

# **BORMIOLI ROCCO S.p.a.**

Stabilimento di Altare (SV) – Loc. Isola del Pero 1 e successivo P.D. n° 2623 del 29/09/2023 di Voltura a BORMIOLI LUIGI S.p.a.

Atto Dirigenziale di Autorizzazione Integrata Ambientale P.D. n° 7213/2012 del 26/11/2012

> come modificato e rettificato con P.D. n° 751/2020 del 16/03/2020, P.D. n° 2590 del 29/10/2020, P.D. n° 1395/2021 del 04/06/2021 e P.D. 2103 del 24/08/2021

e successivo Riesame con Valenza di Rinnovo P.D. n° 697/2023 del 28/03/2023

Relazione Annuale di sintesi dei risultati dell'attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo (P.M.C. – Allegato E), revisione annuale del P.M.C. e relazione sulla conformità dell'esercizio dell'installazione IPPC alle condizioni prescritte dall'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente

Anno di riferimento: dal 01/01/2024 al 31/12/2024

# **Sommario**

1.1 - Consumi	3
Tabella 1 – Materie prime e ausiliarie, intermedi (sostanze/miscele)	3
Tabella 1bis – Sottoprodotti/EOW	3
Tabella 2 – Risorse idriche "approvvigionamento"	4
Tabella 2a – Risorse idriche "recupero"	4
Tabella 3 – Combustibili	
Tabella 3a – Risorse energetiche - Bilancio energetico e consumo energetico specifico	
1.2 - Emissioni in atmosfera	9
Tabella 4 – Inquinanti monitorari in discontinuo	
Tabella 4a – Inquinanti monitorari in continuo	10
Tabella 4b – Emissioni in atmosfera scarsamente rilevanti	
Tabella 4c – Sistemi trattamento fumi	11
1.3 - Emissioni in acqua	12
Tabella 5 – Scarichi dell'insediamento	
Tabella 6 – Sistemi di depurazione	13
1.4 - Emissioni sonore	14
Tabella 7 - Rumore	14
1.5 - Rifiuti	16
Tabella - Rifiuti prodotti	16
Tabella 8 – Sottoprodotti (reporting)	17
1.6 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo	18
Tabella 9 – Controllo acque sotterranee (in caso di esclusione presentazione relazione di riferimento)	
Tabella 9 bis – Suolo	19
1.7 - Messa fuori servizio impianti e chiusura definitiva dell'installazione	19
2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO	
2.0 – Sistema di Gestione Ambientale	20
Tabella 10 – Audit SGA (REPORTING)	20
2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi	21
Tabella 11 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari	
2.2 – Gestione eventi accidentali	
Tabella 12 – Eventi accidentali (reporting)	
2.3 - Indicatori di prestazione	
Tabella 13 - Monitoraggio degli indicatori di performance	
Tabella 14 - Monitoraggio fattori emissivi	
2.3 – Impianti dotati di SME	
4 – COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	
4.a – Quadro complessivo andamento impianti nell'anno	
4.b – Tabella riassuntiva dati impianto nell'attuale assetto autorizzativo	
4.1 – Invio Relazione Annuale	
4.2 – Revisione annuale PMC	
4.3 – Dichiarazione del Gestore	

#### 1 - COMPONENTI AMBIENTALI

#### 1.1 - Consumi

**Tabella 1 –** *Materie prime e ausiliarie, intermedi (sostanze/miscele)* 

I dati si riferiscono alle principali sostanze/miscele acquistate.

MATERIE PRIME IMPIEGATE NELLA PREPARAZIONE DELLA MISCELA	Consumo annuo totale [t/anno]					
VETRIFICABILE	ANNO 2022	ANNO 2023	ANNO 2024			
sabbia	33.483,22	23.707,578	24.520,025			
dolomite	3.874,41	1.879,012	1.937,255			
solfato	245,022	172,9614	178,498			
soda	10.923,76	7.649,675	7.861,906			
feldspato	3.870,864	2.773,204	2.868,495			
marmo	6.493,937	5.103,134	5.244,100			
cerio	12,238	8,825988	8,28436			
carbone	3,72676	2,146	2,03921			
selenio	0,143	0,108 <sup>1</sup>	0,114			
cobalto	0,042	0,0292	0,033			
feldspato k	4,776	0	0			
rottame di vetro	-	8.354,803	8.863,771			
miscela premix	-	*trattasi di miscela di sabbia, cobalto, selenio	*trattasi di miscela di sabbia, cobalto, selenio			

# Tabella 1bis – Sottoprodotti/EOW

QUANTITATIVI UTILIZZATI ALL'INTERNO DEL	Consumo annuo totale [t/anno]					
PROCESSO	ANNO 2022	ANNO 2023	ANNO 2024			
MPS da EOW (acquistato dall'esterno)	-	2.732,067	833,756			
rottame prodotto internamente (sottoprodotto)	-	5.622,736	8.030,015			
Tot. rottame di vetro impiegato nel processo produttivo	-	8.354,803	8.863,771			

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> introdotto come premix con sabbia al 5%

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> introdotto come premix con sabbia al 2%

Tabella 2 – Risorse idriche "approvvigionamento"

Fonte	Punto di	Fase di utilizzo e	Utilizzo (sanitario,	Consumo annuo totale [m³/anno]			
Tonto	prelievo	punto di misura	industriale, ecc.)	ANNO 2022	ANNO 2023	ANNO 2024	
acquedotto	condotta acquedotto cittadino	usi domestici, contatore	sanitario	9.486	20.368	15.326	
pozzo in subalveo	Fiume Bormida di Mallare	processi produttivi (forno e fabbricazione), contatore	industriale e raffreddamento	145.104	156.614	145.932	
falda (pozzo)	Fiume Bormida di Mallare	processi produttivi (forno e fabbricazione), contatore	industriale e raffreddamento	0	0	0	

Tabella 2a - Risorse idriche "recupero"

Fonte	Punto di	Fase di utilizzo e	Utilizzo (sanitario,	Ricircolo annuo totale [m³/anno]			
	prelievo	punto di misura	industriale, ecc.)	ANNO 2022	ANNO 2023	ANNO 2024	
acqua industriale, in particolare acqua di raffreddamento impianti	acqua industriale da Bormida di Mallare	Inserimento torri di raffreddamento per recupero/ricircolo acqua di raffreddamento infornatrici e livelli vetro. Non c'è punto di misura	industriale	50% circa dal 2014	50% circa dal 2014	50% circa dal 2014	

<sup>\*</sup> fonte: acque di raffreddamento

Tabella 3 - Combustibili

		Con	sumo annuo to	otale	
Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	[Sm³/anno]			
		ANNO 2022	ANNO 2023	ANNO 2024	
gas naturale	processi produttivi e riscaldamento, contatore	15.675.415	13.282.855	13.656.702	

La diminuzione del consumo riferita al 2023 è riconducibile alla fermata del forno F1 necessaria per far fronte alla crisi energetica. Nel 2024 nei mesi di luglio e agosto si è realizzata una riduzione di consumi a fronte della manutenzione generale del forno F2.

Tabella 3a - Risorse energetiche - Bilancio energetico e consumo energetico specifico

		-		_				
Energia	Utenz Reparto di		Metodo	Frequenza controllo e	Consumo annuo totale [MWh/anno]			
consumata	е	utilizzo	di misura	registrazione dati	ANNO 2022	ANNO 2023	ANNO 2024	
Elettrica	industri ali e civili	Reparti prodiuttivi, utilities e uffici	lettura	mensile	21.398	18.286	17.011	
Termica	industri ali e civili	Reparti prodiuttivi, utilities e uffici	lettura	mensile	155.390	131.434	134.809	
Energia	Utenz	Utenz Reparto di	Metodo	Frequenza controllo e	Produ	zione annua [MWh/anno]	totale	
prodotta	е	utilizzo		registrazione dati	ANNO 2022	ANNO 2023	ANNO 2024	
n.a.	-	-	-	-	-	-	-	

Nel seguito di riportano i bilanci energetici specifici degli ultimi tre anni.

# Anno 2022:

2022									
				EN	NERGIA TERM	ICA	ENERGIA ELETTRICA		
Impianto/ fase di provenienza	Sigla dell'unità e descrizione	Combustibile utilizzato	Anno di riferimento	Potenza termica di combustione (kW)	Energ. Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energ. prodotta (MWh)	Quota energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
Rep.1 Composizione	motori elettrici		2022				81		
Rep. 2 Forni	forni fusori	METANO	2022	18.503			838		
Rep. 3 Fabbricazione	Canali, compress. e motori	METANO	2022	11.200			1.717		
Rep. 4 Scelta e Confezionamento	Motori elettrici		2022				448		
Rep. 6 Officina Manutenzione Stampi	Utensili		2022				53		
Rep. 11 Magazzino	Motori per movimentaz.		2022				30		
	<del>.</del>	29.703			3.167				

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazion
Energia elettrica	21.398	
Energia termica	155.390	

CAVATO IN KG	57.880.500	2022							
Fase/attività significative o gruppi di		Anno di	Energia term	nica consumata	Energia elettrica o	onsumata (MWh)	Prodotto	Consumo termico specifico	Consumo elettrico
esse		riferimento	Oraria kWh	Annuale MWh	Oraria kWh	Annuale MWh	principale della	(kWh/unità)	specifico (kWh/unità)
Rep.1 Composizione		2022			17	146			
Rep. 2 Forni		2022	10.907	95.546	405	3.548			
Rep. 3 Fabbricazione		2022	6.832	59.844	1.737	15.218			
Rep. 4 Scelta e Confezionamento		2022			172	1.504			
Rep. 6 Officina Manutenzione Stampi		2022			98	856			
Rep. 11 Magazzino		2022			14	126	MANUFATTO IN VETRO	2,685	0,370
TOTALE			17.739	155.390	2.443	21.398			

Anno di riferimento: 2022									
	Componente del bilancio	Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)						
INGRESSO AL SISTEMA	Energia prodotta		0	155.390					
INGRESSO AL SISTEMA	Energia acquisita dall'esterno	+	21.398	0					
USCITA DAL SISTEMA	Energia utilizzata		21.398	155.390					
OSCITA DAL SISTEMA	Energia ceduta all'esterno		0	0					
BILANCIO			0	0					
	ALTE	re informazioni							
			Tipo di fornitura : CONTINUA						
Energia elettrica (MWh)			Tensione di alimentazione: M	EDIA (15 KV)					
			Potenza in franchigia: 3.300 K	W					
		Gas naturale: gasdotto SNAM Rete Gas							
Energia termica (MWh)		Temperatura ambiente							
			Portata contrattuale: 48.000 m³/die						

# Anno 2023:

2023										
				El	NERGIA TERM	ICA	E	ENERGIA ELETTRICA		
Impianto/ fase di provenienza	Sigla dell'unità e descrizione	Combustibile utilizzato	Anno di riferimento	Potenza termica di combustione (kW)	Energ. Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energ. prodotta (MWh)	Quota energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	
Rep.1 Composizione	motori elettrici		2022				81			
Rep. 2 Forni	forni fusori	METANO	2022	18.503			838			
Rep. 3 Fabbricazione	Canali, compress. e motori	METANO	2022	11.200			1.717			
Rep. 4 Scelta e Confezionamento	Motori elettrici		2022				448			
Rep. 6 Officina Manutenzione Stampi	Utensili		2022				53			
Rep. 11 Magazzino	Motori per movimentaz.		2022				30			
	-	TOTALE	29.703			3.167				

CAVATO IN KG	42.272.256	2023					Prodotto		
Fase/attività significative o gruppi di		Anno di	Energia tern	nergia termica consumata E		Energia elettrica consumata (MWh)		Consumo termico specifico	Consumo elettrico
esse		riferimento	Oraria kWh	Annuale MWh	Oraria kWh	Annuale MWh	principale della	(kWh/unità)	specifico (kWh/unità)
Rep.1 Composizione		2023			14	124			
Rep. 2 Forni		2023	9.226	80.816	346	3.032			
Rep. 3 Fabbricazione		2023	5.778	50.618	1.485	13.005			
Rep. 4 Scelta e Confezionamento		2023			147	1.286			
Rep. 6 Officina Manutenzione Stampi		2023			83	731			
Rep. 11 Magazzino		2023			12	108	MANUFATTO IN VETRO	3,109	0,433
TOTALE	TOTALE			131.434	2.087	18.286			

