

**Ditta:** SPAA S.r.l.

**Autorizzazione Integrata Ambientale:** Provvedimento A.I.A. n. DPC025/105 del 25/03/19,  
aggiornato da AIA n. DPC025/152 del 19/04/2021  
e da AIA n. DPC025/061 del 10/03/2022

**Anno di riferimento 2021:** dal 01/01/2021 al 31/12/2021

**Report 2021**

**Cronoprogramma 2023**

**Piano Ambientale di Miglioramento**

**Sommario:**

1. Premessa.....	3
1.1. Riferimenti Normativi.....	3
2. Reporting.....	4
2.1. Quantità di Materie prime utilizzate.....	4
2.2. Quantità di combustibili utilizzati.....	4
2.3. Consumi idrici.....	4
2.4. Consumi energetici.....	4
2.5. Quantità di prodotti ottenuti - Dati di produzione effettuata.....	4
2.6. Emissioni convogliate in atmosfera: risultati degli autocontrolli, in termini di concentrazione, portata, flusso di massa, metodica analitica.....	5
2.7. Sistemi di abbattimento delle emissioni convogliate, manutenzioni straordinarie effettuate.....	5
2.8. Emissioni diffuse, risultati degli autocontrolli effettuati.....	5
2.9. Piano Gestione Solventi per le aziende soggette all'art. 275 del D. Lgs. 152/06.....	5
2.10. Rifiuti: risultati della caratterizzazione dei rifiuti indicati nel PMC.....	5
2.11. Rifiuti: quantitativi di rifiuti prodotti e smaltiti, con codici CER.....	6
2.12. Scarichi idrici: risultati degli autocontrolli, in termini di quantità scaricata, concentrazione degli inquinanti, metodica analitica.....	6
2.13. Rumore, risultati dei rilievi fonometrici effettuati. Interventi per la riduzione dell'impatto acustico.....	7
2.14. Acque sotterranee: risultati degli autocontrolli, in termini di concentrazione degli inquinanti misurati e metodiche di misura. Verifiche e manutenzioni su vasche, serbatoi e tubazioni interratoe.....	7
2.15. Tabella riassuntiva dei consumi specifici.....	10
2.16. Tabella riassuntiva dei fattori di emissione.....	10
2.17. Sostanze/miscele pericolose detenute ai sensi del D. Lgs. 105/15.....	11
3. Informazioni.....	11
3.1. Dati identificativi e la qualifica del personale incaricato di effettuare gli autocontrolli del Piano di Monitoraggio e Controllo.....	11
3.2. Le comunicazioni inviate all'Autorità Competente ai sensi dell'art. 29 decies c. 1 D. Lgs. 152/06.....	12
3.3. La descrizione di quanto effettuato in adempimento alle prescrizioni dell'AIA.....	13
3.4. La descrizione di eventuali inconvenienti, superamenti di valori limite, incidenti, malfunzionamenti dei sistemi di abbattimento e le azioni intraprese.....	13
3.5. Comunicazioni su eventuali esposti, denunce, ispezioni ricevute nel corso dell'anno.....	13
3.6. Il confronto fra gli indicatori di prestazione ambientale dell'anno di riferimento e quelli degli anni precedenti, con il commento dei dati.....	13
3.7. Le eventuali modifiche non sostanziali apportate all'impianto ed all'attività.....	14
3.8. Gli eventuali interventi di miglioramento attuati.....	15
3.9. Gli eventuali interventi di miglioramento programmati per l'esercizio successivo.....	15
3.10. Le azioni programmate ed attuate in riferimento alle BAT applicabili e ai risultati conseguiti.....	16
4. Cronoprogramma delle attività di controllo dal 01/01/2021 al 31/12/2021.....	19
4.1. Emissioni in atmosfera.....	19
4.2. Emissioni in acqua.....	20
4.3. Rumore.....	20
4.4. Rifiuti.....	20
4.5. Monitoraggio acque sotterranee.....	20
4.6. Monitoraggio Consumi Risorse.....	21
4.7. Dati caratteristici dell'impianto.....	22
4.8. Tabella riassuntiva dei fattori di emissione.....	22
5. Allegati.....	23
5.1. Certificati analitici.....	23
5.2. Prospetti.....	23

## 1. Premessa

Il presente documento riepiloga le informazioni richieste nell'art. 16 del Provvedimento A.I.A. n. DPC025/105 del 25/03/19 e smi, "il Gestore ... deve trasmettere ..., unitamente alla copia dei certificati delle analisi effettuate, un report contenente i monitoraggi e controlli relativi all'anno precedente ed anche un'elaborazione degli stessi che ne consenta la migliore comprensione e verifica dell'andamento nel tempo della performance ambientale ed energetica dell'impianto. Suddetta documentazione deve essere inviata all'Autorità Competente su supporto informatico. Tale monitoraggio deve includere il calcolo dei fattori di emissione e dei consumi specifici relativi all'anno precedente. Esso deve altresì includere la metodologia utilizzata per il calcolo dei fattori di emissione e dei consumi specifici. Contestualmente il Gestore invia un cronoprogramma delle attività di controllo previste per l'anno successivo, contenente anche la modalità, criterio temporale o volumetrico, di gestione dei rifiuti di cui all'art. 183 lettera bb) ...". Il presente Report prende in considerazione il periodo compreso tra il 01/01/2021 e il 31/12/2021.

