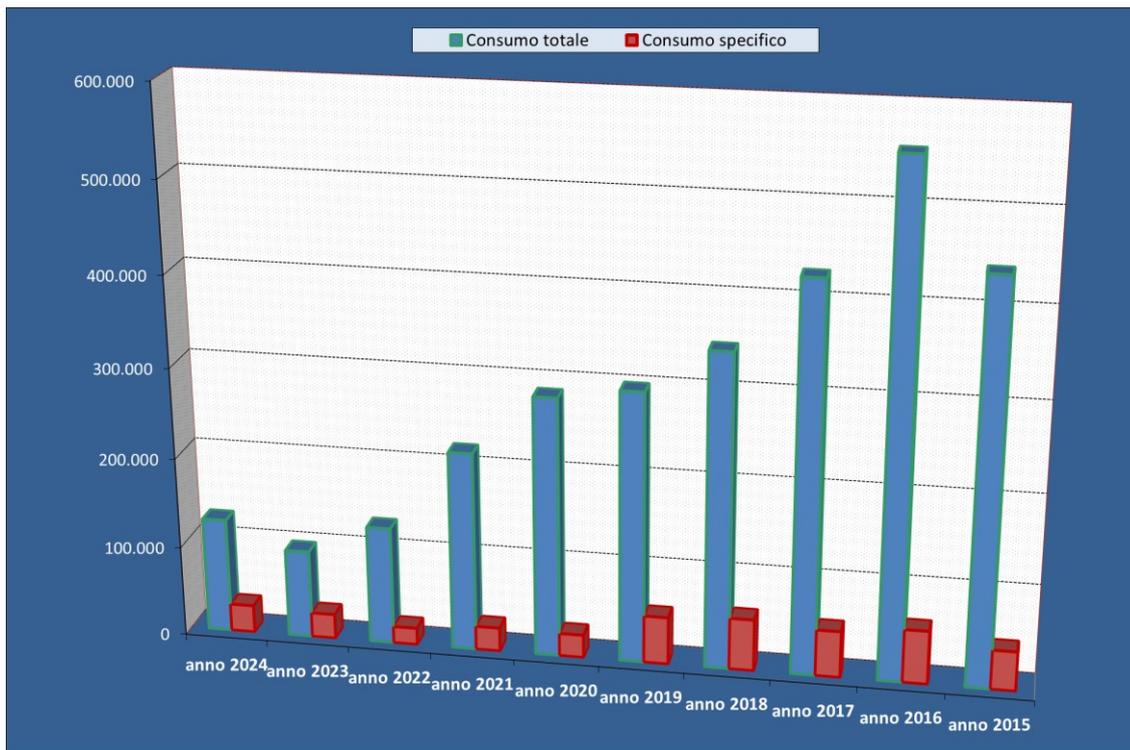
TIPOLOGIA	POZZO 1 + POZZO 2			
UTILIZZO	CONSUMO TOTALE (m ³) Fase 12-20 (rif. Allegato scheda C3)	DEPURAZIONE ARIA	RAFFREDDAMENTO	CALDAIA
MESE		CONSUMO PER FASE (m ³)		
		35%	55%	10%
genn	6.328	2215	3480	632,8
febb	3.070	1075	1689	307
mar	4.610	1614	2536	461
apr	11.542	4040	6348	1154,2
magg	14.540	5089	7997	1454
giu	12.726	4454	6999	1272,6
lug	16.554	5794	9105	1655,4
ago	12.198	4269	6709	1219,8
sett	14.486	5070	7967	1448,6
ott	11.259	3941	6192	1125,9
nov	9.201	3220	5061	920,1
dic	10.021	3507	5512	1002,1
CONSUMI TOTALI ANNUI (m³/anno)	126535	44287	69594	12654

❖ Acquedotto

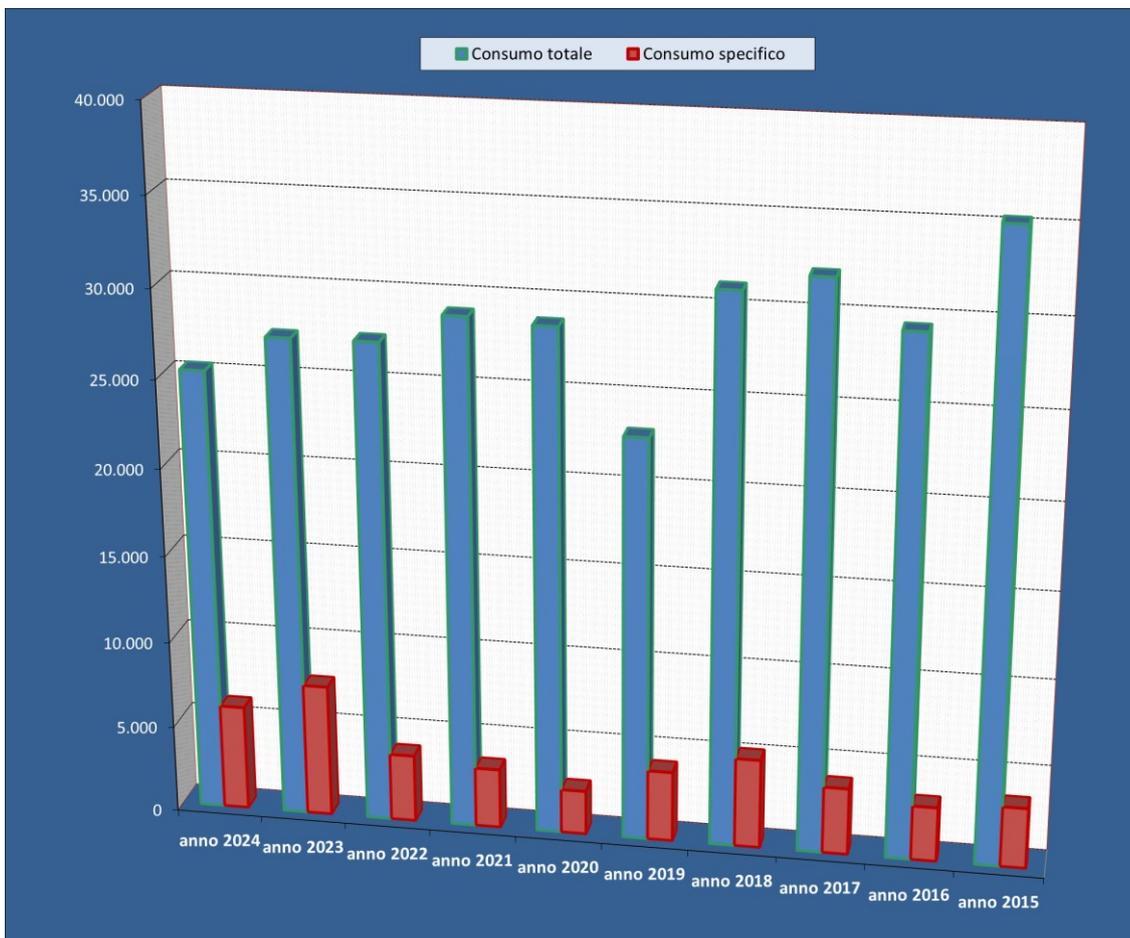
TIPOLOGIA	ACQUEDOTTO		
UTILIZZO	CONSUMO TOTALE (m ³) Fase 12-20 (rif. Allegato scheda C3)	PROCESSO	CIVILI
MESE		CONSUMO PER FASE (m ³)	
		73%	27%
genn	2.116	1545	571
febb	1.940	1416	524
mar	1.731	1264	467
apr	1.760	1285	475
magg	1.732	1264	468
giu	1.542	1126	416
lug	1.969	1437	532
ago	2.387	1743	644
sett	2.287	1670	617
ott	2.319	1693	626
nov	2.926	2136	790
dic	2.597	1896	701
CONSUMI TOTALI ANNUI (m³/anno)	25306	18473	6833

Al fine di valutare l'andamento nel corso degli anni, si riporta quanto di seguito:

❖ **Pozzi**



❖ **Acquedotto**



Annotazioni

Rispetto all'anno precedente, i consumi idrici, totali e specifici, sono variati come di seguito:

- Acquedotto: consumo totale (diminuzione del 7%), consumo specifico (diminuzione del 20%);
- Pozzi: consumo totale (aumento del 30%), consumo specifico (aumento del 10%).