Anno di riferimento: 2023											
	Componente del bilancio		Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)							
INGRESSO AL SISTEMA	Energia prodotta		0	131.434							
INGRESSO AL SISTEIVIA	Energia acquisita dall'esterno	*	18.286	0							
LICCITA DAL CICTEMA	Energia utilizzata		18.286	131.434							
JSCITA DAL SISTEMA	Energia ceduta all'esterno		0	0							
BILANCIO	-		0	0							
	ALTR	E INFORMAZIONI									
			Tipo di fornitura : CONTINUA								
Energia elettrica (MWh)			Tensione di alimentazione: M	EDIA (15 KV)							
			Potenza in franchigia: 3.300 K	W							
			Gas naturale: gasdotto SNAM Rete Gas								
Energia termica (MWh)			Temperatura ambiente								
			Portata contrattuale: 48.000 n	ո³/die							

# Anno 2024:

2024											
				El	NERGIA TERM	ICA	E	ENERGIA ELETTRICA			
Impianto/ fase di provenienza	Sigla dell'unità e descrizione	Combustibile utilizzato		Potenza termica di combustione (kW)	Energ. Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energ. prodotta (MWh)	Quota energia prodotta ceduta a terzi (MWh)		
Rep.1 Composizione	motori elettrici		2024				81				
Rep. 2 Forni	forni fusori	METANO/EE	2024	18.503			838				
Rep. 3 Fabbricazione	Canali, compress. e motori	METANO	2024	11.200			1.717				
Rep. 4 Scelta e Confezionamento	Motori elettrici		2024				448				
Rep. 6 Officina Manutenzione Stampi	Utensili		2024				53				
Rep. 11 Magazzino	Motori per movimentaz.		2024				30				
			TOTALE	29.703			3.167				

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	17.011	
nergia termica	134.809	

CAVATO IN KG	44.266.244	2024					Prodotto		
Fase/attività significative o gruppi di		Anno di	Energia tern	nergia termica consumata E		Energia elettrica consumata (MWh)		Consumo termico specifico	Consumo elettrico
esse		riferimento	Oraria kWh	Annuale MWh	Oraria kWh	Annuale MWh	principale della	(kWh/unità)	specifico (kWh/unità)
Rep.1 Composizione		2024			13	116			
Rep. 2 Forni		2024	9.462	82.891	322	2.820			
Rep. 3 Fabbricazione		2024	5.927	51.918	1.381	12.098			
Rep. 4 Scelta e Confezionamento		2024			137	1.196			
Rep. 6 Officina Manutenzione Stampi		2024			78	680			
Rep. 11 Magazzino		2024			11	100	MANUFATTO IN VETRO	3,045	0,384
TOTALE	TOTALE			134.809	1.942	17.011			

Anno di riferimento: 202	24						
	Componente del bilancio		Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)			
INGRESSO AL SISTEMA	Energia prodotta		0	134.809			
INGRESSO AL SISTEMA	Energia acquisita dall'esterno	T	17.011	0			
USCITA DAL SISTEMA	Energia utilizzata		17.011	134.809			
	Energia ceduta all'esterno	-	0	0			
BILANCIO			0 0				
	ALTF	re informazioni					
			Tipo di fornitura : CONTINUA				
Energia elettrica (MWh)			Tensione di alimentazione: M	EDIA (15 KV)			
			Potenza in franchigia: 4.500 KW				
			Gas naturale: gasdotto SNAM Rete Gas				
Energia termica (MWh)			Temperatura ambiente				
			Portata contrattuale: 48.000 m	n³/die			

#### 1.2 - Emissioni in atmosfera

Tabella 4 – Inquinanti monitorari in discontinuo

Parametro (concentrazione)	U.M.	E5		E6		E7		E8		E9	)	E10		E22		E1	3	E1 Flusso di (kg/	massa
		rilevato	VLE		VLE	rilevato	VLE	rilevato	VLE	rilevato	VLE		VLE	rilevato	VLE	rilevato	VLE	rilevato	VLE
Rappor	to di prova:	025135 d 29/07/202	el	EVPROJE 24-025136 29/07/20	6 del	EVPROJE 24-02513 29/07/20	7 del	EVPROJE 24-025138 29/07/20	3 del	EVPRO 24-0251 29/07/2	39 del	EVPROJE 24-025140 29/07/20	) del	EVPROJE 24-02514 <sup>2</sup> 29/07/20	1 del	N. 00	0020854	3 del 29/05/	2024
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	<0,0963	10	<0,116	10	0,609	20	1,30	20	0,125	10	2,29	10	0,725	10	0,72	20	0,0013	0,512
Ossidi di azoto (NOx)	mg/Nm³															971	1000	18	25,6
Ossidi di zolfo (SO <sub>x</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>															108	300	2,00	7,68
Acido cloridrico (HCI)	mg/Nm <sup>3</sup>															5,85	20	0,11	0,512
Monossido carbonio CO	mg/Nm <sup>3</sup>															17,3	100	0,32	2,56
Acido fluoridrico (HF)	mg/Nm <sup>3</sup>															<0,23		<0,0042	0,128
Sommatoria As-Co-Ni-Cd- Se-Cr(VI)	mg/Nm³															<0,17	1	0,0031	0,0256
Sommatoria As-Co-Ni-Cd- Se-Cr(VI)-Sb-Pb-Cr(III)-Cu- Mn-V-Sn	mg/Nm³															<0,32	5	0,006	0,128
Sommatoria Sb-Cr(III)-Mn-Pb-Cu-Sn-V	mg/Nm³	0,012874	5									0,01591	5						
Sommatoria Ni-Cd-CR(VI)	mg/Nm <sup>3</sup>	0,00266	1	0,00272	1					·		0,00129	1	0,00161	1				

I VLE inseriti nella tabella 4 sono quelli prescritti in AIA P.D. nº 697/2023 del 28/03/2023, Allegato D, par. 3.1.

Secondo quanto indicato nel Provvedimento AIA, la frequenza degli autocontrolli sulla matrice ambientale:

- per i punti di emissione da ES1 a ES18 era prevista la frequenza di 1 volta/durata AIA (ai sensi della Autorizzazione Integrata Ambientale P.D. n° 7213/2012 del 26/11/2012 come modificato e rettificato con P.D. n° 751/2020 del 16/03/2020, P.D. n° 2590 del 29/10/2020, P.D. n° 1395/2021 del 04/06/2021 e P.D. 2103 del 24/08/2021 in vigore fino al 28/03/2023):
  - o ES1, ES2, ES3, ES4, ES6, ES7, ES9, ES10, ES11, ES13: sono state monitorate nel 2020,
  - ES8, ES12, ES16, ES17, ES18: sono state monitorate nel 2021;
- per i punti di emissione non ricompresi nella tabella precedente non è più prevista attività di autocontrollo (ai sensi del Riesame con Valenza di Rinnovo AIA P.D. n° 697/2023 del 28/03/2023 in vigore dal 28/03/2023).

Tabella 4a - Inquinanti monitorari in continuo

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Sistema SME installato	Principio di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		O <sub>2</sub>	OPSIS O2000 (matricola n° 3070)	misura cella ossidi di zirconio	Archiviazione
		Polveri	SICK Dusthunter (matricola n° 3070)	luce diffusa (forward scattering)	certificati analitici e Inserimento nella
E13	forno 1 forno 2 trattamenti a caldo	Temperatura fumi	ELSI	termoreristenza PT100	relazione annuale degli esiti delle
		Pressione fumi	SIEMENS	membrane piezoelettriche	analisi, confrontati con il limite di legge
		NO NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O	OPSIS AR600 (matricola n° 918, 1281)	DOAS, UV, infrarosso per H <sub>2</sub> O	e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

Non necessaria alcuna compilazione della tabella.

# Tabella 4b - Emissioni in atmosfera scarsamente rilevanti

Punti di emissione convogliata "scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico" (Art. 272 D.Lgs. 152/06)

Punti di emissione	Numero	Parametro di funzionamento/inquinante/Modalità di controllo							
Silos materie prime reparto composizione									
ES1, ES2, ES	S3, ES4 ES5, ES6, ES7,	Procedura di gestione e sostituzione dei filtri							
ES8, ES9, ES	S10, ES11, ES12, ES13,	Archiviazione documentazione di manutenzione							
ES14, ES15,	ES16, ES17, ES18, ES19								

Non necessaria alcuna compilazione della tabella.

Tabella 4c - Sistemi trattamento fumi

Punto Emissione/fase di provenienza	Sistema di abbattimento	Parametri di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E5	filtro a maniche	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
E6	filtro a maniche	deltaP (pressostato)	trimestrale	scheda registrazione interna
E7	filtro a umido	N.A.		
E8	filtro a cartucce	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
E9	filtro a maniche	deltaP (pressostato)	trimestrale	scheda registrazione interna
E10	filtro a maniche	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
E13	elettrofiltro	monitoraggio in continuo dei parametri Polveri ed SO2, NOx	continuo	acquisizione tramite software
E22	filtro a cartucce	deltaP (pressostato)	trimestrale	scheda registrazione interna
ES1 + ES2 + ES3 + ES4 + ES6 + ES7	filtro a pannelli (uno per ciascuna emissione)	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
ES5	filtro a cartucce + filtro assoluto	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
ES8	aspiratore con filtro assoluto	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
ES9 + ES10 + ES11	filtro a pannelli pjr 6v	deltaP (pressostato)	trimestrale	scheda registrazione interna
ES12	filtro a maniche	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
ES13	filtro a maniche	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
ES14 (PCR esterno)	filtro a maniche	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
ES15 (PCR Mix)	filtro a maniche	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
ES16	filtro a maniche	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
ES17	filtro a pannelli	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
ES18	filtro a cartucce	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna
ES19	filtro a maniche	deltaP (pressostato )	trimestrale	scheda registrazione interna

Non necessaria alcuna compilazione della tabella.

#### 1.3 - Emissioni in acqua

#### Tabella 5 - Scarichi dell'insediamento

Tabella 5bis - Inquinanti monitorati

Deremetri	U.M.		S3		S1	S2	S4	S6	S	P5
Parametri	U.W.		Industri	ali	Meteoriche	Meteoriche	Meteoriche	Meteoriche	Addo	lcitore
		rilevato	VLE	VLE (BAT-AEL tab5)	rilevato	rilevato	rilevato	rilevato	rilevato	VLE (152) deroga
Data rapporto di prova		Rapporto di prova EV-24-027839-222481 del 24/07/2024			Rapporto di prova 24LA06255 del 28/03/2024	Rapporto di prova 24LA06256 del 28/03/2024	Rapporto di prova 24LA06257 del 28/03/2024	Rapporto di prova 24LA06258 del 28/03/2024		prova EV-24- 2 del 24/07/2024
pН	-	7,40	5,5-9,5	6,5-9	7,8	7,2	6,3	6,6	7	
Temperatura	°C		Variabile							
Solidi sospesi totali	mg/l	12	80	30	14	28	0,50	12		
COD	mg/l	15,3	160	130	36	35	12	22		
Arsenico (As)	mg/l	0,000306	0,5	0,3						
Bario (B)	mg/l	0,000793	20	3,0						
Cadmio (Cd)	mg/l	<0,000007	0,02	0,005						
Cromo	mg/l	<0,000027	2	0,3						
Cromo IV	mg/l	<0,0083	0,2							
Nichel (Ni)	mg/l	0,000153	2	0,5	0,0046	0,0019	0,0038	0,0028		
Piombo (Pb)	mg/l	<0,000055	0,2	0,2	0,0030	0,0015	0,0014	0,0010		
Rame (Cu)	mg/l	0,000222	0,1	0,3						
Stagno (St)	mg/l	0,0000533	10	0,5	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005		
Zinco (Zn)	mg/l	0,00110	0,5	0,5						
Solfati	mg/l	17,6	1000	1000						
Cloruri	mg/l		1200						4.570	12.000
Idrocarburi totali	mg/l	<0,43	5	15	0,40	0,10	0,10	0,10		

I VLE inseriti nella tabella 5bis per S3 sono quelli di cui alla Tab.3, All. 5, Parte III del D.lgs. 152/06 (colonna scarichi in acque sperficiali) e per alcuni parametri prescritti in AlA 697/2023, Allegato D, par. 3.2, punto 4. Per S1-S2-S4-S6 sono quelli di cui alla Tab.3, All. 5, Parte III del D.lgs. 152/06 (colonna scarichi in acque superficiali). Non si applica la Tabella 5 BAT-AEL per i seguenti parametri:

- fluoruri: in quanto non si effettuano attività di lucidatura all'acido e non vi sono fasi di processo nelle quali possono generarsi/originarsi fluoruri;
- antimonio: in quanto non utilizzato nel processo produttivo e non vi sono fasi di processo nelle quali possono generarsi/originarsi antimonio;
- boro: in quanto non utilizzato nel processo produttivo e non vi sono fasi di processo nelle quali possono generarsi/originarsi boro;
- fenoli: in quanto non utilizzato nel processo produttivo e non vi sono fasi di processo nelle quali possono generarsi/originarsi fenoli;
- ammoniaca: in quanto non utilizzato nel processo produttivo e non vi sono fasi di processo nelle quali possono generarsi/originarsi ammoniaca

Tabella 6 – Sistemi di depurazione

Sistema di trattamento	Punti di controllo	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Impianto di disoleazione- decantazione	Pozzetto di controllo a valle	Controllo analitico annuale dello scarico S3, per efficienza di abbattimento.	annuale S3	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

Non necessaria alcuna compilazione della tabella.