Per quanto richiesto al citato articolo 16, il presente report riporta:

- Il report dei monitoraggi e dei controlli
- L'andamento degli indicatori ambientali (consumi specifici e fattori di emissione)
- Le modifiche comunicate dopo il rilascio dell'Autorizzazione, l'iter amministrativo seguito e lo stato di attuazione
- L'esito dei controlli subiti dopo il rilascio dell'AIA e gli eventuali provvedimenti intrapresi, sulla base delle raccomandazioni dell'ente di controllo e/o prescrizioni dell'Autorità Competente
- La descrizione di eventuali incidenti o comunicazioni di malfunzionamenti avvenuti dopo il rilascio dell'AIA, nonché i provvedimenti intrapresi dalla ditta
- Il cronoprogramma delle attività di controllo previste per l'anno successivo, contenente anche la modalità, criterio temporale o volumetrico, di gestione dei rifiuti di cui all'art. 183 lettera bb) D.Lgs. 152/2006 s.m.i.

Inoltre, come richiesto da ARTA nel "Rapporto conclusivo delle attività di ispezione integrata ambientale straordinaria 2020" notificato il 07/01/2021, nel presente report viene relazionato circa l'andamento delle procedure di cui al Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/2006.

### 1.1. Riferimenti Normativi

#### SPAA S.R.L.

- Provvedimento A.I.A. n. DPC025/105 del 25/03/19 e s.m.i. rilasciato dalla Regione Abruzzo

#### Legislazione Nazionale e Regionale

- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 s.m.i.
- D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 s.m.i.
- D.Lgs. 15 novembre 2017, n. 183 s.m.i.
- L.R. 29 luglio 2010, n. 31
- DGR 25 maggio 2007, n. 517
- DGR 28 aprile 2020, n. 238
- Etc.

## 2. Reporting

### 2.1. Quantità di Materie prime utilizzate

Tipologia	U.M.	2021
MATERIE PRIME	KG	75.675
MATERIE PRIME	LT	816

Come da prospetto allegato (ALLEGATO 1)

### 2.2. Quantità di combustibili utilizzati

Descrizione	U.M.	2021
GPL	LT	1.847

### 2.3. Consumi idrici

Descrizione	U.M.	Giacenze al 31.12.2021	2021			
			Quantità prodotta	Quantità consumata	Giacenze al 31.12.2021	Quantità smaltita
Acqua potabile	mc	/	/	161	/	/
Acque del Consorzio di Bonifica	mc	/	/	17	/	/
Acque meteoriche di prima pioggia	mc	9,7	59,6	59,5	9,8	/
Acque di lavaggio BIO	mc	2,3	8,6	8,2	2,7	/
Acque di lavaggio NON BIO	mc	4,7	8,9	11,1	2,5	/
Acque di lavaggio a base di ZOLFO	mc	1,2	4,1	3,4	1,9	/
Acque di lavaggio a base di RAME	mc	/	0	0	/	/

### 2.4. Consumi energetici

Descrizione	U.M.	2021
Elettricità	kWh	24.492

### 2.5. Quantità di prodotti ottenuti - Dati di produzione effettuata

Tipologia	U.M.	2021
SEMILAVORATI	ton	258,32

Come da prospetto allegato (ALLEGATO 2)

**2.6. Emissioni convogliate in atmosfera: risultati degli autocontrolli, in termini di concentrazione, portata, flusso di massa, metodica analitica.**

Data di campionamento	Rapporto di Prova	Emissione	Temperatura effluenti °C	Velocità dei fumi m/s	Portata normalizzata secca Nm <sup>3</sup> /h	Polveri mg/Nm <sup>3</sup>	Rame + Zinco mg/Nm <sup>3</sup>	Ammoniaca mg/Nm <sup>3</sup>
20/05/2021	n. 21GR05203 del 02/07/21 eseguito da LIFEANALYTICS SRL	E01	21	11,1	1795	1,0	<0,02	<0,1

Parametro	Metodo analitico
Temperatura effluenti	UNI EN ISO 16911-1:2013
Velocità dei fumi	UNI EN ISO 16911-1:2013
Portata effettiva umida	UNI EN ISO 16911-1:2013
Portata normalizzata umida	UNI EN ISO 16911-1:2013
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1:2013
Umidità al punto di prelievo	UNI EN ISO 14790:2017
Concentrazione Rame (Cu) + Zinco (Zn)	UNI EN 14385:2004
Concentrazione Ammoniaca	METODO UNICHIM 632:1984

Come da analisi allegata (ALLEGATO A)

**2.7. Sistemi di abbattimento delle emissioni convogliate, manutenzioni straordinarie effettuate.**

Non sono state effettuate manutenzioni straordinarie sul sistema di abbattimento delle emissioni convogliate (installato nel punto E01).