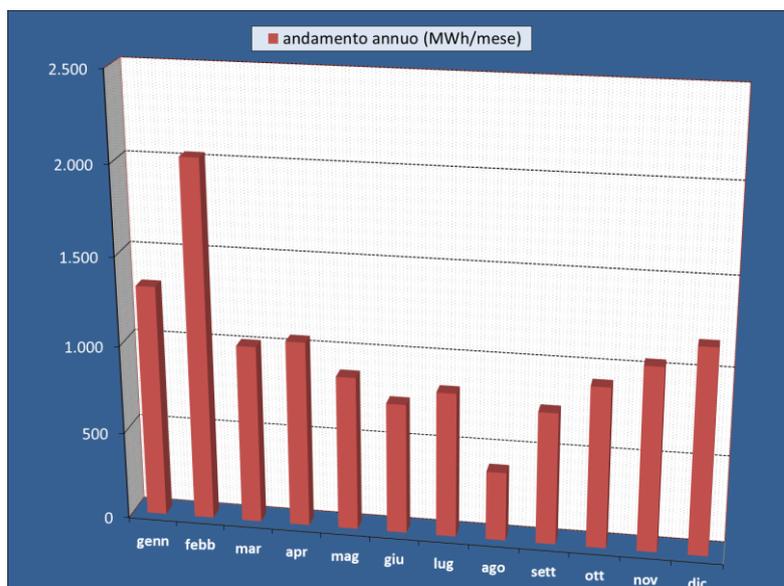
Riguardo al consumo dei pozzi, l'andamento è dovuto ad una richiesta maggiore di acqua nel reparto utilities

Relativamente al consumo da acquedotto, l'andamento è dovuto principalmente alla richiesta produttiva

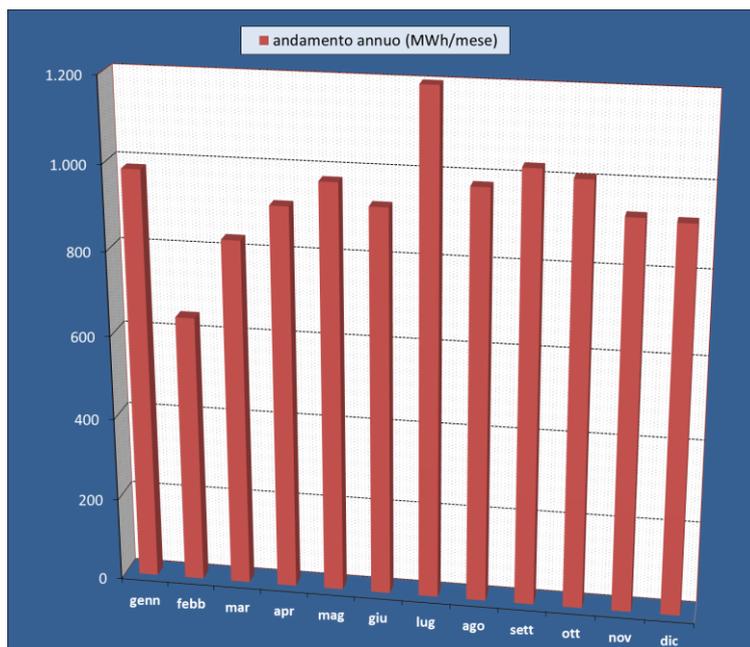
1.4 – Consumi energetici

Di seguito sono riportati i consumi mensili di energia (termica ed elettrica), i grafici rappresentativi degli andamenti nell'anno:

<i>me</i> se	TERMICA (MWh)
<i>genn</i>	1.318
<i>febb</i>	2.035
<i>mar</i>	1.015
<i>apr</i>	1.057
<i>mag</i>	877
<i>giu</i>	743
<i>lug</i>	825
<i>ago</i>	393
<i>sett</i>	754
<i>ott</i>	917
<i>nov</i>	1.049
<i>dic</i>	1.173
totale	12.156



<i>me</i> se	ELETTRICA (MWh)
<i>genn</i>	983,55
<i>febb</i>	643,99
<i>mar</i>	832,00
<i>apr</i>	916,00
<i>mag</i>	976,00
<i>giu</i>	925,00
<i>lug</i>	1.200,00
<i>ago</i>	981,00
<i>sett</i>	1.028,00
<i>ott</i>	1.009,00
<i>nov</i>	930,00
<i>dic</i>	923,00
totale	11.348

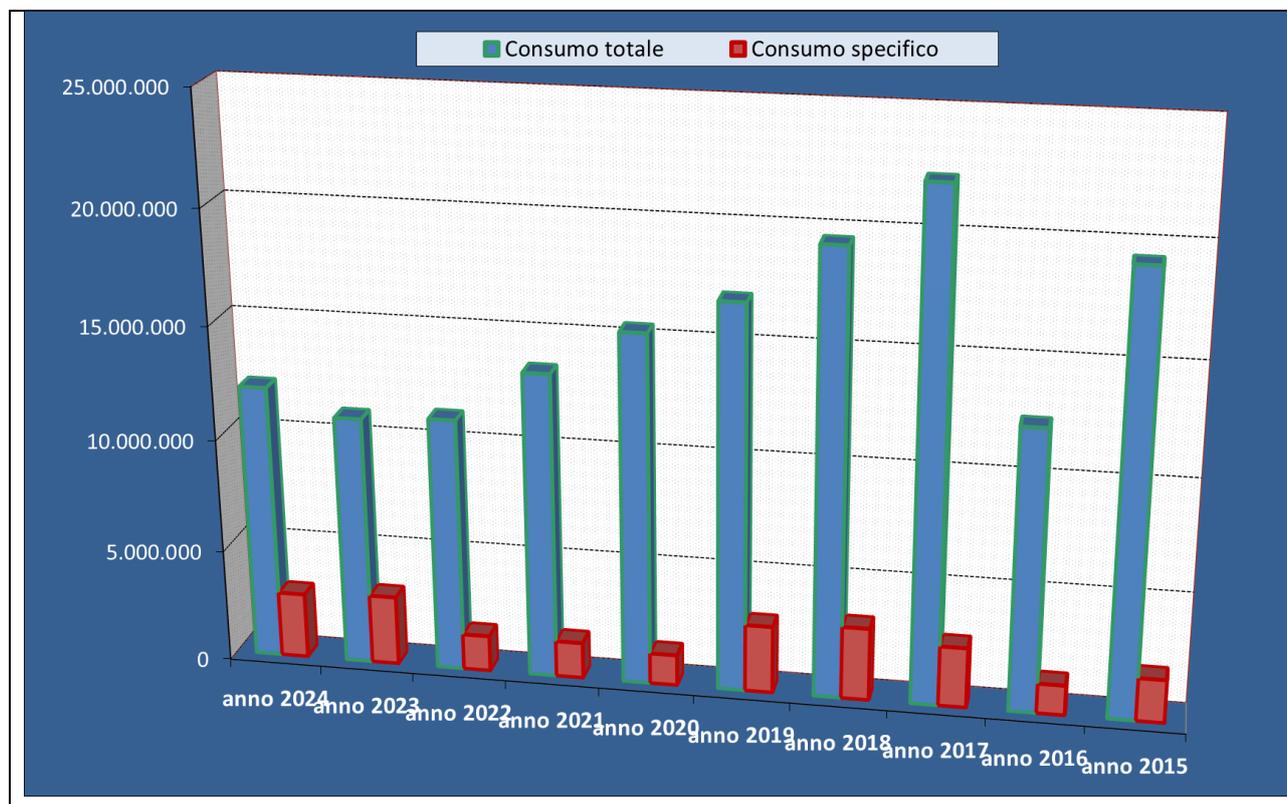


In linea con quanto indicato nel paragrafo “1.4 Energia”, si riportano i consumi energetici, dettagliati per fasi di utilizzo:

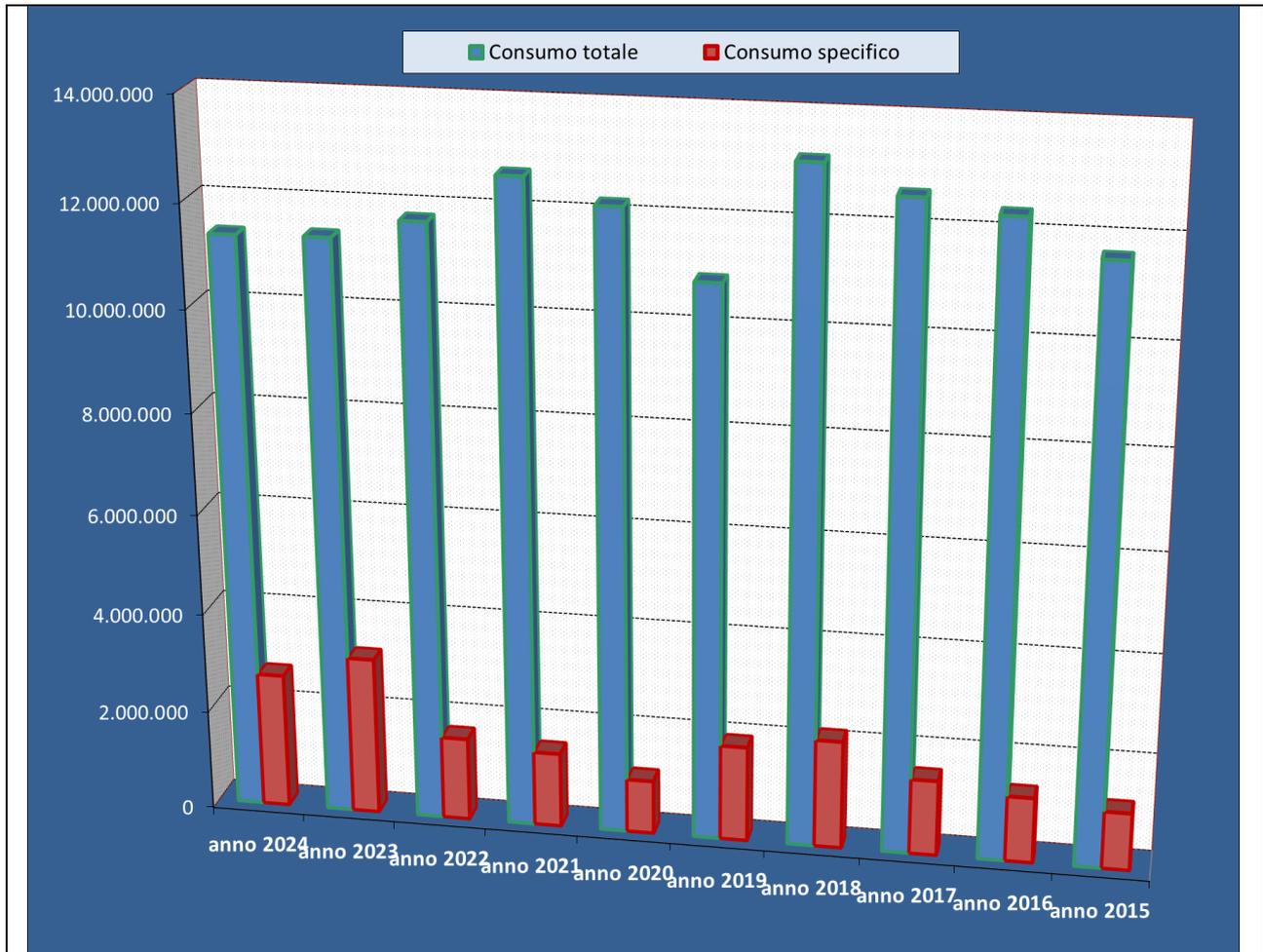
ENERGIA TERMICA				Produzione vapore + riscaldamento				MWh/mese				Anno: 2024					
KJ/Sm3	MJ/Sm3	kWh/Sm3	Rend GV	kWh/Sm3													
38.100	38,1	10,58	91%	9,631													
Gennaio			Febbraio			Marzo			Aprile			Maggio			Giugno		
Data	Valore (m3)	Mwh/mese	Data	Valore (m3)	Mwh/mese	Data	Valore (m3)	Mwh/mese	Data	Valore (m3)	Mwh/mese	Data	Valore (m3)	Mwh/mese	Data	Valore (m3)	Mwh/mese
Totale	136875	1318	Totale	211348	2035	Totale	105339	1015	Totale	109735	1057	Totale	91104	877	Totale	77183	743
Luglio			Agosto			Settembre			Ottobre			Novembre			Dicembre		
Data	Valore (m3)	Mwh/mese	Data	Valore (m3)	Mwh/mese	Data	Valore (m3)	Mwh/mese	Data	Valore (m3)	Mwh/mese	Data	Valore (m3)	Mwh/mese	Data	Valore (m3)	Mwh/mese
Totale	85625	825	Totale	40858	393	Totale	78240	754	Totale	95190	917	Totale	108962	1049	Totale	121788	1173
Valore Totale anno		12.156	Mwh														
ENERGIA ELETTRICA				Produzione + illuminazione + forza motrice				MWh/mese				Anno: 2024					
Gennaio			Febbraio			Marzo			Aprile			Maggio			Giugno		
Data	Valore		Data	Valore		Data	Valore		Data	Valore		Data	Valore		Data	Valore	
Totale	983,549		Totale	643,987		Totale	832		Totale	916		Totale	976		Totale	925	
Luglio			Agosto			Settembre			Ottobre			Novembre			Dicembre		
Data	Valore		Data	Valore		Data	Valore		Data	Valore		Data	Valore		Data	Valore	
Totale	1200		Totale	981		Totale	1028		Totale	1009		Totale	930		Totale	923	
Valore Totale anno		11.347	Mwh														

Per una valutazione temporale dei consumi, totali e specifici, si riporta l'andamento nel corso degli ultimi anni:

❖ **Energia termica**



❖ Energia elettrica



Annotazioni

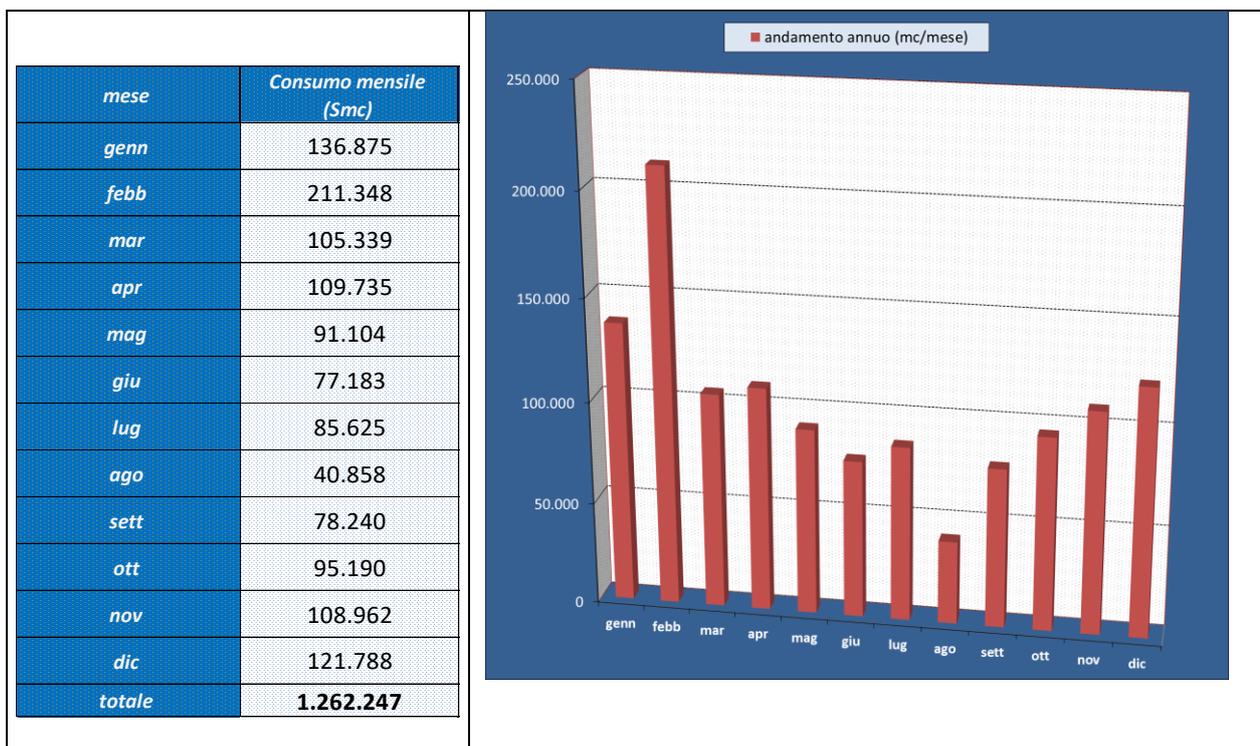
Rispetto all'anno precedente, i consumi energetici, sono variati come di seguito:

- Energia termica: consumo totale (aumento del 10%), consumo specifico (diminuito del 5%);
- Energia elettrica: consumo totale (sostanzialmente invariato), consumo specifico (diminuzione del 14%).

Tali andamenti sono dovuti a richieste produttive diverse da quelle del 2023.

1.5 – Consumo di combustibili

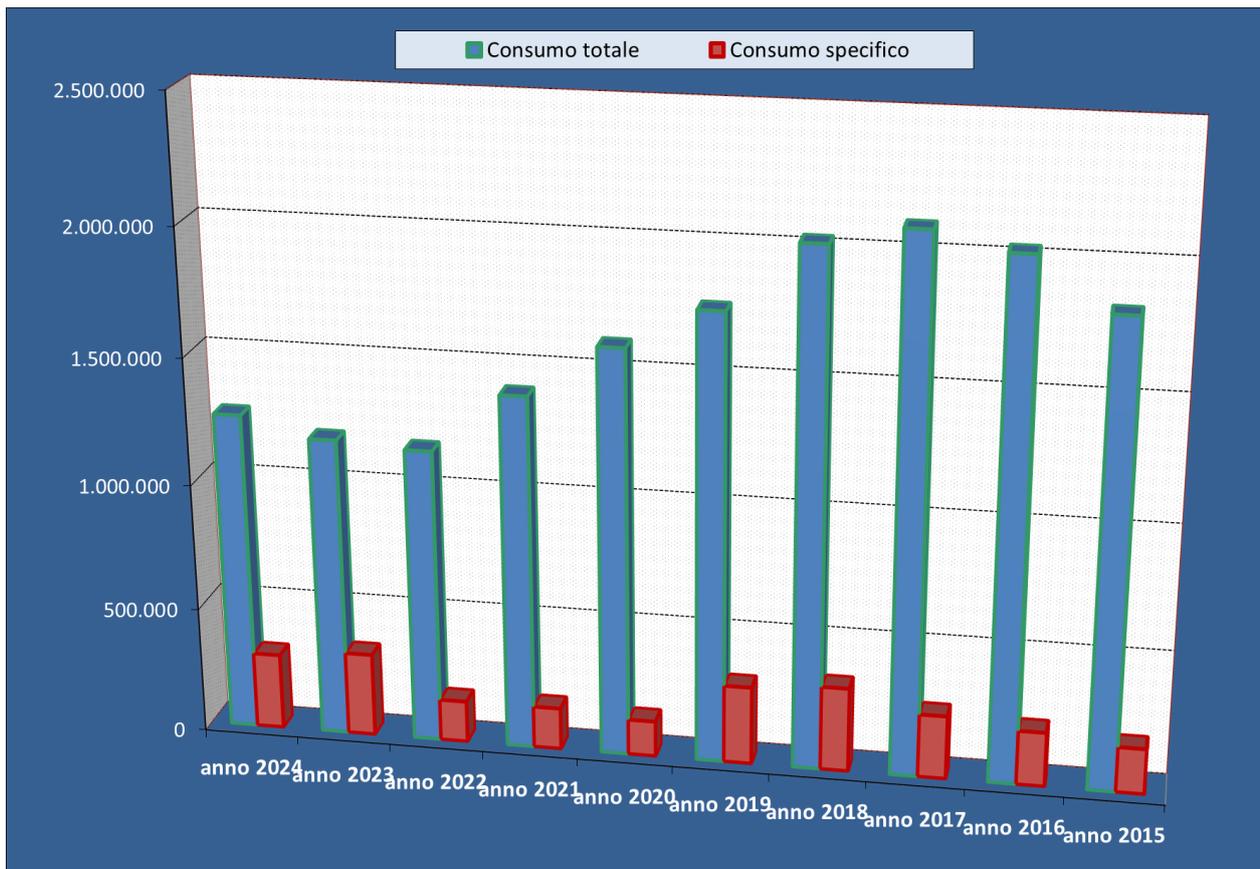
Di seguito sono riportati i consumi di metano mensili, e un grafico rappresentativo del suo andamento:



In linea con quanto indicato nel paragrafo “1.5 Combustibili”, si riportano i consumi di metano dettagliati per le le fasi di utilizzo indicate nel decreto AIA:

CONSUMO COMBUSTIBILI				Metano	m3/mese	Anno:	2024				
<i>Produzione vapore</i>											
Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno	
Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore
Totale	101635	Totale	177325	Totale	71314	Totale	73287	Totale	53868	Totale	42558
Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre	
Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore
Totale	48269	Totale	22732	Totale	42723	Totale	56552	Totale	72920	Totale	85462
Valore Totale anno		848.645	m3								
CONSUMO COMBUSTIBILI				Metano	m3/mese	Anno:	2024				
<i>Post combustore</i>											
Gennaio		Febbraio		Marzo		Aprile		Maggio		Giugno	
Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore
Totale	35240	Totale	34023	Totale	34025	Totale	36448	Totale	37236	Totale	34625
Luglio		Agosto		Settembre		Ottobre		Novembre		Dicembre	
Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore	Data	Valore
Totale	37356	Totale	18126	Totale	35517	Totale	38638	Totale	36042	Totale	36326
Valore Totale anno		413.602	m3								

Per una valutazione temporale dei consumi, totali e specifici, si riporta l'andamento dall'anno 2015 al 2024:



Annotazioni

Rispetto all'anno precedente, i consumi di metano, sono variati come di seguito:

- consumo totale: aumento del 6%;
- consumo specifico: diminuzione del 9%;

Tali andamenti sono dovuti sempre alle richieste produttive. Le produzioni svolte nel 2024 sono diverse sia in quantità che in prodotto rispetto al 2023.