#### 1.4 - Emissioni sonore

#### Tabella 7 - Rumore

Secondo quanto indicato nel Provvedimento AIA, la frequenza degli autocontrolli sulla matrice ambientale è:

- n.1 volta nella durata dell'autorizzazione (ai sensi della Autorizzazione Integrata Ambientale P.D. n° 7213/2012 del 26/11/2012 come modificato e rettificato con P.D. n° 751/2020 del 16/03/2020, P.D. n° 2590 del 29/10/2020, P.D. n° 1395/2021 del 04/06/2021 e P.D. 2103 del 24/08/2021 in vigore fino al 28/03/2023),
- verifica dopo il primo anno di attività successivo alla data del Riesame ed alla metà della vigenza dell'autorizzazione (ai sensi del Riesame con Valenza di Rinnovo AIA P.D. n° 697/2023 del 28/03/2023 in vigore dal 28/03/2023).

I campionamenti di emissioni acustiche sono stati effettuati in data 20/10/2022 i cui esiti contenuti nella Relazione di Valutazione dell'impatto acustico a firma dell'Ingegnere Luigi Marangoni (Tecnico Acustico Competente art. 2 c.6 Legge 447/1995 iscritto all'Albo Nazionale ENTECA n° 4743) datata 25/10/2022:

Postazione di misura	L <sub>Emissione</sub> (L90)		Classifications di zone	Limite di emissione	
Postazione di misura	diurno	notturno	Classificazione di zona	diurno	notturno
Postazione 1 loc. Isola del Pero 2	51,5	51,1		65	55
Postazione 2 loc. Isola del Pero 4	51,2	50,0	classe V		
Postazione 3 loc. Isola del Pero 10	52,4	51,4	aree prevalentemente industriali		
Postazione 4 loc. Isola del Pero 6-8	50,4	49,9			

Postazione di misura	L <sub>Immissione</sub> (L90)		Classificazione di zona	Limite di immissione	
Postazione di inisura	diurno	notturno	Ciassificazione di zona	diurno	notturno
Postazione 1 loc. Isola del Pero 2	51,5	51,1		70	60
Postazione 2 loc. Isola del Pero 4	51,2	50,0	classe V		
Postazione 3 loc. Isola del Pero 10	52,4	51,4	aree prevalentemente industriali		
Postazione 4 loc. Isola del Pero 6-8	50,4	49,9			

Da quanto è emerso dall'indagine di monitoraggio effettuata nel 2022, si confermava che le emissioni sonore prodotte dall'attività della BORMIOLI ROCCO S.p.A. (ora BORMIOLI LUIGI S.P.A.) nello stabilimento di Altare (SV), rientrano nei limiti previsti dalle vigenti normative.

Relativamente alla successiva campagna da effettuare dopo il primo anno di esercizio ai sensi del Provvedimento AIA post Riesame PD 697 del 28/03/2023, questa è stata effettuata nell'anno solare 2024.

Gli ultimi campionamenti di emissioni acustiche sono stati effettuati nel mese di giugno 2024 i cui esiti contenuti nella Relazione di Valutazione dell'impatto acustico a firma dell'Ingegnere Luigi Marangoni (Tecnico Acustico Competente art. 2 c.6 Legge 447/1995 iscritto all'Albo Nazionale ENTECA n° 4743) datata 14/06/2024:

Postazione di misura	L <sub>Emissione</sub> (L90)		Classificazione di zona	Limite di emissione	
Postazione di inisura	diurno	notturno	Cidssilicazione di zona	diurno	notturno
Postazione 1 loc. Isola del Pero 2	51,8	51,3		0.5	
Postazione 2 loc. Isola del Pero 4	52,0	50,7	classe V		
Postazione 3 loc. Isola del Pero 10	52,3 51,4		aree prevalentemente industriali	65	55
Postazione 4 loc. Isola del Pero 6-8	50,5	50,8			

Postazione di misura	L <sub>Immissione</sub> (L90)		Classificazione di zona	Limite di immissione	
Postazione di misura	diurno	notturno	Ciassificazione di zona	diurno	notturno
Postazione 1 loc. Isola del Pero 2	51,8	51,3		70	60
Postazione 2 loc. Isola del Pero 4	52,0	50,7	classe V		
Postazione 3 loc. Isola del Pero 10	52,3	51,4	aree prevalentemente industriali		
Postazione 4 loc. Isola del Pero 6-8	50,5	50,8			

Da quanto è emerso dall'indagine di monitoraggio effettuata nel 2024, si conferma nuovamente che le emissioni sonore prodotte dall'attività della BORMIOLI LUIGI S.P.A. nello stabilimento di Altare (SV), rientrano nei limiti previsti dalle vigenti normative.

#### 1.5 - Rifiuti

Nel corso del 2024 sono state prodotte le seguenti nuove tipologie di rifiuto:

• EER 17.06.04 – materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 (trattasi degli scarti di materiali isolanti provenienti dal rifacimento del forno)

Annualmente vengono calcolati i quantitativi dei rifiuti prodotti e avviati a smaltimento/recupero:

- Peso rifiuti prodotti 2024: 644.291 kg (440.753 kg di non pericolosi e 203.538 kg di pericolosi)
- Peso rifiuti destinati a smaltimento 2024: 240.695 kg
- Peso rifiuti destinati a recupero 2024: 403.596 kg

#### Tabella - Rifiuti prodotti

	Codice		ANNO 2022	2		ANNO 2023	3		ANNO 2024	1
Codice CER rifiuto	operazione destinazione:	Movimenti di carico	Movimenti di scarico	Giacenze al 31/12/2022	Movimenti di carico	Movimenti di scarico	Giacenze al 31/12/2023	Movimenti di carico	Movimenti di scarico	Giacenze al 31/12/2024
[EER]	Recupero R o Smaltimento D	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
080318	R13	224	224	1 01	231	231	1 03	-	-	. 03
080409	R13	-	-		62	62		31	31	
101109	D15	_	-		1267	1267		-	-	
101110	R13	14080	14080		25200	25200		19863	18530	
101110	D15				20200	20200		0	1333	
101112	D15	8184	8184		18371	18371		62919	62919	
101115	D15	95483	87253		94831	94831		73236	73236	
101115	D9	>	8230		-	-		-	-	
120103	D15	337	337		214	214		316	316	
120116	D15	-	-		493	493		-	-	
130205	R13	3461	3461		3476	3476		2450	2450	
130507	D15	3010	3010		2011	2011		3052	3052	
150101	R3	116540	116540		93600	93600		103090	88000	
150101	R13	116540	116540		93600	93600		0	15090	
150102	R13	34060	34060		33360	33360		24778	24778	
150103	R3	-	-		38858	8948		0	17050	
150103	R12	26220	26220		0	22410		65030	47980	
150103	R13	-	-		0	7500		-	-	
150104	R13	1690	1690		1330	1330		-	-	
150106	R3	4570	4570		2630	2630		240	240	
150106	R12							5400	5400	
150110	R13	1520	1520		1815	1815		3544	3544	
150110	R13	562	562		365	365		-	-	
150202	R13	20981	20981		17752	17752		20049	20049	
150203	R13	-	-		35	35		-	-	
160213	R13	-	-		23	23		-	-	
160214	R13	328	328		668	668		818	818	
160303	R13	-	-		2248	2248		-	-	
160304	R13	-	-		-	-		42015	42015	
160504	R13	79	79		86	86		35	35	
160601	R13	269	269		-	-		-	-	
161003	D9	53960	53960		31230	31230		27030	27030	
161106	R13	7101	7101		4752	4752		8009	8009	
170203	R13	956	956		1214	1214		3150	3150	
170405	R13	20670	20670		47750	47750		75760	75760	
170411	R13	990	990		390	390		2815	2815	
170603	D15	-	-		339	339		182	182	
170604	R13	-	-		-	-		1199	1199	
170903	D15	-	-		250	250		-	-	
170802	R13	100	100		=	-		-		
190813	D15	36742	36742		29109	29109		73960	73960	
200121	R13	38	38		58	58		-	-	
200303	R13	34890	34890		34990	34990		25320	25320	
200307	R13	228	228		=	-		-	-	
	TOTALI	487.273	487.273	0	489.008	489.008	0	644.291	644.291	0
di	cui non pericolosi	271	.168		303	.593		440.	.753	
	di cui pericolosi	216	.105		185	.415		203.	.538	
di cui destinati	a smaltimento (D)	197	.716		178			240.	.695	
di cui desti	nati a recupero (R)	289	.557		310	.893		403.	.596	

Tabella 8 – Sottoprodotti (reporting)

QUANTITA	Consumo annuo totale [t/anno]			
	ANNO 2022	ANNO 2023	ANNO 2024	
	quantità prodotta	-	n.a.	n.a.
MPS da EOW	quantità in uscita/utilizzatore finale	-	n.a.	n.a.
	quantità complessiva in giacenza	-	n.a.	n.a.
	quantità prodotta	-	5.622,736	8.030,015
rottame prodotto internamente (sottoprodotto)	quantità in uscita/utilizzatore finale	-	n.a.	n.a.
	quantità complessiva in giacenza	-	in funzione della produzione	in funzione della produzione

L'Azienda non produce sottoprodotti da avviare all'esterno.

#### 1.6 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo

Come già desxcritto nella Relazione annuale PMC 2023 (dati anno 2022) inviata entro il 30/04/2023, l'Allegato E – PMC in passato aveva subito una modifica ratificata con P.D. n° 1395 del 04/06/2021 che aveva introdotto l'obbligo per il Gestorer scrivente di procedere alla predisposizione di Piano di indagini suolo e sottosuolo. Detto obbligo è stato realizzato dal il Gestore nel corso dell'anno 2022, nonostante la modifica dell'Allegato E fosse avvenuta da parte dell'Autorità Competente a seguito di una Comunicazione di Modifica non sostanziale e senza un tavolo di confronto/conferenza dei servizi.

La tematica "suolo e sottosuolo" è stata oggetto di discussione successiva durante le fasi di conferenza dei servizi espletate per il Rinnovo dell'AlA all'epoca in vigore (la originaria P.D. n° 7213/2012 del 26/11/2012, successivamente modificato e rettificato con P.D. n° 751/2020 del 16/03/2020, P.D. n° 2590 del 29/10/2020, P.D. n° 1395/2021 del 04/06/2021 e P.D. 2103 del 24/08/2021), che si cono concluse con l'emissione del Riesame con valenza di rinnovo AlA rilasciato con P.D. 697 del 28/03/2023 (e valido per 10 anni).