**2.8. Emissioni diffuse, risultati degli autocontrolli effettuati.**

Così come previsto nell'AIA (art. 15, punto 2), è stata implementata la BAT nr. 2 (redazione inventario dei flussi emissivi) e non sono state individuate emissioni diffuse tecnicamente convogliabili.

**2.9. Piano Gestione Solventi per le aziende soggette all'art. 275 del D. Lgs. 152/06.**

Siamo esclusi.

**2.10. Rifiuti: risultati della caratterizzazione dei rifiuti indicati nel PMC**

Nel 2021 non sono state effettuate le caratterizzazioni dei rifiuti, in quanto la periodicità è biennale.

La prossima caratterizzazione sarà effettuata nel 2022.

**2.11. Rifiuti: quantitativi di rifiuti prodotti e smaltiti, con codici CER.**

Rifiuti prodotti dal 01/01/2021 al 31/12/2021			
Codice CER	Descrizione CER	Pericolosità	Totale (Kg)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	P	1.449,70
150106	Imballaggi in materiali misti	NP	54,40
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	P	15,20
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	P	7,75
160509	Sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	NP	28,00
190813*	Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	P	601,00
200304	Fanghi da serbatoi settici	NP	38.620,00
070101*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	P	18.220,10
zero70213	Rifiuti plastici	NP	8,60

Rifiuti smaltiti dal 01/01/2021 al 31/12/2021			
Codice CER	Descrizione CER	Pericolosità	Totale (Kg)
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	P	1.139,00
150106	Imballaggi in materiali misti	NP	80,00
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	P	45,00
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	P	0,00
160509	Sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	NP	0,00
190813*	Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	P	1.740,00
200304	Fanghi da serbatoi settici	NP	44.620,00
070101*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	P	17.440,00
zero70213	Rifiuti plastici	NP	27,70

**2.12. Scarichi idrici: risultati degli autocontrolli, in termini di quantità scaricata, concentrazione degli inquinanti, metodica analitica.**

Non abbiamo scarichi idrici in quanto:

- le acque di lavaggio non vengono scaricate, ma riutilizzate in ciclo chiuso e poi gestite come rifiuto;
- le acque dei servizi igienici confluiscono in un sistema a tenuta soggetto a spurgo periodico;
- le acque meteoriche di prima pioggia non vengono scaricate ma trattate e raccolte in serbatoi e cisternette per il riutilizzo in ciclo chiuso nel processo produttivo;
- le acque meteoriche provenienti dal tetto dell'opificio sono convogliate alle infrastrutture del P.R.T. Consortile, ovvero al canale di raccolta delle acque situato lungo la strada consortile, di proprietà del Consorzio per lo Sviluppo Industriale dell'Area Chieti-Pescara.

**2.13. Rumore, risultati dei rilievi fonometrici effettuati. Interventi per la riduzione dell'impatto acustico.**

Nel corso del 2021 non sono stati effettuati rilievi fonometrici esterni. I prossimi rilievi saranno condotti nel 2022.

Non sono stati effettuati interventi di riduzione dell'impatto acustico in quanto non necessari. Sono comunque state rispettate le buone norme quotidiane quali: non lasciare accesi i macchinari durante il non utilizzo, utilizzo del muletto elettrico in sostituzione di quello alimentato a gasolio qualora possibile, etc.

**2.14. Acque sotterranee: risultati degli autocontrolli, in termini di concentrazione degli inquinanti misurati e metodiche di misura. Verifiche e manutenzioni su vasche, serbatoi e tubazioni interraste.**