1.6 – Emissioni in atmosfera

1.6.1 – Inquinanti monitorati

Di seguito, sono riportati i profili ripilogativi delle analisi eseguite nel corso dell'anno 2024, relativamente alle emissioni in atmosfera, oggetto di monitoraggio:

EMISSIONI IN AMOSFERA - Tabella 1.6.1 Inquinanti monitorati							
			certificato n. prelievo del	EVPROJECT-24- 041897 30/09/2024			
Punto di emissione e Fase di provenienza	Parametro/inquinante	Metodo di misura	Unità di misura	Flussi massa rilevati			valore limite
E1 Reparto di sintesi 13B:boccaporti di ispezione e manipolazioni materie prime e prodotti	S.O.T	UNI EN 12619:2013	Kg/h	0,0047			0,1
	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2017	Kg/h	0,00029			0,05
			certificato n. prelievo del	EVPROJECT-24- 041898 04/10/2024			
Punto di emissione e Fase di provenienza	Parametro/inquinante	Metodo di misura	Unità di misura	Flussi massa rilevati			valore limite
E5 Reparto di sintesi 11: Boccaporti di ispezione e manipolazione materie prime	S.O.T	UNI EN 12619:2013	Kg/h	0,01295000			0,1
	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2017	Kg/h	0,00050			0,05
			certificato n. prelievo del	EVPROJECT-24- 041899 01/10/2024			
Punto di emissione e Fase di provenienza	Parametro/inquinante	Metodo di misura	Unità di misura	Flussi massa rilevati			valore limite
E7 Reparto di sintesi 13A: boccaporti di ispezione e manipolazione materie prime	S.O.T	UNI EN 12619:2013	Kg/h	0,08145			0,1
	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2017	Kg/h	0,00037			0,05
			certificato n. prelievo del	EVPROJECT-24- 041900 04/10/2024			
Punto di emissione e Fase di provenienza	Parametro/inquinante	Metodo di misura	Unità di misura	Flussi massa rilevati			valore limite
E8 Reparto di sintesi 14:sfiati da aspirazioni localizzate a protezione degli operatori	S.O.T	UNI EN 12619:2013	Kg/h	0,09185			0,1
	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2017	Kg/h	0,00128			0,05
			certificato n. prelievo del	EVPROJECT-24- 008732 05/03/2024	EVPROJECT-24- 037867 30/09/2024		
Punto di emissione e Fase di provenienza	Parametro/inquinante	Metodo di misura	Unità di misura	Concentrazioni rilevate			valore limite
E9 Post combustore+assorbitore ad umido(soda): Reparto di sintesi 11,sintesi 13 e sintesi 14, sfiati di processo, provenienti da reattori, condensatori, serbatoi di raccolta, pompe a vuoto e serbatoi di stoccaggio solventi	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2017	mg/Nmc	0,39	1,94		10
	S.O.T.	UNI EN 12619:2013	mg/Nmc	2,81	1,02		20
	SOx come SO ₂	UNI 10393:1995	mg/Nmc	1,02	0,0485		100
	HCl	UNI EN 1911:2010	mg/Nmc	0,284	0,545		10
	CO	UNI EN 15058:2017	mg/Nmc	1,17	<0,5		100
			certificato n. prelievo del	EVPROJECT-24- 041901 EVPROJECT-24- 041902 EVPROJECT-24- 041903 EVPROJECT-24- 041904 EVPROJECT-24- 041905 04/10/2024 01/10/2024 02/10/2024 02/10/2024 02/10/2024			
Punto di emissione e Fase di provenienza	Parametro/inquinante	Metodo di misura	Unità di misura	Flussi massa rilevati			valore limite
ENS33 Cappe di laboratorio ENS62 Cappe di laboratorio ENS63 Cappe di laboratorio ENS64 Cappe di laboratorio ENS65 Cappe di laboratorio	S.O.T.	UNI EN 12619:2013	Kg/h	0,003			0,01
	S.O.T.		Kg/h	0,001			0,01
	S.O.T.		Kg/h	0,0010			0,023
	S.O.T.		Kg/h	0,0091			0,023
	S.O.T.		Kg/h	0,012			0,023
			certificato n. prelievo del	EVPROJECT-24- 041895 02/10/2024			
Punto di emissione e Fase di provenienza	Parametro/inquinante	Metodo di misura	Unità di misura	Concentrazioni rilevate			valore limite
ENS1 Generatore di vapore	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nmc	0,206			10
	NOx	UNI EN 14792:2017	mg/Nmc	69,3			80
	CO	UNI EN 15058:2017	mg/Nmc	9,79			100
			certificato n. prelievo del	EVPROJECT-24- 041896 02/10/2024			
Punto di emissione e Fase di provenienza	Parametro/inquinante	Metodo di misura	Unità di misura	Concentrazioni rilevate			valore limite
ENS44 Generatore di vapore	Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nmc	0,153			10
	NOx	UNI EN 14792:2017	mg/Nmc	69,8			80
	CO	UNI EN 15058:2017	mg/Nmc	0,716			100

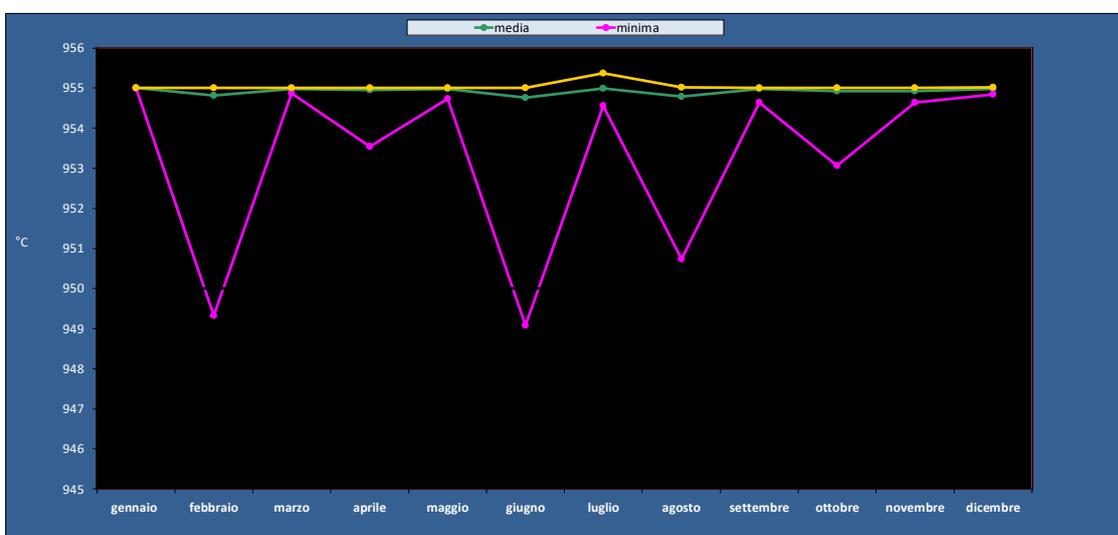
Annotazioni

Da quanto sopra, si evidenzia che i valori riscontrati risultano abbondantemente al di sotto dei valori limite prescritti dall'AIA.

In corrispondenza dell'impianto di post combustione (emissione E9), è installato un sistema di monitoraggio in continuo (SME); le medie mensili dei parametri oggetto di monitoraggio sono riportati di seguito congiuntamente con un grafico per meglio evidenziare l'andamento nel corso dell'anno.

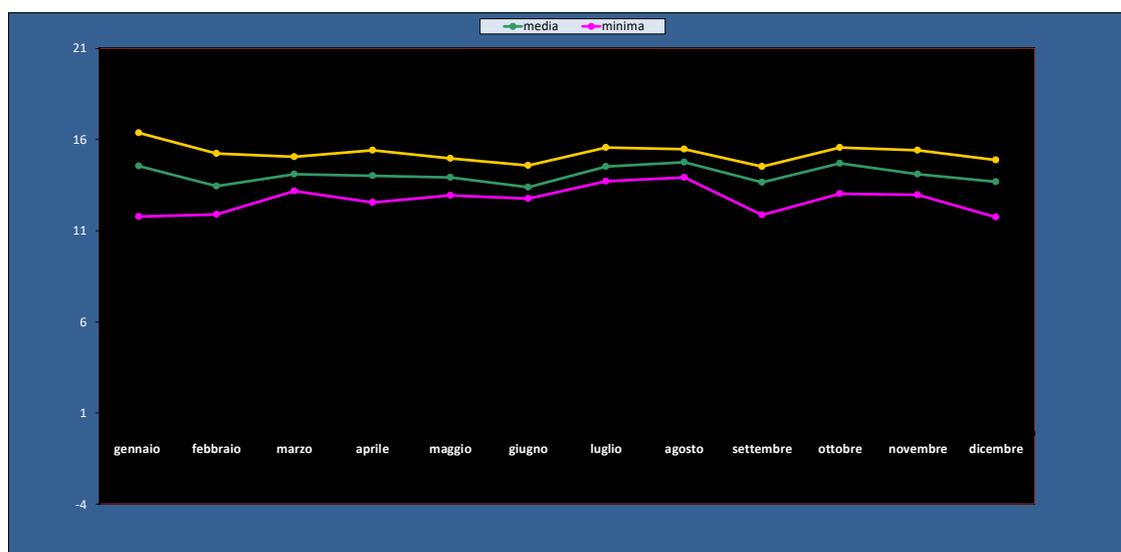
E9 - Temperatura interna camera di combustione [°C]