La tematica "monitoraggio acque sotterranee e suolo" è stata quindi definitivamente ratificata nel PD di Riesame di cui all'inter svolto nell'anno 2023 nonostante le attività operative fossero quasi state completate da parte del Gestore, e conseguentemente, con P.D. 697/2023 del 23/03/2023 l'Azienda ha ottenuto la AlA vigente, che in Allegato D par. 4 punto 5 prescrive "Entro un anno dal rilascio del presente provvedimento autorizzativo il gestore dovrà eseguire un monitoraggio dei suili e delle acque sotterranee sulla base di una proposta operativa comprensiva di cronoprogramma da predisporre entro 60 giorni dal rilascio della presente autorizzazione che preveda un monitoraggio freatimetrico e chimico delle acque sotterranee di almeno 3 piezometri, con proposta di parametri pertinenti da ricercare, nonché dei suoli".

Nella precedente Relazione annuale PMC inviata entro il 30/04/2024 (riferita dati anno 2023) è atata allegata la Relazione suolo e sottosuolo elaborata dale Gestore datata 20/02/2024 svolta (rif. file **Relazione suolo e sottosuolo-rev.00-20feb2024-conAllegati)**, contenente gli esiti della prescritta attività di monitoraggio effettuata su acque sotterranee e suoli.

**Tabella 9 –** Controllo acque sotterranee (in caso di esclusione presentazione relazione di riferimento)

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura	Modalità di registrazione
S1 (piezo) S2 (piezo) S3 (piezo)	Vedasi relazione fine indagini "Relazione suolo e sottosuolo-rev.00-20feb2024-conAllegati)" consegnata con la Relazione Annuale PMC 2024 (dati 2023)	DIgs 152/06 AII.2 Parte IV	Una volta ogni 5 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC.  Vedasi relazione fine indagini "Relazione suolo e sottosuolo-rev.00- 20feb2024- conAllegati)" consegnata con la Relazione Annuale PMC 2024 (dati 2023)	Archiviazione certificati analitici e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo nella quale, in base agli esiti del monitoraggio, dovranno essere indicate le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

# <u>Descrizione piezometri (informazioni da riportare in relazione annuale qualora non sia ancora stato presentato il piano di indagine)</u>

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m a m)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
S1 (piezo)	-	10	-3,00 a -10,00	-5,00
S2 (piezo)	-	10	-3,00 a -10,00	-5,00
S3 (piezo)	-	10	-3,00 a -10,00	-5,00

#### Tabella 9 bis - Suolo

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
S1 (pie S2 (pie S3 (pie S4 S5 S6	ezo)		una volta ogni 10 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC  Vedasi relazione fine indagini "Relazione suolo e sottosuolo-rev.00-20feb2024-conAllegati)" consegnata con la Relazione Annuale PMC 2024 (dati 2023)	Archiviazione certificati analitici e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in base agli esiti del monitoraggio, nella quale dovranno essere indicate le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

# 1.7 - Messa fuori servizio impianti e chiusura definitiva dell'installazione

Al momento non è prevista la chiusura definitiva dell'installazione.

# 2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

#### 2.0 - Sistema di Gestione Ambientale

**Tabella 10** – Audit SGA (REPORTING)

Audit (interno/esterno)	Tipologia	Data	Non conformità/criticità	Azioni intraprese
Interno	Audit OdV	A cadenza biennale (ultimo del 2022)	-	-
Esterno	Audit SMETA	08/04/2024	Nessuna raccomandazione/non conformità/criticità rilevata in campo ambientale.	n.a.
Esterno	Verifica ispettiva ARPAL	03/04/2024	Nessuna raccomandazione/non conformità/criticità rilevata.	n.a.

# 2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Il Gestore mantiene aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto considerate critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali ha definito annualmente un piano di manutenzione, che indica la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione. Il registro è di tipo informatico e le registrazioni informatiche e cartacee. La procedura per la gestione della manutenzione è la SOP\_SGU\_03 - GESTIONE DELLA MANUTENZIONE.

**Tabella 11** - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

MACCHINARIO, APPARECCHIATURA, STRUMENTAZIONE, PARTE DI IMPIANTO CRITICO PER L'AMBIENTE. DISPOSITIVO DI PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO.	TIPO DI INTERVENTO	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE CONTROLLI INTERNI	NOTE
impianti di abbattimento emissioni in atmosfera convogliate – filtri	verifica stato di efficienza	trimestrale	- registro vidimato Provincia di Savona	prescrizione AIA
	manutenzione generale	semestrale	(Registro Interventi su impianti di abbattimento) - scheda registrazione interna	prescrizione AIA
impianti di abbattimento emissioni in atmosfera convogliate – pressostati dei filtri	controllo funzionamento sequenziatori e differenziali e manutenzione	trimestrale	- scheda registrazione interna	prescrizione AIA
impianti di abbattimento emissioni in atmosfera convogliate – filtro	manutenzione generale	annuale	- scheda registrazione interna	
elettrostatico (E13)	manutenzione parti di impianto	semestrale	- scheda registrazione interna	
	sostituzione ingrassatori automatici	quadrimestrale	<ul> <li>scheda registrazione interna</li> </ul>	
	sostituzione ingrassatori automatici giunto ventilatore principale	bimestrale	- scheda registrazione interna	
	ingrassaggio cuscinetti giunto ventilatore principale con ingrassatori automatici	in continuo	- scheda registrazione interna	
	ingrassaggio cuscinetti motore ventilatore principale	annuale	<ul> <li>scheda registrazione interna</li> </ul>	
	manutenzione essiccatori aria	annuale	<ul> <li>rapporto di intervento ditta esterna</li> </ul>	
caldaie per riscaldamento ambiente	attività come da normativa	a periodicità di legge	<ul><li>terzo responsabile</li><li>libretto di centrale</li></ul>	
impianto Gestione monitoraggio in continuo SME	- taratura dei 2 trasmettitori di pressione, mediante calibratore; - taratura dello zero del trasmettitore delle polveri e; - taratura analizzatore O2, verifica zero e span, sostituzione; - taratura analizzatore SO2, NO, NO2, verifica zero, span e linearità mediante gas campione, pulizia o sostituzione filtri ventilatori, sostituzione della lampada xenon.	Semestrale	- Report di QAL3	
emissioni in acqua – scarico acque reflue industriali S3	nulla (non sono presenti strumenti quali misuratori, contatori, campionatori)			
emissioni in acqua – impianto di disoleazione preliminare allo scarico	controllo visivo	giornaliero	- scheda registrazione interna	
acque reflue industriali S3 (vasche di disoleazione)	manutenzione generale	semestrale	- rapporto di intervento ditta esterna	
emissioni in acqua – scarichi acque meteoriche S1, S2, S4, S6	Pulizia pozzetti	semestrale	- registro	
emissioni in acqua – vasca di prima pioggia preliminare allo scarico acque meteoriche S1	controllo dello stato generale di funzionamento ed eventuale pulizia	annuale	- rapporto di intervento ditta esterna - formulario identificativo rifiuti	

MACCHINARIO, APPARECCHIATURA, STRUMENTAZIONE, PARTE DI IMPIANTO CRITICO PER L'AMBIENTE. DISPOSITIVO DI PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO.	TIPO DI INTERVENTO	FREQUENZA	MODALITA' DI REGISTRAZIONE CONTROLLI INTERNI	NOTE
emissioni in acqua – scarichi acque usi domestici e addolcitore S5 (e parziale SP5)	Pulizia pozzetti	semestrale	- registro	
clima acustico – interventi di bonifica acustica effettuati su parti di impianto	ispezione visiva	giornaliera	-	
rifiuti – gestione adeguata e corretta dei depositi	verifica visiva	giornaliera	no	
energia – elettrica, termica	monitoraggio consumi	in continuo	- software di gestione	
emission trading – emissioni di CO <sub>2</sub>	taratura bilance composizione (consumo materie prime)	annuale	rapporto di intervento ditta esterna	
	taratura strumentazione contatore metano (consumo)	annuale	- rapporto di intervento ditta esterna	
deposito sabbia silicea (box coperto con pareti perimetrali)	verifica visiva dello stato dei luoghi	giornaliera		
	pulizia piazzali con motoscopa	settimanale	- registro informatico interno	prescrizione AIA
deposito olii esausti (box chiuso con bacino contenimento)	verifica visiva dello stato dei luoghi	settimanale	- registro c/s rifiuti	
	eventuale pulizia del bacino	a necessità	formulario     identificativo rifiuti	
deposito olii materie prime ausiliarie (sotto tettoia, chiuso a chiave con	verifica visiva dello stato dei luoghi	settimanale	- registro olii	
bacino di contenimento)	eventuale pulizia del bacino	a necessità	- registro c/s rifiuti	
deposito kerosene (sotto tettoia, chiuso a chiave con bacino di	verifica visiva dello stato dei luoghi	settimanale	- registro olii	
contenimento)	eventuale pulizia del bacino	a necessità	- registro c/s rifiuti	
serbatoio gasolio per autotrazione (sotto tettoia, con bacino di	verifica visiva dello stato dei luoghi	giornaliero	- registro prelievo	
contenimento)	eventuale pulizia del bacino	a necessità	- registro c/s rifiuti	
depositi gas tecnici acetilene (in pacchi bombolai e bombole)	verifica visiva dello stato dei luoghi	giornaliero	registro informatico interno	
depositi gas tecnici flamal e ossigeno (serbatoi fuori terra)	verifica visiva dello stato dei luoghi	giornaliero	- registro informatico interno	
	controllo consumi e allarmi (ossigeno)	in continuo	- software del fornitore	
kit antispandimento	dislocati in stabilimento		- procedura interna - simulazioni annuali con verbale	

#### 2.2 - Gestione eventi accidentali

# Tabella 12 – Eventi accidentali (reporting)

ANNO	Tipo di evento	Fase di lavorazione	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Inizio (data, ora)	Fine (data, ora)	Modalità di comunicazione (n. protocollo del xx/xx/xx)
2021	incendio	presso reparto produttivo	intervento squadra antincendio aziendale e spegnimento, poi chiamata ai Vigili del Fuoco per intervento	Impianto spegnimento, addestramento squadra	13/11/2021 14:00	13/11/21 16:30	n.a.
2022	-	-	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-
2024	-	-	-	-	-	-	-

Nell'ultimo triennio non sono accaduti eventi accidentali (incidentali o eventi imprevisti) che possano aver inciso in modo significativo sull'ambiente (D.lgs. 152/2006, art. 29-undecies).

# 2.3 - Indicatori di prestazione

Tutti gli indicatori di prestazione sono calcolati in riferimento alla "unità di prodotto" caratteristica delle vetrerie e delle capacità produttiva, ovvero al cavato (totale in tonnellate di vetro fuso cavato dai forni fusori).

Per l'anno 2022 il cavato è stato di 57.880,500 ton.

Per l'anno 2023 il cavato è stato di 42.272,256 ton.

Per l'anno 2024 il cavato è stato di 44.266,44 ton.