Data di campionamento	27/09/2021	27/09/2021	27/09/2021	Limiti
Rapporto di Prova	N. 21GR10519 del 27/10/21 eseguito da Life Analytics	N. 21GR10520 del 27/10/21 eseguito da Life Analytics	N. 21GR10521 del 27/10/21 eseguito da Life Analytics	
Denominazione	<b>PzA</b>	<b>PzB</b>	<b>PzC</b>	
Unità di misura	µg/l	µg/l	µg/l	
Parametro				
<b>METALLI</b>				
Arsenico (As)	n.r.	n.r.	n.r.	10
Cadmio (Cd)	n.r.	n.r.	n.r.	5
Cromo (Cr)	n.r.	n.r.	n.r.	50
Ferro (Fe)	105	704 (*)	88	200
Manganese (Mn)	18	10	44	50
Molibdeno (Mo)	2	n.r.	4	
Nichel (Ni)	n.r.	n.r.	n.r.	20
Piombo (Pb)	n.r.	n.r.	n.r.	10
Rame (Cu)	n.r.	n.r.	n.r.	1000
Zinco (Zn)	11	45	n.r.	3000
<b>INQUINANTI INORGANICI</b>				
Boro (B)	343	117	1567 (*)	1000
Cianuri (CN)	n.r.	n.r.	n.r.	50
Fluoruri	n.r.	n.r.	n.r.	1500
Nitriti (NO <sub>2</sub> )	n.r.	n.r.	n.r.	500
Solfati	8,2	8,5	4,8	250
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI</b>				
1,1-dicloroetilene	n.r.	n.r.	n.r.	0,05
1,2-dicloroetano	n.r.	n.r.	n.r.	3
Clorometano	n.r.	n.r.	n.r.	1,5
Cloruro di vinile	n.r.	n.r.	n.r.	0,5
Esaclorbutadiene	n.r.	n.r.	n.r.	0,15
Tetracloroetilene	n.r.	0,01	0,01	1,1
Tricloroetilene	n.r.	n.r.	n.r.	1,5
Triclorometano (Cloroformio)	0,06	n.r.	n.r.	0,15
Tricloroetilene + Tetracloroetilene	n.r.	0,01	0,01	
Sommatoria organoalogenati	n.r.	n.r.	n.r.	10
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI</b>				
1,1,2,2-tetracloroetano	n.r.	n.r.	n.r.	0,05
1,1,2-tricloroetano	n.r.	n.r.	n.r.	0,2

1,1-dicloroetano	n.r.	n.r.	n.r.	810
1,2,3-tricloropropano	n.r.	n.r.	n.r.	0,001
1,2-dicloroetilene	n.r.	n.r.	n.r.	60
1,2-dicloropropano	n.r.	n.r.	n.r.	0,15
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</b>				
1,2-dibromoetano	n.r.	n.r.	n.r.	0,001
Bromodiclorometano	n.r.	n.r.	n.r.	0,17
Dibromoclorometano	n.r.	n.r.	n.r.	0,13
Tribromometano (Bromoformio)	n.r.	n.r.	n.r.	0,3
Idrocarburi totali espressi come n-esano (da calcolo)	n.r.	n.r.	n.r.	350
Acetonitrile	n.r.	n.r.	n.r.	
Acrilonitrile	n.r.	n.r.	n.r.	
<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI</b>				
(m+p)-Xilene	n.r.	n.r.	n.r.	10
Benzene	n.r.	n.r.	n.r.	1
Etilbenzene	n.r.	n.r.	n.r.	50
m-Xilene	n.r.	n.r.	n.r.	
o-Xilene	n.r.	n.r.	n.r.	
p-Xilene	n.r.	n.r.	n.r.	10
Stirene	n.r.	n.r.	n.r.	25
Toluene	n.r.	n.r.	n.r.	15
<b>SOLVENTI ORGANICI AZOTATI</b>				
Solventi organici aromatici totali	n.r.	n.r.	n.r.	
Sommatoria solventi azotati	n.r.	n.r.	n.r.	

Come da analisi allegate (ALLEGATI B, C e D)

(\*) valori al di sopra dei limiti

I valori riscontrati sono risultati al di sotto dei limiti di legge, ad eccezione dei parametri:

- Ferro nel piezometro PzB
- Boro nel piezometro PzC

Pertanto si è proceduto ad inviare agli Enti competenti (Comune, Provincia, ARTA, ASL, Regione) una comunicazione di potenziale contaminazione (ai sensi del comma 2 dell'art. 245 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) il 02/11/2021.

Ad oggi non abbiamo ricevuto nessuna notifica da parte degli enti competenti, pertanto nei prossimi report degli autocontrolli si relazionerà circa l'andamento delle procedure di cui al Titolo V della parte IV del D.Lgs. 152/2006, come richiesto da ARTA.

#### Metodiche di misura

Parametro	Metodo analitico
Arsenico (As)	EPA 6020B 2014
Cadmio (Cd)	EPA 6020B 2014
Cromo (Cr)	EPA 6020B 2014
Ferro (Fe)	EPA 6020B 2014
Manganese (Mn)	EPA 6020B 2014
Nichel (Ni)	EPA 6020B 2014
Piombo (Pb)	EPA 6020B 2014
Rame (Cu)	EPA 6020B 2014

Zinco (Zn)	EPA 6020B 2014
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Idrocarburi totali (come n-esano)	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003
Nitriti (NO <sub>2</sub> )	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
p-xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Esaclorbutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Triclorometano (Cloroformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Sommatoria organoalogenati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1,2-tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,1-dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,3-tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Bromodiclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Tribromometano (Bromoformio)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
2-cloronitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
3-cloronitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
4-cloronitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Cloronitrobenzeni	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018
1,2-diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,4,5 -tetraclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,2,4-triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
1,4-diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Esaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Monoclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018
Pentaclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018

**Verifiche e manutenzioni su vasche, serbatoi e tubazioni interrato.**

“Nel report annuale l’azienda dovrà dare evidenza degli interventi effettuati per la verifica ed eventuale ripristino della tenuta dei piazzali, delle vasche e dei bacini di contenimento” (ART. 13, pagina 16 dell’AIA).