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Minima	955,00	949,32	954,87	953,54	954,74	949,08	954,56	950,74	954,64	953,07	954,64	954,85
Massima	955,01	955,01	955,01	955,00	955,01	955,01	955,38	955,02	955,01	955,01	955,01	955,03
Media	955,00	954,81	954,99	954,95	954,98	954,77	954,99	954,78	954,98	954,93	954,93	954,98
minima ammissibile	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950	950



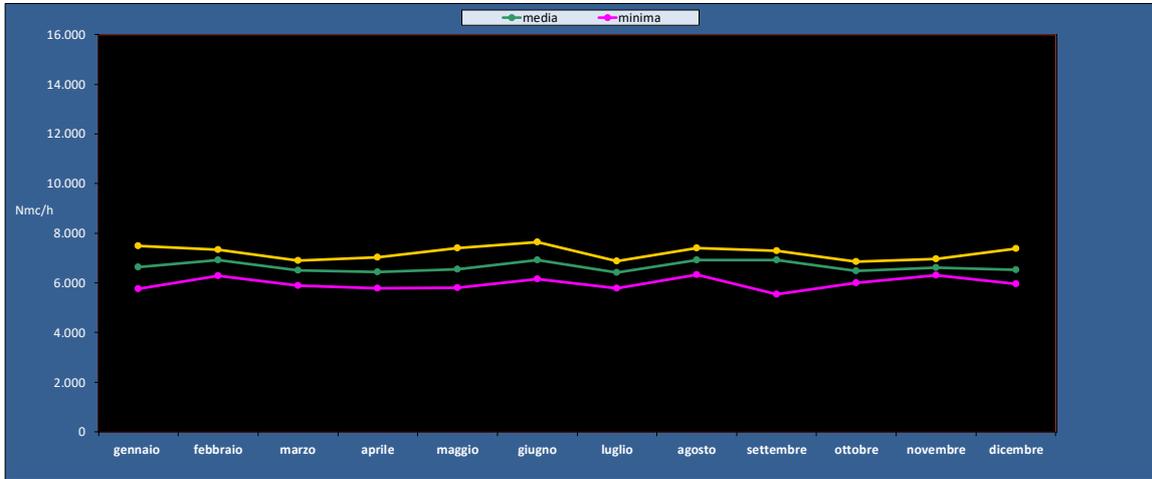
E9 - Umidità

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Minima	11,79	11,89	13,17	12,55	12,95	12,77	13,73	13,92	11,86	13,02	12,98	11,75
Massima	16,37	15,23	15,05	15,41	14,98	14,59	15,57	15,47	14,53	15,57	15,41	14,89
Media	14,56	13,46	14,10	14,02	13,93	13,40	14,53	14,75	13,67	14,71	14,11	13,68



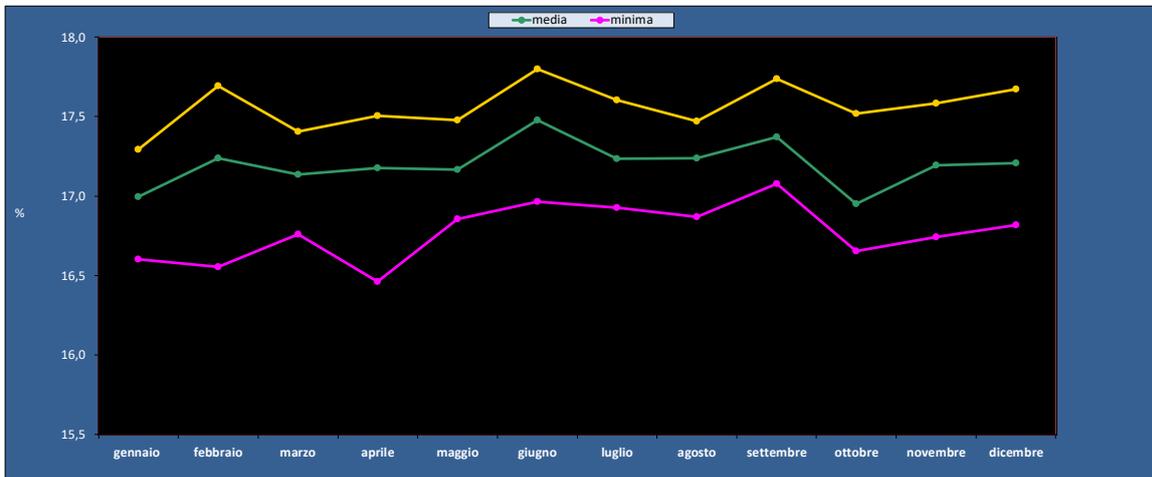
E9 - Portata normale gas scarico camino [Nmc/h]

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Minima	5752,12	6278,16	5887,20	5788,91	5797,94	6156,35	5773,78	6328,83	5551,00	5992,51	6311,06	5950,05
Massima	7493,24	7329,09	6899,08	7035,34	7410,79	7634,30	6881,69	7398,04	7287,12	6849,69	6963,94	7388,03
Media	6647,20	6917,95	6513,16	6434,66	6548,95	6931,89	6411,82	6916,85	6910,84	6476,39	6623,45	6517,68
Limite	13900	13900	13900	13900	13900	13900	13900	13900	13900	13900	13900	13900



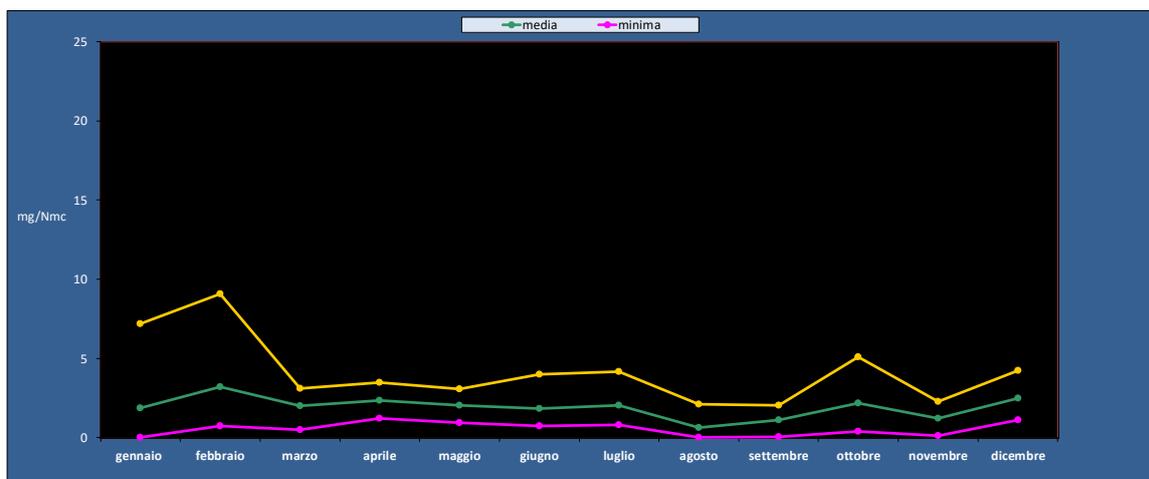
E9 - Concentrazione di O₂ nei fumi di uscita [%]

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Minima	16,60	16,55	16,76	16,46	16,86	16,96	16,93	16,87	17,08	16,65	16,74	16,82
Massima	17,29	17,69	17,41	17,50	17,48	17,80	17,61	17,47	17,74	17,52	17,58	17,67
Media	17,00	17,24	17,14	17,18	17,17	17,48	17,24	17,24	17,37	16,95	17,19	17,21