Tabella 13 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	Unità di misura	ANNO 2022	ANNO 2023	ANNO 2024	Andamento prestazioni
NOx per unità di prodotto	t NOx/t	-	0,00341	0,00348	$\leftrightarrow$
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m³/ton	2,67	4,19	3,64	<b>↓</b>
Consumo di combustibili (gas naturale) per unità di prodotto	m³/ton	270,82	314,22	308,51	<b>\</b>
Consumo d'energia termica per unità di prodotto	kWh/ton	2.684,67	3.109,23	3.045,40	<b>\</b>
Consumo d'energia elettrica per unità di prodotto	kWh/ton	369,69	432,58	384,29	<b>→</b>
Consumo d'energia totale per unità di prodotto	kWh/ton	3,054	3,54	3,42	<b>↓</b>
Produzione di rifiuti totali per unità di prodotto	ton/ton	0,00842	0,00845	0,0145	<b>↑</b>
Produzione di rifiuti pericolosi totali per unità di prodotto	ton/ton	0,00373	0,00320	0,00459	<b>↑</b>
Produzione di rifiuti non pericolosi totali per unità di prodotto	ton/ton	0,00468	0,00525	0,00996	<b>↑</b>
Produzione di rifiuti inviati a recupero (R) per unità di prodotto	ton/ton	0,00500	0,00537	0,00912	<b>↑</b>
Produzione di rifiuti inviati a smaltimento (D) per unità di prodotto	ton/ton	0,00342	0,00308	0,00544	<b>↑</b>
Failure-on-demand (FOD) su base annuale	n. fallimenti/n. prove	-	0	0	$\leftrightarrow$

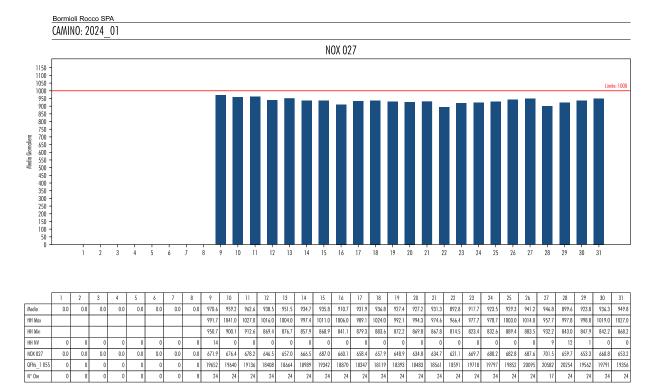
Le prestazioni ambientali sono complessivamente in miglioramento (  $\uparrow$  ).

Tabella 14 - Monitoraggio fattori emissivi

	Inquinante	Unità di		Dato di efficien	za
	inquinante	misura	ANNO 2023	ANNO 2024	Proposta di miglioramento
Inquina acqua:	ante significativo in				
•	рН		<b>6,98</b> [unità pH]	<b>7,40</b> [unità pH]	
•	SST		2.505,82	1.751,184	
•	COD		7.830,70	2.232,7596	
•	Solfati SO4		1.816,72	2.568,4032	
•	Idrocarburi totali		595,13	15,760	
•	Piombo		0,091	0,00802626	
•	Arsenico	kg/anno	1,08	0,04465	Monitoraggio come
•	Bario	3.4.	2,54	1,1572	da PMC
•	Zinco		2,69	0,1605	
•	Rame		0,41	0,0324	
•	Cromo		0,13	0,00394	
•	Cadmio		0,011	0,0010	
•	Stagno		0,26	0,80077	
•	Nichel		0,24	0,0223	
•	Cloruri		6.123,61	3.779,39	
Inquina	ante significativo in aria:				
•	NOx	kg/anno	144.038,29	153.977,806	Monitoraggio in
•	SO2	ky/anno	17.002,47	15.076,265	continuo con SME
•	Polveri		264,69	149,93	
signific	zione di rifiuto rativo: EER 10.11.15 a smaltimento (D)	t/anno	94,831	73,236	n.a. (dato in decrescita)

# 2.3 - Impianti dotati di SME

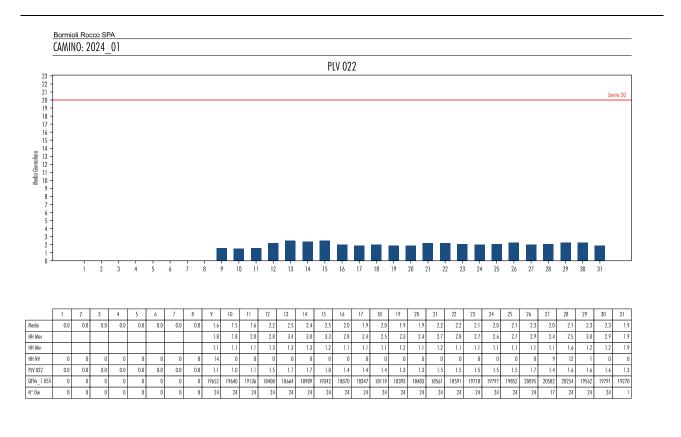
#### Grafici Gennaio



**SDLWARE SRL** info@solware.it 2024-06-04 14:58:16



**SOLWARE SRL** info@solware.it 2024-01-31 07:00:04



**SOLWARE SRL** info@solware.it 2024-01-31 07:00:08

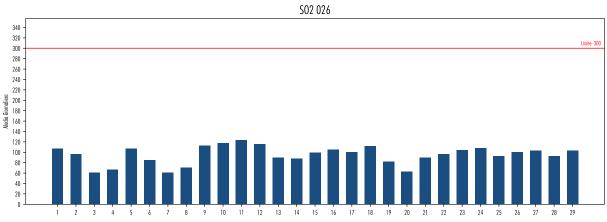
#### Grafici Febbraio



**SDLWARE SRL** info@solware.it 2024-02-29 07:00:03

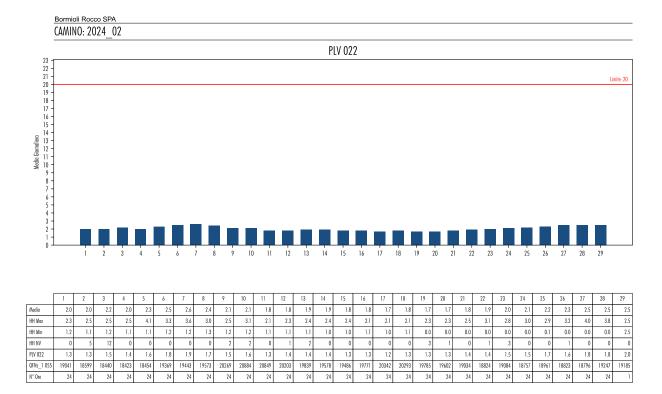
Bormioli Rocco SPA





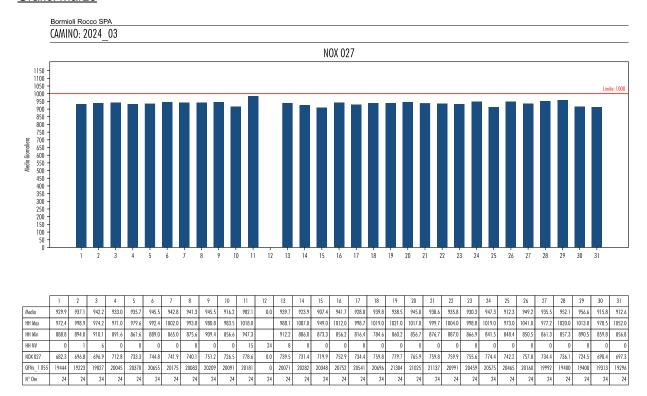
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Media	106.7	96.8	61.3	67.0	106.7	85.1	61.1	70.4	113.1	118.1	123.2	115.9	89.9	88.2	99.6	105.2	100.7	111.9	82.4	63.3	89.6	96.7	104.4	108.2	92.9	100.0	103.6	93.0	102.9
HH Max	147.8	136.0	67.2	90.1	142.2	124.7	70.9	90.3	137.2	138.7	148.8	145.0	118.3	115.0	119.5	124.0	117.2	143.0	118.7	94.4	116.9	110.8	121.9	129.7	110.5	118.5	125.8	110.2	102.9
HH Min	79.9	58.4	51.6	53.1	72.3	44.0	45.5	46.6	83.7	96.3	104.2	89.1	72.2	37.4	85.8	86.3	73.6	90.3	56.7	42.0	65.4	84.0	90.9	85.3	79.3	66.2	72.4	72.7	102.9
HH NV	0	5	12	0	0	0	0	0	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	3	1	0	1	3	0	0	1	0	0	0
S02 026	73.4	65.7	42.0	46.3	73.5	60.6	43.7	51.1	85.0	89.2	93.9	87.2	66.0	64.0	72.5	76.8	74.2	82.2	62.2	49.5	68.1	72.7	78.0	80.2	69.1	72.5	74.6	68.3	76.1
QFNs_1 055	19041	18599	18440	18423	18454	19369	19443	19573	20269	20884	20849	20203	19839	19578	19486	19771	20342	20293	19785	19602	19034	18824	19084	18757	18961	18823	18796	19247	19185
N° Ore	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	1

SQLWARE SRL info@solware.it 2024-02-29 07:00:07



SQLWARE SRL info@solware.it 2024-02-29 07:00:11

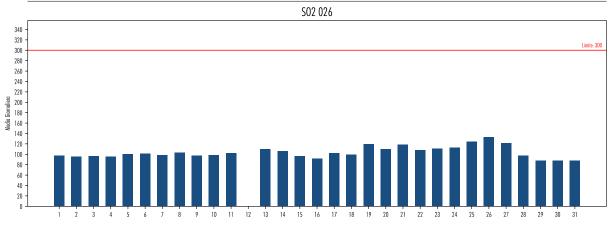
#### Grafici Marzo



**50LWARE 5RL** info@solware.it 2024-11-06 10:30:21

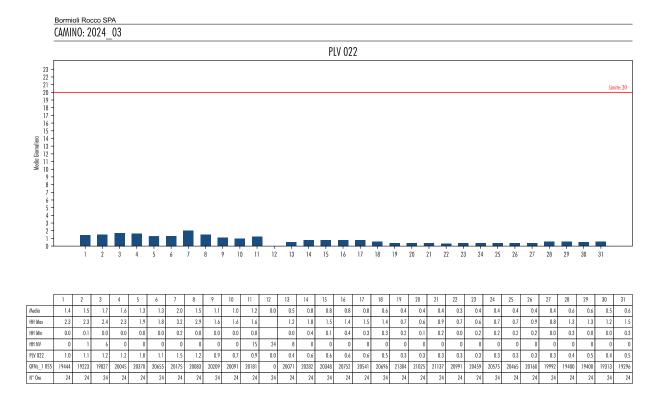
Bormioli Rocco SPA

CAMINO: 2024\_03



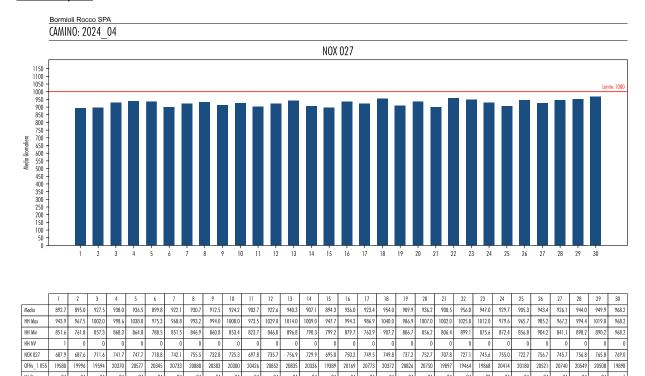
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Media	97.6	95.5	96.6	95.3	100.7	101.5	98.6	103.5	97.2	98.7	102.8	0.0	110.0	105.9	96.4	91.9	102.0	99.1	119.3	110.0	118.5	108.6	110.8	113.2	124.7	133.5	121.6	97.5	88.4	87.7	87.6
HH Max	116.5	111.3	105.1	108.5	125.6	119.8	119.6	120.4	117.8	123.2	127.3		127.0	120.7	112.3	105.9	120.8	131.8	132.2	130.4	136.7	137.2	121.1	138.3	146.5	147.1	149.7	137.3	101.0	102.1	101.6
HH Min	83.3	73.1	83.9	74.9	78.2	73.7	75.9	90.8	84.4	82.0	78.6		100.1	86.4	79.7	68.7	80.2	69.6	105.5	88.5	90.7	84.0	84.8	95.8	92.3	115.0	82.5	67.5	75.3	64.3	63.3
HH NV	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	15	24	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S02 026	71.9	71.2	71.5	72.9	79.0	80.08	79.9	81.7	77.4	78.3	81.5	0.0	86.7	83.9	76.6	73.5	80.9	80.4	99.3	89.3	96.0	88.2	90.1	92.5	101.6	106.7	95.8	75.6	67.2	66.3	67.2
QFNs_1 055	19444	19223	19027	20045	20370	20655	20175	20083	20209	20091	20181	0	20071	20282	20348	20752	20541	20696	21304	21025	21137	20991	20459	20575	20465	20160	19992	19400	19400	19313	19296
N° Ore	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