Prescrizioni di cui alla pagina 16:

- 1) Periodici interventi di controllo, spurgo e pulizia della vasca di raccolta delle acque meteoriche e deoliatore.
  - a. Sono stati effettuati dei controlli nei mesi di gennaio, aprile, luglio e ottobre 2020 da parte del personale SPAA.
- 2) Controllo di tenuta delle tubazioni interrato (linea colaticci) e vasche/pozzetti interrati.
  - a. Il controllo di tenuta della linea dei colaticci è stato effettuato a marzo e a luglio 2021 da parte del personale SPAA.
  - b. La verifica di integrità del pozzetto interrato di raccolta dei colaticci (10 mc) e delle due pozze imhoff (1,6 e 10 mc) è stato effettuato da parte del personale SPAA il 3/02/2021
- 3) Verifica di integrità del piazzale
  - a. Il controllo visivo del piazzale è stato effettuato in data 10/09/2021 da parte del personale SPAA
- 4) Verifica di integrità dei bacini di contenimento.
  - a. Il controllo visivo e la verifica d'integrità due bacini di contenimento sono stati effettuati il 3/02/2021 da parte del personale SPAA.

#### 2.15. Tabella riassuntiva dei consumi specifici.

Materia prima			Prodotto finito			Consumo specifico
Tipo	Quantità	U.M.	Tipo	Quantità	U.M.	Valore specifico
Acqua potabile	161	mc	Totale semilavorati prodotti	258,32	ton	0,623
Acqua di bonifica	17	mc	Totale semilavorati prodotti	258,32	ton	0,066
Acque meteoriche di prima pioggia	59,5	mc	Totale semilavorati prodotti	258,32	ton	0,230
Acque di lavaggio	22,7	mc	Totale semilavorati prodotti	258,32	ton	0,088
Energia elettrica	24.492	kWh	Totale semilavorati prodotti	258,32	ton	94,813
GPL	1.847	LT	Totale semilavorati prodotti	258,32	ton	7,150

#### 2.16. Tabella riassuntiva dei fattori di emissione.

MATRICE	Emissione			Prodotto finito			Fattore di emissione
	Inquinante	Quantità	U.M.	Tipo	Quantità	U.M.	Valore specifico
ARIA (Emissione in atmosfera)	Polveri	1	mg/Nm <sup>3</sup>	Totale semilavorati prodotti	258,32	ton	0,0039
	Rame + Zinco	<0,02	mg/Nm <sup>3</sup>	Totale semilavorati prodotti	258,32	ton	<0,00008
	Ammoniaca	<0,1	mg/Nm <sup>3</sup>	Totale semilavorati prodotti	258,32	ton	<0,0004
ACQUA	Non applicabile						

MATRICE	Emissione			Prodotto finito			Fattore di emissione
	Inquinante	Quantità	U.M.	Tipo	Quantità	U.M.	Valore specifico
RIFIUTI	CER 150110*	1,45	ton/anno	Totale semilavorati prodotti	258,32	ton	0,006
	CER 070101*	18,2	ton/anno	Totale semilavorati prodotti	258,32	ton	0,07

### 2.17. Sostanze/miscele pericolose detenute ai sensi del D. Lgs. 105/15

Come richiesto dall'articolo 12 dell'AIA, i quantitativi di sostanze pericolose detenute sono stati sempre inferiori rispetto alle soglie del D.Lgs. 105/15.

Il massimo quantitativo stoccato di sostanze pericolose, pari a 59,4 tonnellate, si è avuto il 26/11/2021. Applicando la regola della somma pesata di cui alla nota 4 dell'allegato 1 del D.Lgs. 105/2015 si ottengono i seguenti valori:

PERICOLI PER LA SALUTE - CATEGORIA H:	0,06
PERICOLI FISICI - CATEGORIA P:	0,39
PERICOLI PER L'AMBIENTE - CATEGORIA E:	0,06
ALTRI PERICOLI - CATEGORIA O:	0

Poiché i risultati sono minori di 1 lo stabilimento non rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. 105/2015.

*Come da prospetto allegato (ALLEGATO 3)*

### 3. Informazioni

#### 3.1. Dati identificativi e la qualifica del personale incaricato di effettuare gli autocontrolli del Piano di Monitoraggio e Controllo

	Attività svolte nel 2021	Attività svolte e che si svolgeranno nel 2023
Emissioni in atmosfera Monitoraggio inquinanti	LIFE ANALYTICS	LIFE ANALYTICS o altri laboratori accreditati
Emissioni in atmosfera Manutenzione scrubber	Personale SPAA SRL	Personale SPAA SRL
Emissioni diffuse	/	Da valutare eventuali inconvenienti provocati dagli odori
Rumore Rilievi fonometrici esterni	/	/
Rifiuti Controllo rifiuti prodotti	/	/
Monitoraggio acque sotterranee	LIFE ANALYTICS	LIFE ANALYTICS o altri laboratori accreditati
Manutenzione e calibrazione	Personale SPAA SRL	Personale SPAA SRL EVENTUALI DITTE ESTERNE DA DEFINIRE