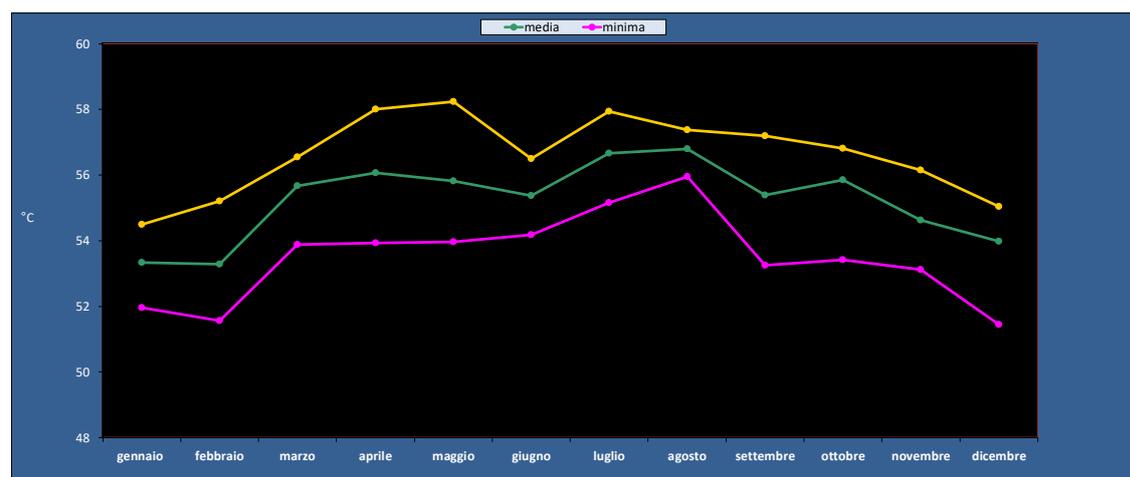
E9 - Concentrazione COT dei fumi in uscita [mg/Nmc]

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Minima	0,01	0,72	0,51	1,23	0,95	0,74	0,80	0,01	0,06	0,41	0,13	1,10
Massima	7,19	9,06	3,09	3,50	3,06	3,99	4,16	2,09	2,04	5,08	2,29	4,25
Media	1,88	3,20	2,00	2,34	2,04	1,83	2,04	0,63	1,12	2,19	1,23	2,48
Limite	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20



E9 - Temperatura fumi [°C]

	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
Minima	51,96	51,56	53,88	53,93	53,96	54,18	55,16	55,95	53,26	53,42	53,12	51,44
Massima	54,49	55,21	56,55	58,00	58,25	56,49	57,94	57,38	57,20	56,82	56,16	55,04
Media	53,33	53,28	55,68	56,07	55,81	55,37	56,66	56,80	55,39	55,85	54,63	53,98



Annotazioni

Niente da segnalare

1.6.2 – Sistemi di trattamento fumi

La documentazione relativa alla manutenzione eseguita, in corrispondenza degli impianti di trattamento aria, è disponibile agli atti aziendali.

1.6.3 – Emissioni diffuse e fugitive

Vedere allegato n. 2 relativo al Bilancio dei COV eseguito per l'anno 2024.

1.7 – Emissioni in acqua

1.7.1 – Inquinanti monitorati all'ingresso del depuratore/uscita impianto di distillazione

❖ Monitoraggio quindicinale acque in ingresso all'impianto di depurazione

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa inerentemente al monitoraggio quindicinale eseguito sulle acque in ingresso all'impianto di depurazione:

	pH	BOD ₅	COD	Solidi sedimentabili	Azoto totale (TKN)	Fosforo totale (TP)
Data campionamento	<i>ISO 10523:2008</i>	<i>APHA STANDARD METHODS 5210</i>	<i>ISO 15705:2002</i>	<i>APAT CNR IRSA 2090C</i>	<i>APAT CNR IRSA 4060</i>	<i>ISO 17294-2:2016</i>
	CONCENTRAZIONI (mg/l)					
09/01/2024	6,8	14	44,3	5,7	2,11	0,67
22/01/2024	6,4	31	74	0	1,46	0,34
06/02/2024	6,6	0	0	0	3,3	0,9
19/02/2024	6,4	0	0	3	4,8	0,82
04/03/2024	6,9	0	0	2,8	0,91	0,17
18/03/2024	6,5	19	51	1,5	5,4	0,318
02/04/2024	6,5	19	64	5,6	5	0,156
16/04/2024	7,6	0	0	3,13	7,1	0,472
30/04/2024	6,6	57	123	6,5	4,9	0,453
14/05/2024	6,5	0	0	1,5	10,2	0,77
28/05/2024	6,5	0	0	0,1	3,8	0,97
11/06/2024	7	0	0	0,1	4,1	1,35
25/06/2024	6,9	0	0	1,5	13,8	0,79
09/07/2024	7,1	11	32	3,5	5,9	1,83
22/07/2024	7,2	12	33	0,1	1,88	1,04
06/08/2024	6,7	10	0	0	7,2	0,77
21/08/2024	6	105	226	4,1	1,52	1,1
03/09/2024	5,9	42	100	0	4	0,84
18/09/2024	6,5	0	0	0	5,7	0,83
03/10/2024	6,2	0	0	1	4	0,527
15/10/2024	6,6	5	0	2,5	4,1	0,337
29/10/2024	6,7	0	0	0	3,4	0,045
12/11/2024	6,06	173	345	21	4,56	1,53
26/11/2024	6,6	16	35	4	3,7	0
10/12/2024	6,8	22	46,1	2,5	4,8	1,39
23/12/2024	6,3	22	47	2,1	8,2	0

❖ Monitoraggio settimanale delle portate in ingresso all'impianto di trattamento

Vedere allegato n. 3

❖ Monitoraggio giornaliero del COD in ingresso all'impianto di trattamento

Si rimanda agli allegati n. 4 e n. 5.

1.7.2 – Inquinanti monitorati all'uscita del depuratore

❖ Monitoraggio Scarico S1

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa riguardante il monitoraggio trimestrale eseguito allo scarico S1:

	<i>certificato n.</i>	verbale di non prelievo EV-24-007286-051737	verbale di non prelievo EV-24-019145-151273	verbale di non prelievo EV-24-035598-294214	verbale di non prelievo EV-24-051134-427458	Scarico acque reflue industriali che recapitano al suolo - Tab.4 allegato 5 del D.Lgs 152/2006
	<i>prelievo del</i>	21/02/2024	06/05/2024	08/08/2024	14/11/2024	
	<i>laboratorio</i>	Lab Analysis	Lab Analysis	Lab Analysis	Lab Analysis	
PARAMETRO	METODO DI MISURA	CONCENTRAZIONI (mg/l)				valore limite (mg/l)
PH						6 - 8
MATERIALI GROSSOLANI						0
SOLIDI SOSPESI TOTALI						25
BOD5						20
COD						100
CROMO VI						
SOLFURI						0,5
SOLFITI						0,5
SOLFATI						500
CLORURI						200
FLUORURI						1
AZOTO AMMONICALE						15
AZOTO NITRICO						
AZOTO NITROSO						
AZOTO KJELDAHL						
AZOTO TOTALE						
IDROCARBURI TOTALI						
FENOLI	-----	Non campionato (vedere verbale)	0,1			
ARSENICO						0,05
BORO						0,5
CROMO TOTALE						1
FERRO						2
MANGANESE						0,2
RAME						0,1
ZINCO						0,5
FOSFORO TOTALE						2
SOLVENTI ORG. AROMATICI						0,01
SOLVENTI ORG. CLORURATI						
SOLVENTI ORG. AZOTATI						0,01
test di crescita algale						
saggio di tossicità con daphnia						50
saggio di tossicità con vibrio fischeri						
15 minuti						
saggio di tossicità con vibrio fischeri						
30 minuti						