**SQLWARE SRL** info@solware.it 2024-11-06 10:30:35



**SOLWARE SRL** info@solware.it 2024-07-02 10:04:13

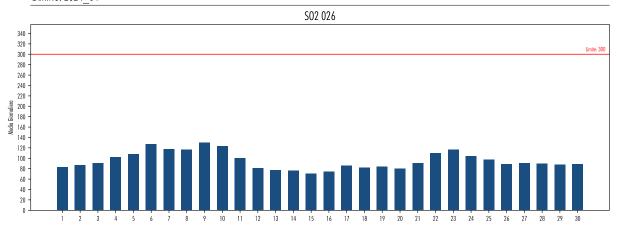
#### Grafici Aprile



SOLWARE SRL info@solware.it 2024-04-30 07:00:05

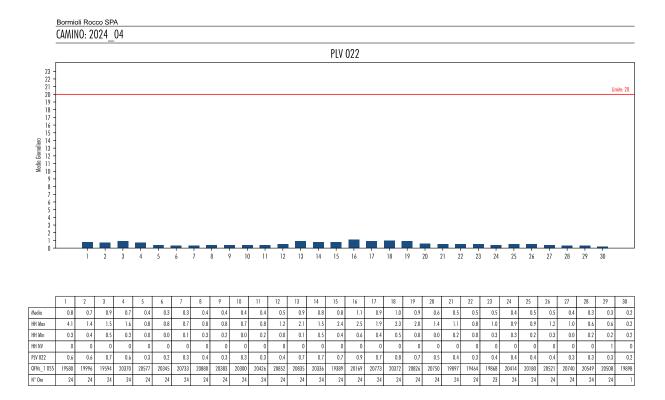
Bormioli Rocco SPA





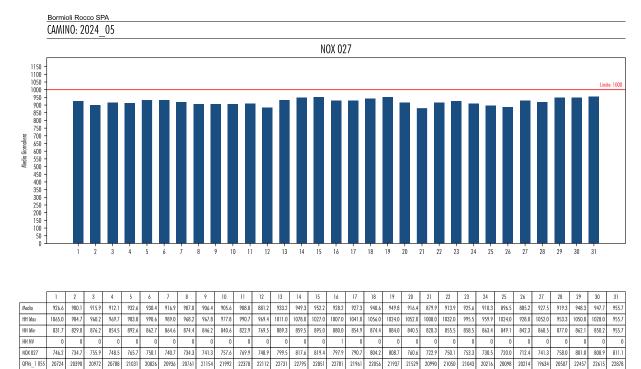
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Media	82.7	86.8	90.6	102.3	108.4	127.2	118.2	116.9	129.8	124.0	100.6	81.6	77.8	76.7	71.1	74.3	85.6	82.0	84.3	79.9	91.0	110.5	116.8	103.9	98.0	88.6	91.0	89.8	87.8	88.9
HH Max	101.7	108.2	111.6	122.1	132.6	143.0	128.8	133.2	148.6	148.1	119.5	103.2	83.4	85.2	80.8	89.6	113.7	104.4	102.2	107.2	110.4	148.2	150.1	150.7	119.9	105.6	112.8	109.2	107.6	88.9
HH Min	67.5	63.1	69.5	79.3	94.1	91.1	101.0	99.1	104.4	112.4	88.1	66.7	72.1	68.4	56.1	55.0	49.3	67.2	42.8	47.3	68.4	78.3	97.6	74.2	71.6	58.9	79.9	62.7	62.0	88.9
HH NV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S02 026	63.8	66.8	69.5	81.1	86.6	101.7	95.2	94.9	104.3	97.4	78.0	65.0	62.9	62.0	55.6	59.7	69.5	64.6	68.5	64.4	71.7	84.6	92.3	84.3	78.3	71.1	73.3	72.1	70.8	70.9
QFNs_1 055	19580	19996	19594	20370	20577	20345	20733	20880	20383	20300	20426	20852	20835	20336	19389	20169	20773	20372	20826	20750	19897	19464	19868	20414	20180	20521	20740	20549	20508	19898
N° Ore	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	24	24	24	24	24	24	1

SQLWARE SRL info@solware.it 2024-04-30 07:00:10



**50LWARE SRL** info@solware.it 2024-04-30 07:00:13

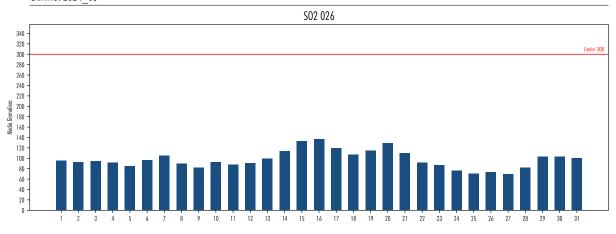
#### Grafici Maggio



**SOLWARE SRL** info@solware.it 2024-05-31 07:00:03

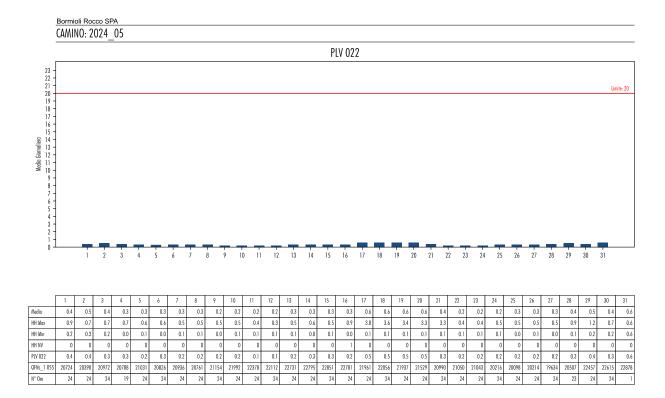
Bormioli Rocco SPA

CAMINO: 2024 05



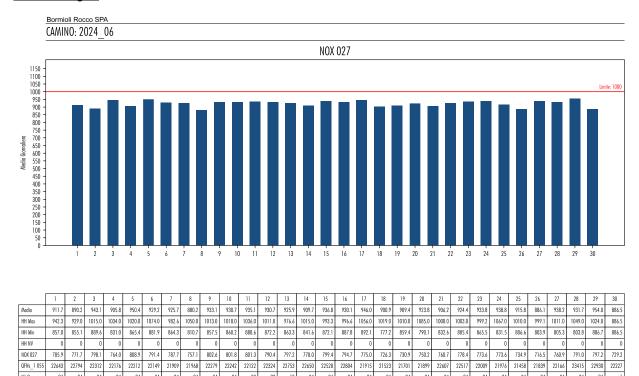
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Media	95.5	93.2	94.5	91.5	85.4	96.5	104.9	90.1	82.6	92.6	87.7	91.0	99.1	114.0	133.1	137.2	120.0	107.5	114.4	129.4	109.9	91.9	86.6	76.5	70.7	73.2	69.6	81.9	103.7	103.6	100.6
HH Max	109.9	115.2	111.6	101.4	102.8	115.0	120.1	119.4	99.7	108.3	116.2	106.4	114.7	153.2	155.9	151.7	146.6	114.8	121.6	155.5	134.3	99.7	98.8	106.6	76.6	87.6	87.9	92.8	118.4	126.5	100.6
HH Min	66.9	81.0	81.2	80.3	55.8	68.8	82.1	64.4	63.8	62.1	63.8	64.1	75.6	59.7	106.0	123.9	101.4	95.0	100.6	107.5	93.6	81.6	69.8	61.6	60.3	60.8	58.5	65.3	83.6	91.8	100.6
HH NV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S02 026	77.6	76.5	78.1	75.2	70.2	77.8	85.0	72.8	68.0	78.0	74.4	77.4	85.0	98.3	114.9	118.3	102.9	92.0	97.6	107.5	90.3	75.5	70.6	61.5	56.9	59.0	55.7	68.1	88.2	89.2	85.9
QFNs_1 055	20724	20390	20972	20788	21031	20826	20936	20761	21154	21992	22378	22112	22731	22795	22851	22781	21961	22056	21937	21529	20990	21050	21043	20216	20098	20214	19634	20507	22457	22615	22878
N° Ore	24	24	24	19	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	24	24	1

**SOLWARE SRL** info@solware.it 2024-05-31 07:00:07



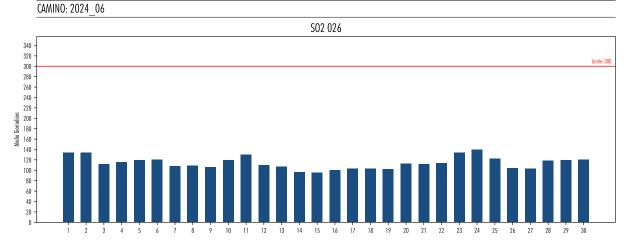
SQLWARE SRL info@solware.it 2024-05-31 07:00:11

#### Grafici Giugno



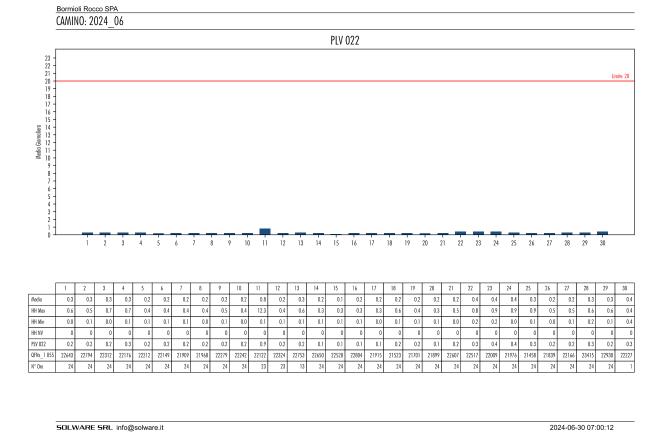
SOLWARE SRL info@solware.it 2024-06-30 07:00:03

Bormioli Rocco SPA



ſ																														
	1	2	3	4	5	6	- /	8	9	10	Ш	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Media	134.1	134.2	112.5	116.1	119.3	121.0	108.6	109.5	106.3	120.1	130.1	109.8	106.8	96.8	95.6	100.8	103.3	103.4	102.6	113.0	112.3	114.1	134.0	140.1	123.0	104.8	102.9	118.4	120.1	120.6
HH Max	144.8	146.2	148.9	177.0	132.3	134.5	128.7	126.0	115.8	138.2	145.6	116.7	117.7	106.9	108.1	111.5	118.3	112.0	111.7	131.9	129.7	152.8	171.0	152.5	145.7	125.6	115.2	128.1	134.5	120.6
HH Min	119.8	112.5	88.9	92.5	102.3	111.0	94.2	96.0	92.7	100.4	116.1	98.9	93.5	89.1	80.4	86.2	89.7	95.3	94.2	103.6	97.6	101.7	114.3	120.5	99.0	93.6	93.9	103.4	107.8	120.6
HH NV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S02 026	115.7	116.4	95.3	98.2	101.7	103.2	92.6	94.4	91.5	103.7	111.8	94.1	92.2	83.0	81.8	86.7	85.0	83.5	82.6	91.8	94.3	96.2	111.0	115.5	98.8	84.9	83.6	100.7	100.5	99.5
QFNs_1 055	22643	22794	22312	22176	22212	22149	21909	21968	22279	22242	22122	22324	22753	22650	22528	22804	21915	21523	21701	21899	22607	22517	22009	21976	21458	21839	22166	23415	22930	22227
N° Ore	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	23	13	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	1