*Come da prospetto allegato (ALLEGATO V)*

**3.2. Le comunicazioni inviate all'Autorità Competente ai sensi dell'art. 29 decies c. 1 D. Lgs. 152/06**

19/01/2021: In riferimento al Rapporto conclusivo dell'attività di ispezione integrata ambientale straordinaria, la Regione chiede di relazionare a tutte le prescrizioni e proposte di miglioramento evidenziate da ARTA

19/01/2021: In riferimento al convogliamento delle acque piovane provenienti dalla copertura del capannone al canale di raccolta delle acque lungo la strada consortile, la Regione chiede di dare evidenza che quanto proposto non costituisca modifica sostanziale ai sensi della D.G.R. n. 118/2019.

01/02/2021: Invio di chiarimenti relativi al convogliamento delle acque piovane provenienti dalla copertura dell'opificio.

09/02/2021: In riferimento al convogliamento delle acque piovane provenienti dalla copertura del capannone al canale di raccolta delle acque lungo la strada consortile, la Regione chiede ad ARTA di voler esprimere proprio parere tecnico di competenza in merito.

18/02/2021: Invio di chiarimenti a seguito delle prescrizioni e proposte di miglioramento evidenziate da Arta nel Rapporto conclusivo dell'attività di ispezione integrata ambientale straordinaria relativo all'annualità 2020.

24/02/2021: In riferimento al Rapporto conclusivo dell'attività di ispezione integrata ambientale straordinaria, la Regione chiede ad ARTA di voler esprimere proprio parere tecnico di competenza in merito.

04/03/2021: In riferimento al convogliamento delle acque piovane provenienti dalla copertura del capannone al canale di raccolta delle acque lungo la strada consortile, la Regione fa seguito al parere tecnico dell'ARTA Abruzzo e comunica che la modifica proposta è non sostanziale ai sensi della D.G.R. n. 118/2019, ma che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione relativamente alla planimetria della rete idrica. La Regione chiede alla Ditta di chiarire per completezza di informazione quale sia il corpo idrico ricevente tali acque meteoriche dilavanti il tetto (suolo, fogna, corpo idrico superficiale).

17/03/2021: Invio di documentazione per aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.), a seguito di modifica non sostanziale.

31/03/2021: In riferimento al Rapporto conclusivo dell'attività di ispezione integrata ambientale straordinaria, relativo all'annualità 2020, la Regione fornisce indicazioni su materie prime ed emissioni in atmosfera.

31/03/2021: Invio dell'inventario delle emissioni relativo all'anno 2020.

20/04/2021: la Regione trasmette il PROVVEDIMENTO A.I.A. N° DPC025/152, che aggiorna l'AIA a seguito di modifica non sostanziale. Vengono modificate le planimetrie delle materie prime, delle emissioni, della rete idrica e dei rifiuti.

27/04/2021: Invio della dichiarazione PRTR relativa al 2020.

29/04/2021: Il "Servizio Valutazioni Ambientali" fornisce un riscontro sul parere ARTA.

31/05/2021: Richiesta di proroga per l'invio dei referti analitici e della relazione esplicativa contenente le caratteristiche tecniche dello scrubber.

01/06/2021: Invio Report degli autocontrolli 2020.

09/06/2021: La Regione concede proroga per l'invio dei referti analitici e della relazione esplicativa contenente le caratteristiche tecniche dello scrubber installato.

21/06/2021: Richiesta di ulteriore proroga per l'invio dei referti analitici e della relazione esplicativa contenente le caratteristiche tecniche dello scrubber.

24/06/2021: La Regione concede ulteriore proroga per l'invio dei referti analitici e della relazione esplicativa contenente le caratteristiche tecniche dello scrubber installato.

20/07/2021: Invio dei referti analitici e della relazione esplicativa contenente le caratteristiche tecniche dello scrubber installato sul punto di emissione E01.

21/07/2021: Invio integrazione alla relazione esplicativa contenente le caratteristiche tecniche dello scrubber

10/09/2021: Richiesta di modifica non sostanziale per: introduzione terza tettoia, introduzione filtropressa, incremento capacità produttiva del 49%.

15/09/2021: *In riferimento alla modifica non sostanziale richiesta, la Regione chiede di verificare preliminarmente se l'intervento debba essere assoggettato alle opportune procedure di valutazione ambientale (VP/VA) di cui alla Parte II del D.Lgs. 152/2006.*

28/10/2021: Invio dichiarazione di esclusione dalle procedure di valutazione ambientale (VP/VA).

12/11/2021: Invio di integrazioni alla richiesta di modifica non sostanziale.