❖ Monitoraggio Scarico S2

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa riguardante il monitoraggio trimestrale eseguito allo scarico S2:

	<i>certificato n.</i>	EV-24-007286-051736	EV-24-019145-151271	EV-24-035598-294213	EV-24-051134-427457	Scarico acque reflue industriali che recapitano al suolo - Tab.4 allegato 5 del D.Lgs 152/2006
	<i>prelievo del</i>	20/02/2024	06/05/2024	08/08/2024	14/11/2024	
	<i>laboratorio</i>	Lab Analysis	Lab Analysis	Lab Analysis	Lab Analysis	
PARAMETRO	METODO DI MISURA	CONCENTRAZIONI (mg/l)				valore limite (mg/l)
PH	VEDERE CERTIFICATI ANALITICI TRASMESSI	7,87	7,62	7,88	7,95	6 - 8
MATERIALI GROSSOLANI		assenti	assenti	assenti	assenti	0
SOLIDI SOSPESI TOTALI		0,5	1	0,5	7	25
BOD5		1	1	1	1	20
COD		8,3	3,5	4,45	6,4	100
CROMO VI		0,0063	0,0063	0,0063	0,0063	
SOLFURI		0,00041	0,000936	0,000548	0,00041	0,5
SOLFITI		0,0672	0,0337	0,0473	0,354	0,5
SOLFATI		0,0019	0,0019	0,00046	0,0019	500
CLORURI		0,149	0,0216	0,0016	0,0427	200
FLUORURI		0,00582	0,00434	0,00192	0,00128	1
AZOTO AMMONIACALE		0,00196	0,00049	0,00049	0,00123	15
AZOTO NITRICO		0,0237	0,0426	0,023	0,0174	
AZOTO NITROSO		0,22	0,22	0,22	0,22	
AZOTO KJELDAHL		0,33	0,33	0,33	0,33	
AZOTO TOTALE		48,9	57,5	37,6	51,9	
IDROCARBURI TOTALI		141	60,1	111	123	0,1
FENOLI		0,102	0,169	0,092	0,327	
ARSENICO		3,7	0,84	6,27	1,49	
BORO		0,42	0,26	0,271	0,256	
CROMO TOTALE		0,421	0,22	0,22	0,645	
FERRO		0,074	0,00543	0,00375	0,00461	
MANGANESE		0,617	0,26	0,26	0,502	
RAME		4,3	0,85	6,2	1,98	
ZINCO		0,015	0,015	0,015	0,015	
FOSFORO TOTALE		0,034	0,034	0,051	0,051	
SOLVENTI ORG. AROMATICI		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
SOLVENTI ORG. CLORURATI		0,00162	0,008	0,00089	0,00089	0,01
SOLVENTI ORG. AZOTATI		0,000048	0,000048	0,000048	0,000048	
test di crescita algale		0	0	0	0	
saggio di tossicità con daphnia		0	10	10	10	50
saggio di tossicità con vibrio fischeri		0	0	0	0	
15 minuti		0	0	0	0	
saggio di tossicità con vibrio fischeri	0	0	0	0		
30 minuti	0	0	0	0		
LEGENDA COLORI						
		valori da considerarsi come inferiori al limite di rilevabilità				

Annotazioni

Per quanto riguarda gli scarichi S1 ed S2, i valori riscontrati risultano, come sopra evidenziati, al di sotto dei valori limite di legge.

1.7.3 – Impianto di depurazione

I registri di manutenzione relativi alle operazioni eseguite all'impianto di trattamento acque sono disponibili agli atti aziendali.

1.8 – Rumore

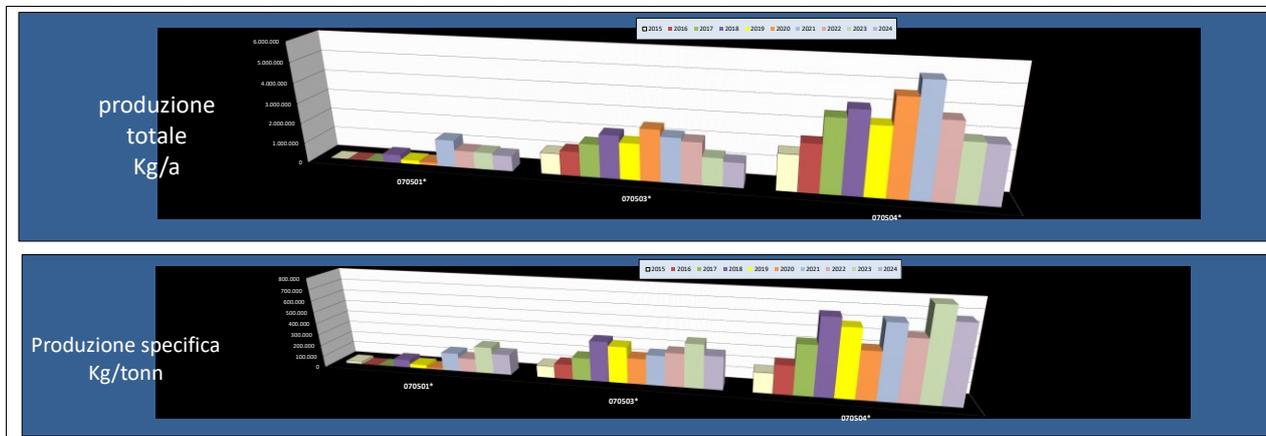
Nel corso dell'anno 2024, non è stata eseguita alcuna valutazione d'indagine acustica.

1.9 – Rifiuti

1.9.1 – Controllo rifiuti prodotti

Si rimanda all'allegato n. 6, riportante i rifiuti prodotti e smaltiti, dall'anno 2015 al 2024.

Di seguito invece, sono riportati gli andamenti dei rifiuti maggiormente significativi per l'attività in oggetto:



Annotazioni

Rispetto all'anno 2023, i quantitativi inviati a smaltimento, dei rifiuti considerati, sono variati come di seguito:

07.05.01*: produzione totale (diminuita del 10%), produzione specifica (diminuita del 23%);

Tale andamento è dovuto ad un mix produttivo differente rispetto a quello del 2023

07.05.03*: produzione totale (diminuito del 11%), produzione specifica (diminuita del 24%);

Tale andamento è dovuto ad un minore utilizzo di clorurati nei mix produttivi del 2024.

07.05.04*: produzione totale (diminuito del 1%), produzione specifica (diminuito del 16%).

Tale andamento è dovuto ad un mix produttivo differente rispetto a quello del 2023

1.10 – Suolo

1.10.1 – Acque sotterranee

In allegato n. 7, si riportano le tabelle riepilogative inerenti al monitoraggio eseguito ai piezometri aziendali, nel corso dell'anno 2024.

Inoltre, relativamente al trattamento delle acque sotterranee (M.I.S.E.), si allegato i report prodotti da laboratorio esterno, prodotti nell'anno 2024 (allegato n. 8).

1.11 – Informazioni PRTR

Vedere l'allegato n. 9, relativo alla verifica di assoggettabilità alla Dichiarazione PRTR2025.

Da tale verifica è emersa la necessità di trasmettere la Dichiarazione; l'invio è avvenuto regolarmente in data 24 aprile 2025.

Allegati

1. Elenco materie prime consumate anno 2024
2. Bilancio dei solventi anno 2024
3. Monitoraggio portate settimanali impianto trattamento 2024
4. Monitoraggio giornaliero COD anno 2024
5. Andamento COD anno 2024
6. Rifiuti anno 2024
7. Piezometri 2024
8. Analisi e report MISE 2024
9. Verifica PRTR2025
0. File excel di supporto

2. GESTIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO

La documentazione è disponibile agli atti aziendali.

3. INDICATORI DI PRESTAZIONE

- Prodotto versato a magazzino: vedere il capitolo 1.1;
- Consumo idrico del sito: vedere il capitolo 1.3;
- Consumo di energia termica: vedere il capitolo 1.4;
- Consumo di energia elettrica: vedere il capitolo 1.4;
- Produzione di rifiuti: vedere il capitolo 1.9.