**SULWARE SRL** info@solware.it 2024-06-30 07:00:08



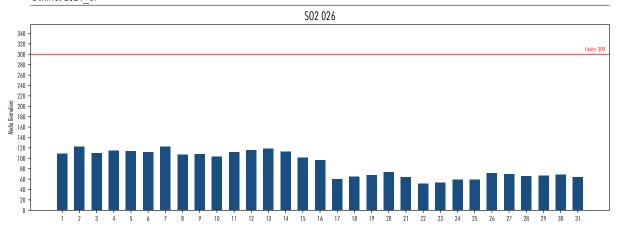
## Grafici Luglio



**SDLWARE SRL** info@solware.it 2024-07-31 07:00:03

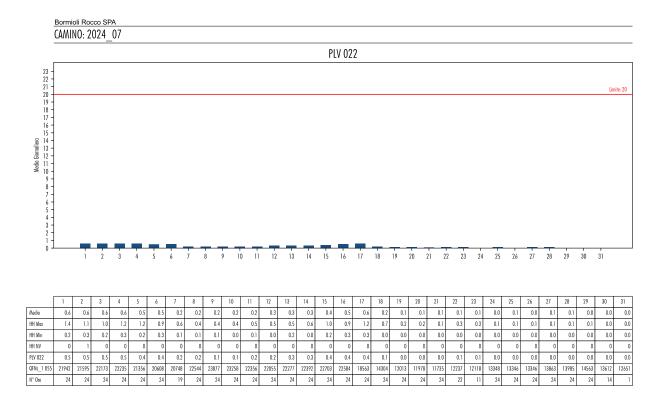
Bormioli Rocco SPA





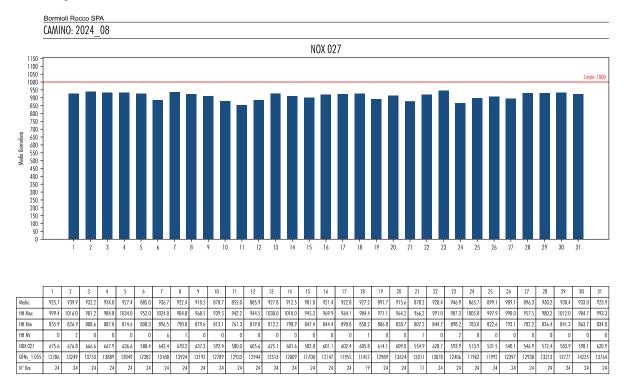
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Media	108.8	122.2	109.8	114.4	113.4	111.6	122.7	107.5	108.3	103.8	112.0	115.9	118.4	113.0	101.3	96.3	60.5	65.2	68.2	73.8	63.7	51.3	53.6	59.2	59.5	72.1	69.9	66.3	66.9	68.9	63.8
HH Max	120.3	158.2	117.5	128.3	129.3	129.7	155.6	149.4	121.7	124.8	127.7	129.1	133.9	130.7	113.6	109.2	89.3	77.7	93.0	114.0	74.9	65.8	63.2	66.7	73.3	86.9	78.6	75.9	75.1	83.4	63.8
HH Min	96.6	105.9	102.3	106.3	102.4	101.8	101.5	90.6	94.6	89.3	104.7	105.0	107.5	99.8	89.6	82.6	43.3	49.1	58.3	55.3	53.8	42.4	44.3	46.3	48.9	57.1	63.5	59.8	58.2	56.1	63.8
HH NV	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S02 026	88.8	98.7	89.9	93.8	87.9	85.0	94.6	87.8	93.6	89.5	94.9	97.0	99.7	95.1	85.3	81.0	46.6	49.3	52.6	56.7	49.0	37.1	36.9	42.2	44.2	58.0	54.2	51.2	51.1	52.3	49.4
QFNs_1 055	21942	21595	22173	22235	21356	20608	20748	22544	23877	23258	22356	22055	22277	22392	22703	22584	18563	14304	12013	11978	11735	12237	12118	13348	13346	13346	13863	13985	14563	13612	12651
N° Ore	24	24	24	24	24	24	19	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	22	11	24	24	24	24	24	24	14	1

SQLWARE SRL info@solware.it 2024-07-31 07:00:08



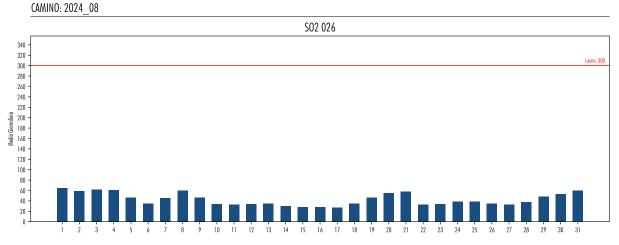
SQLWARE SRL info@solware.it 2024-07-31 07:00:11

## Grafici Agosto



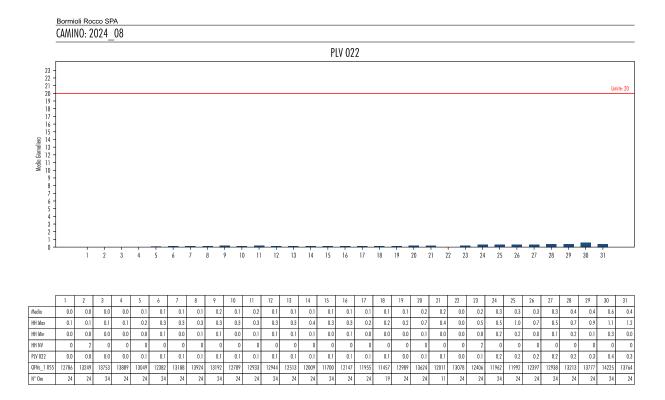
**SQLWARE SRL** info@solware.it 2024-11-06 10:33:09

Bormioli Rocco SPA



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Media	64.8	59.2	62.0	60.6	46.2	34.8	45.5	59.9	46.5	34.0	32.6	34.0	34.5	30.4	27.7	28.3	27.6	34.4	46.8	54.6	58.3	33.0	33.6	38.7	38.3	34.8	32.7	38.2	47.9	53.6	59.4
HH Max	75.4	70.1	75.1	80.8	67.4	43.1	60.5	95.5	66.1	44.3	38.9	42.7	43.4	37.6	32.9	36.0	33.6	46.2	59.4	82.4	80.0	40.7	44.4	50.9	48.8	47.4	42.8	45.1	57.8	63.7	75.4
HH Min	53.7	45.3	48.3	47.8	32.3	28.6	27.5	44.9	31.6	27.2	23.4	25.9	23.2	18.0	21.1	21.4	19.8	28.4	35.5	45.8	25.9	23.0	20.1	30.3	28.8	23.4	24.3	30.4	34.4	42.9	46.9
HH NV	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
S02 026	47.5	42.8	44.4	43.4	32.0	23.2	31.9	43.8	32.8	23.0	22.2	23.3	23.3	20.2	17.9	18.5	18.1	22.5	33.1	36.3	36.7	22.6	20.9	22.4	22.2	20.1	19.9	23.5	30.1	34.5	40.0
QFNs_1 055	12786	13249	13753	13889	13049	12382	13188	13924	13192	12789	12933	12944	12513	12009	11700	12147	11955	11457	12989	13624	12011	13078	12406	11962	11992	12397	12938	13213	13777	14225	13764
N° Ore	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	19	24	24	11	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

**SDLWARE SRL** info@solware.it 2024-11-06 10:33:30



**50LWARE SRL** info@solware.it 2024-11-06 10:33:43

## Grafici Settembre

Il precedente P.D. 2018/4234 del 10/12/2018 esecutivo dal 10/12/2018 pag. 4/6 recita "Per garantire la validità del dato su base oraria iol numero dei rilevamenti elementari deve essere superiore al 70%. L'Azienda dovrà comunque garantire un numero di dati validi pari a 24 giorni/mese, tenuto conto che un giorno è considerato valido se sono disponibili almeno 17 ore di dati validi per ciascun giorno; tutti i dati non validi devono essere associati al relativo codice di incalidità riportato sul Manuale SME".

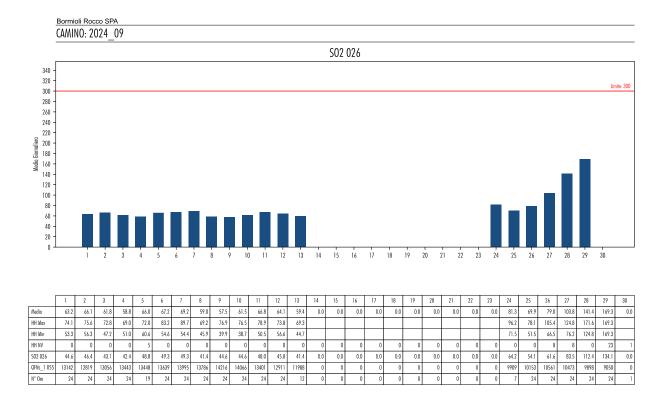
Si rende pertanto necessario fornire una spiegazione relativa al grafico SME di gennaio 2022 per il parametro NOx.

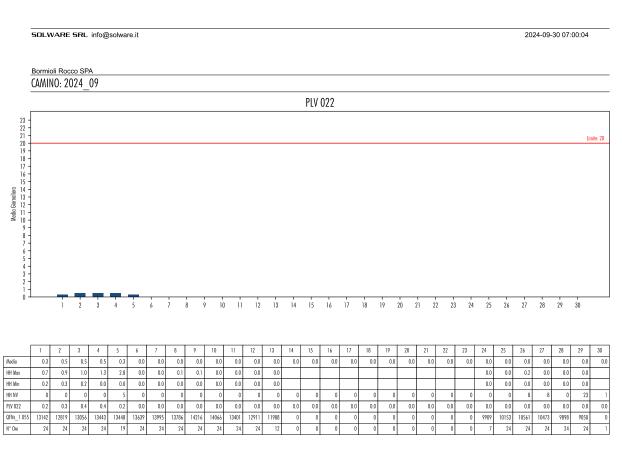
# Nel mese di settembre 2024:

• il grafico del giorno 30/09/2024 mostra un apparente fuori limite sul valore rilevato di NOx, ma in realtà non essendo state raggiunte le 17 ore/giorno di dati validi (ma soltanto 8 ora) il monitoraggio del giorno non è considerato valido



SOLWARE 5RL info@solware.it 2024-09-30 07:00:01





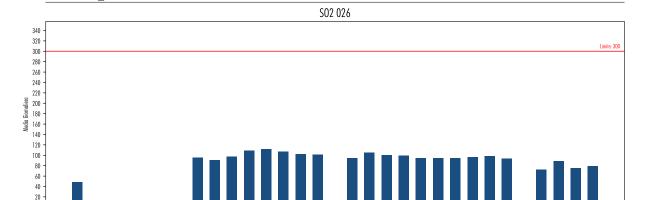
 50LWARE 5RL info@solware.it
 2024-09-30 07:00:09

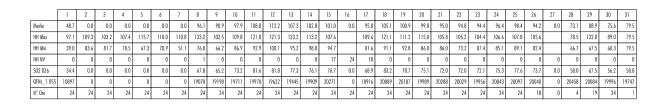
## Grafici Ottobre



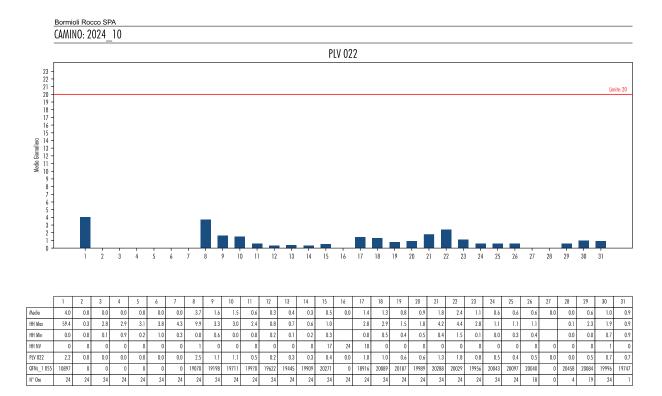
50LWARE 5RL info@solware.it 2024-10-31 07:00:02