19/11/2021: *In riferimento alla modifica non sostanziale richiesta, la Regione chiede ad ARTA di esprimere le proprie valutazioni tecniche.*

29/11/2021: *In riferimento alla modifica non sostanziale richiesta, la Regione chiede di fornire integrazioni e chiarimenti richiesti da ARTA.*

23/12/2021: Invio di ulteriori integrazioni alla richiesta di modifica non sostanziale.

28/12/2021: *In riferimento alla modifica non sostanziale richiesta, la Regione chiede ad ARTA di esprimere le proprie valutazioni tecniche.*

### **3.3. La descrizione di quanto effettuato in adempimento alle prescrizioni dell'AIA.**

La società ha provveduto ad eseguire tutti gli adempimenti nei tempi e nei modi previsti nell'AIA, ma abbiamo avuto bisogno di proroghe per l'invio dei referti analitici delle emissioni in atmosfera a corredo della relazione esplicativa contenente le caratteristiche tecniche dello scrubber, a causa di un ritardo del laboratorio di analisi.

### **3.4. La descrizione di eventuali inconvenienti, superamenti di valori limite, incidenti, malfunzionamenti dei sistemi di abbattimento e le azioni intraprese.**

La società, in relazione agli autocontrolli annuali effettuati sulle acque di falda, ha provveduto a segnalare (cfr. comunicazione del 15/10/2020) alcuni superamenti di valori soglia per 2 dei 3 piezometri:

- ❖ Dall'analisi delle acque del **Piezometro a monte PzB** è emerso il superamento del parametro Ferro.

#### Ferro (Fe)

Valore rilevato: 704 µg/l - Valore limite: 200 µg/l

- ❖ Dall'analisi delle acque del **Piezometro a valle PzC** è emerso il superamento del parametro Boro.

#### Boro (B)

Valore rilevato: 1567 µg/l - Valore limite: 1000 µg/l

Al fine di tenere sotto osservazione i valori delle acque sotterranee, le analisi saranno ripetute con cadenza annuale, come previsto dall'AIA.

### **3.5. Comunicazioni su eventuali esposti, denunce, ispezioni ricevute nel corso dell'anno.**

Non ci sono stati esposti, denunce o ispezioni nel corso del 2021

**3.6. Il confronto fra gli indicatori di prestazione ambientale dell'anno di riferimento e quelli degli anni precedenti, con il commento dei dati.**

		<b>Consumo specifico</b>		
		<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<b>Tipo</b>	<b>U.M.</b>	<b>Valore specifico</b>		
Acqua potabile	mc/ton		0,312	0,380
Acqua di bonifica	mc/ton		0,081	0,104
Acque meteoriche di prima pioggia	mc/ton		0,469	0,590
Acque di lavaggio	mc/ton		0,068	0,020
Energia elettrica	kWh/ton		62,030	37,841
GPL	lt/ton		13,808	11,031

		<b>Fattore di emissione</b>		
		<b>2021</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<b>Tipo</b>	<b>U.M.</b>	<b>Valore specifico</b>		
Polveri	(mg/Nm <sup>3</sup> )/ton	0,0039	n.d.	0,00004
Rame + Zinco	(mg/Nm <sup>3</sup> )/ton	0,00008	n.d.	< 0,00001
Ammoniaca	(mg/Nm <sup>3</sup> )/ton	0,0004	0,007	0,01013
CER 150110*	KG anno/ton	0,006	0,004	0,00939
CER 070101*	KG anno/ton	0,070	0,024	0,00537

Come da prospetto allegato (ALLEGATO 4)

Rispetto al 2020, nel 2021 si è avuta una riduzione di:

- ❖ -18% nel consumo specifico di acqua del Consorzio di Bonifica, grazie all'incremento di utilizzo di acque di lavaggio nei processi di produzione;
- ❖ -51% nel consumo specifico di acque meteoriche di prima pioggia, grazie all'incremento di utilizzo di acque di lavaggio nei processi di produzione;
- ❖ -48% nel consumo di GPL (a causa dello slittamento al 2022 di lavorazioni che richiedevano l'utilizzo di GPL);
- ❖ -100% nelle emissioni in atmosfera di ammoniaca, grazie alle accortezze utilizzate durante il processo di lavorazione e all'utilizzo dello scrubber.

Rispetto al 2020, nel 2021 si è avuto un incremento di:

- ❖ +100% nel consumo specifico di acqua potabile, a causa dell'aumento di utilizzo di acqua per uso sanitario necessario per soddisfare i bisogni di un numero più elevato di dipendenti: si è passati da 3 (nel 2020, durante la pandemia) a 10 dipendenti (nel 2021) che lavorano in presenza;
- ❖ +30% nel consumo specifico di acque di lavaggio nei processi di produzione (ci ha consentito una riduzione del consumo di acqua potabile e acque del Consorzio di Bonifico per i processi produttivi);
- ❖ +53% nel consumo di energia elettrica (a causa della messa in esercizio del reattore in pressione);
- ❖ +910% nelle emissioni in atmosfera di polveri (se confrontato con il 2019, in quanto nel 2020 non sono state effettuate le analisi a causa dell'emergenza pandemica, come disciplinato dal DGR 238/2020)
- ❖ +37% nella produzione di rifiuti CER 150110\* (a fronte di una diminuzione nella produzione del rifiuto CER 150106).
- ❖ +193% nella produzione di rifiuti CER 070101\*.