Bormioli Rocco SPA CAMINO: 2024 10





SOLWARE SRL info@solware.it 2024-10-31 07:00:06



**SQLWARE SRL** info@solware.it 2024-10-31 07:00:10

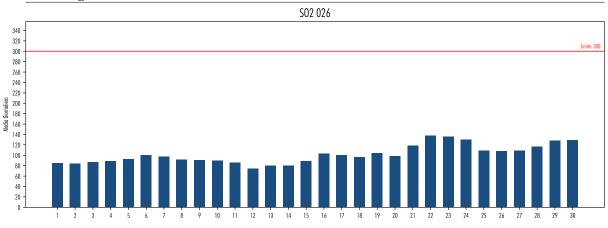
## Grafici Novembre



**SOLWARE SRL** info@solware.it 2025-01-23 16:41:11

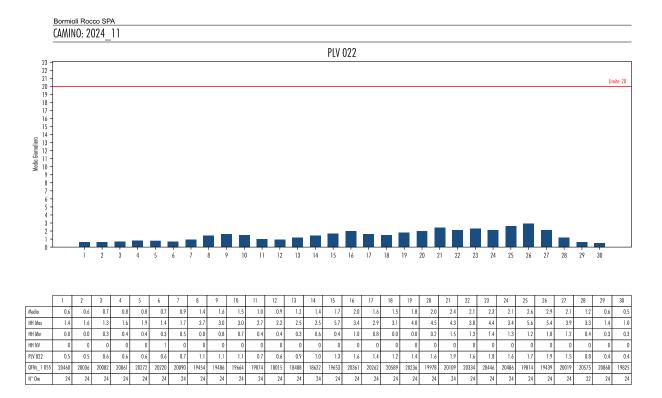
Bormioli Rocco SPA

CAMINO: 2024\_11



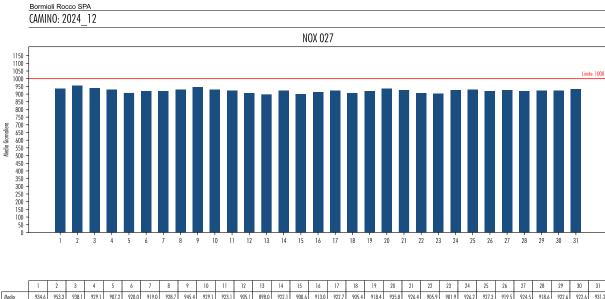
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Media	85.2	84.5	86.7	89.2	92.3	100.4	97.5	91.8	91.2	89.8	86.4	74.3	80.4	80.5	89.0	103.0	100.3	96.8	103.9	98.5	119.2	137.5	136.2	130.3	109.4	108.1	109.3	117.2	128.3	129.3
HH Max	97.1	96.4	98.4	108.6	104.7	113.1	110.9	107.5	103.8	115.5	113.6	96.2	105.9	95.2	107.4	121.6	112.0	113.7	134.9	112.1	178.3	201.6	171.5	164.5	151.7	132.7	135.1	148.3	156.5	157.0
HH Min	69.9	68.1	71.5	71.0	74.4	88.6	76.1	77.1	67.6	66.0	45.4	52.7	61.7	53.6	72.0	90.3	88.5	70.6	77.4	71.1	89.9	88.3	113.8	103.3	80.0	85.1	84.6	91.8	95.0	108.3
HH NV	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S02 026	65.7	64.3	66.1	68.3	71.9	78.7	75.9	68.7	68.8	68.5	64.7	52.4	58.2	59.6	70.1	82.9	81.3	79.3	84.6	79.7	94.4	105.1	102.8	98.7	78.8	76.2	80.0	88.7	99.0	91.7
QFNs_1 055	20460	20036	20082	20061	20272	20220	20090	19454	19486	19664	19074	18015	18488	18622	19653	20361	20262	20589	20236	19978	20109	20334	20446	20486	19814	19439	20019	20575	20868	19825
N° Ore	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	22	24	24

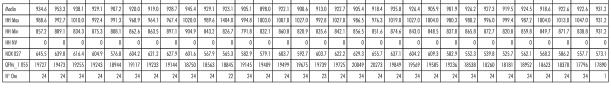
SQLWARE SRL info@solware.it 2025-01-23 16:44:17



**SQLWARE SRL** info@solware.it 2025-01-23 16:45:12

## Grafici Dicembre

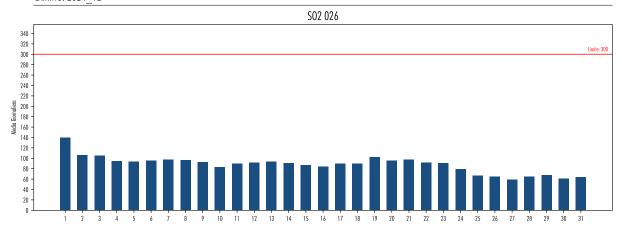




**50LWARE 5RL** info@solware.it 2024-12-31 07:00:11

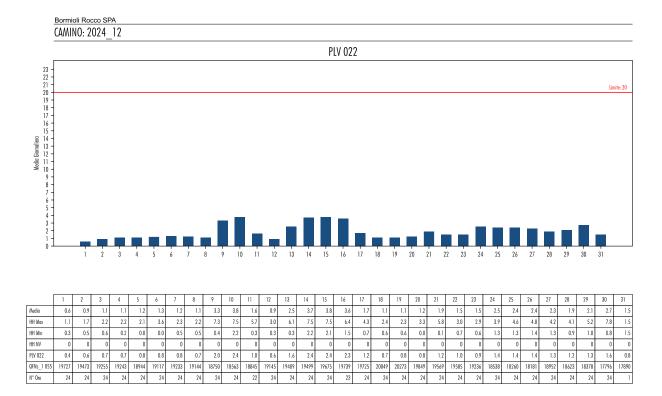
Bormioli Rocco SPA

CAMINO: 2024 12



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Media	140.2	106.0	105.8	95.0	93.5	96.0	97.2	96.9	92.6	83.2	90.4	91.6	93.8	91.3	86.9	83.8	90.3	89.6	102.0	95.7	98.1	91.5	90.5	79.5	67.2	64.8	59.2	64.9	67.7	61.0	63.7
HH Max	181.9	145.8	125.0	105.9	105.7	116.7	112.4	114.4	106.9	103.1	124.8	98.8	108.1	111.2	99.0	97.9	97.2	106.0	118.5	112.6	113.8	103.0	111.5	104.3	81.4	80.3	73.9	86.6	103.3	95.8	63.7
HH Min	105.5	82.4	78.9	74.7	78.3	82.6	77.4	88.4	76.8	55.7	73.0	77.8	66.9	80.6	75.7	69.5	83.1	77.9	82.4	81.1	82.2	83.0	77.7	60.2	50.7	51.0	40.3	44.3	54.2	47.8	63.7
HH NV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S02 026	96.9	71.2	69.6	61.9	59.5	63.1	65.8	65.5	59.2	50.9	55.5	59.2	60.5	59.8	57.2	55.4	61.0	62.4	73.0	65.3	64.0	61.6	58.8	47.6	39.0	37.0	35.9	40.1	43.1	36.4	39.2
QFNs_1 055	19727	19473	19255	19243	18944	19117	19233	19144	18750	18563	18845	19145	19409	19499	19675	19739	19725	20049	20273	19849	19569	19585	19236	18538	18260	18181	18952	18623	18378	17796	17890
N° Ore	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	22	24	24	24	24	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	1

SQLWARE SRL info@solware.it 2024-12-31 07:00:14



**SOLWARE SRL** info@solware.it 2024-12-31 07:00:17

#### 4 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il report presente contiene nei precedenti specifici paragrafi le seguenti informazioni richieste:

- a) bilanci di massa/energetici, che tengono conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati;
- b) i confronti dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge non è stato sempre fattibile in quanto l'AIA vigente è stata rilasciata con PD 697 del 28/03/2023 indicando anche parametri aggiuntivi/diversi rispetto alla precedente AIA. L'andamento nel tempo dei parametri confrontabili comunque rivela come le prestazioni ambientali e le oscillazioni intorno ai valori medi standard sono pressoché invariate; non si segnalano scostamenti dai limiti normativi;
- nel successivo paragrafo 4.a si riporta il quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame (durata e motivazioni delle fermate, n. giorni di funzionamento). Gli esiti dei monitoraggi sono stati riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti, ovvero nelle normali condizioni;
- d) l'analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento ha evidenziato come non siano stati riscontrati eventi di guasto al momento della prova (rif. FOD 2023 pari a zero); nei casi invece di guasti che hanno comportato l'attivazione di un intervento manutentivo, mostra il solo caso di avaria della sonda ossigeno rilevata dopo la manutenzione allo SME di luglio 2023;
- e) la sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame, nonché la descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità, è riportata in Tabella 12;
- f) la tabella dei dati di impianto nell'attuale assetto autorizzativo è riportata nel paragrafo 4.b.

# 4.a - Quadro complessivo andamento impianti nell'anno

Impianto	Durata fermata anno 2024 [numero giorni totali]	Motivazioni	Media del numero di giorni di funzionamento al mese	Note
Forno F2	61 giorni (dal 18/07/2024 a 16/09/2024)	spegnimento per manutenzione generale	stabilimento a ciclo continuo	-
Reparti di produzione	7 giorni (dal 01/01/2024 a 07/01/2024)	raggiungimento del minimo tecnico per far fronte alla crisi di mercato	impianto a ciclo continuo	-

# 4.b - Tabella riassuntiva dati impianto nell'attuale assetto autorizzativo

Numero forni	2	Capacità nominale operativa (t/g)	105-25 (forno 1) 140-25 (forno 2)	Numero recettori impatto acustico	classe V aree prevalentemente industriali 4 recettori
Numero linee	9	Numero punti di emissione in atmosfera	49 totali, di cui: 8 soggetti a autocontrollo 12 non soggette ad autorizzazione 4 di emergenza forni 4 diffuse 2 di emergenza g.e. 19 dei silos/sfiati	Numero reclami ambientali	zero
Numero addetti	258	Numero punti di scarico idrico	7 totali, di cui: 4 meteoriche 1 industriale 1 parziale in civile 1 civile	Numero incidenti ambientali	zero

Il report presente è corredato di:

- 1. dichiarazione del Gestore di conformità dell'esercizio dell'installazione, nel periodo di riferimento del rapporto, alle condizioni stabilite nell'AIA;
- 2. tabella riassuntiva delle eventuali non conformità rilevate e trasmesse all'autorità Competente e ad ARPAL, unitamente all'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascuna non conformità;
- 3. tabella riassuntiva degli eventi incidentali di cui si è data comunicazione all'autorità Competente e ARPAL, corredato dell'elenco di tutte le comunicazioni prodotte per effetto di ciascun evento.

## 4.1 - Invio Relazione Annuale

L'invio della Relazione annuale avviene entro il 30/04 di ogni anno, tramite posta certificata all'indirizzo arpal@pec.arpal.gov.it, firmata digitalmente dal Gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati.

Si allegano alla presente i documenti analitici e le relazioni specialistiche di origine esterna che la scrivente Azienda richiede alla Autorità Competente di gestire come "omissis" e "documenti riservati" (<u>vietando</u> pertanto ogni forma di divulgazione e pubblicazione sul sito internet della Provincia di Savona e altri).

## 4.2 - Revisione annuale PMC

L'attività condotta per l'anno 2024 secondo l'Allegato E – PMC è riportata nella presente Relazione.

Per quanto riguarda la possibilità di procedere a richiesta di Revisione annuale del PMC, essendo che l'AIA in vigore è stata rilasciata recentemente con P.D. 697/2023 del 23/03/2023, in questa sede non si ritiene necessario proporre alcuna revisione al PMC in quanto il 2024 sarà il primo anno intero di applicazione del PMC e si potranno fare delle valutazioni solo successivamente.

#### 4.3 - Dichiarazione del Gestore

La presente Relazione annuale AIA è stata elaborata al fine di dimostrare che l'esercizio dell'installazione IPPC BORMIOLI LUIGI S.p.a. è stato condotto, nel periodo di riferimento del rapporto, in conformità alle condizioni stabilite nell'AIA vigente P.D. 697/2023 del 23/03/2023.

Altare (SV), li 17/04/2025

Bormioli Luigi s.p.a. Il Gestore IPPC Ing. Briano Claudio

Si allegano alla presente:

- Emissioni in atmosfera: referti analitici monitoraggi 2024 per E5, E6, E7, E8, E9, E10, E13, E22
- Scarichi idrici: referti analitici monitoraggi 2024 per S1, S2, S3, S4, SP5, S6
- Rumore esterno: relazione campagna datata 06/2024