**3.7. Le eventuali modifiche non sostanziali apportate all'impianto ed all'attività.**

La società ha provveduto ad inoltrare alle Autorità competenti le seguenti comunicazioni relative a modifiche non sostanziale.

1. 20/08/2020: convogliamento delle acque piovane provenienti dalla copertura del capannone al canale di raccolta delle acque lungo la strada consortile
2. 10/09/2021: introduzione terza tettoia, introduzione filtropressa, incremento capacità produttiva del 49%.

**3.8. Gli eventuali interventi di miglioramento attuati.**

Descrizione dell'intervento	Finalità	Data di attuazione
Installazione di uno scrubber nel punto di emissione E01	Riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti e di emissioni odorigene	Dicembre 2020
Certificazione UNI EN ISO 14001:2015	Miglioramento continuo del SGA aziendale	Ottobre 2020

L'obiettivo, programmato lo scorso anno, di ridurre il consumo complessivo di acqua potabile del 3% non è stato raggiunto a causa del forte incremento del consumo di acqua per uso sanitario dovuto all'aumento del numero di risorse umane in azienda. Pertanto l'obiettivo è stato riprogrammato per il prossimo anno.

**3.9. Gli eventuali interventi di miglioramento programmati per l'esercizio successivo**

Descrizione dell'intervento	Finalità	Stato attuale	Tempistica
Riduzione del consumo di acqua potabile del 3% rispetto all'anno precedente	Risparmio della risorsa idrica	In itinere	Dicembre 2022

"Nel report annuale il Gestore darà evidenza delle azioni programmate ed attuate in riferimento al Piano di gestione dei rifiuti" (ART. 15, punto 5, pagina 18 dell'AIA):

Descrizione dell'intervento	Finalità	Stato attuale	Tempistica
L'acqua BIO proveniente dal lavaggio di cisternette, reattori, miscelatori, serbatoi, etc. viene raccolta nel serbatoio S10 e riutilizzata nei processi produttivi, come prescritto dall'Istruzione Operativa IO13 "modalità di lavaggio dei contenitori" <b>(Piano di gestione dei rifiuti)</b>	Riduzione dei rifiuti	In itinere	

Descrizione dell'intervento	Finalità	Stato attuale	Tempistica
L'acqua NON BIO proveniente dal lavaggio di cisternette, reattori, miscelatori, serbatoi, etc. viene raccolta nel serbatoio S11 e riutilizzata nei processi produttivi, come prescritto dall'Istruzione Operativa IO13 "modalità di lavaggio dei contenitori". <b>(Piano di gestione dei rifiuti)</b>	Riduzione dei rifiuti	In itinere	
L'acqua di prima pioggia viene raccolta nei serbatoi S13 e S14 prima di essere stoccata in cisternette o serbatoi e riutilizzata nei processi produttivi. <b>(Piano di gestione dei rifiuti)</b>	Riduzione dei rifiuti	In itinere	
Acquisto, qualora tecnicamente fattibile, di materie prime sfuse o confezionate in big bags, al posto di merce con packaging di piccole dimensioni. <b>(Piano di gestione dei rifiuti)</b>	Riduzione dei rifiuti da imballaggio	In itinere	
Acquisto, qualora fattibile, di fusti in plastica, facilmente lavabili e riutilizzabili, al posto dei fusti in metallo che diventerebbero rifiuto. <b>(Piano di gestione dei rifiuti)</b>	Riduzione dei rifiuti da imballaggio	In itinere	

**3.10. Le azioni programmate ed attuate in riferimento alle BAT applicabili e ai risultati conseguiti**

BAT	Azione attuata	Azione programmata
<b>BAT 1</b> - Implementazione di un Sistema di Gestione Ambientale	Il SGA è certificato ISO 14001 (certificato nr. EMS-8287/S, con scadenza 19/10/2023)	
<b>BAT 2</b> - Istituire e mantenere un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi	È stata definita la procedura gestionale PRO804 per il monitoraggio delle emissioni	
<b>BAT 6</b> - Monitorare le emissioni di odori	È stato predisposto il modulo MOD501.08 "Scheda di rilevazione del disturbo olfattivo" su cui riportare gli odori rilevati.	Qualora dovessero emergere degli inconvenienti probabili o comprovati provocati dagli odori, si procederà nel monitorare periodicamente le emissioni di odori, conformemente alle norme EN.

BAT	Azione attuata	Azione programmata
<p><b>BAT 9</b> - Garantire un'adeguata capacità di stoccaggio di riserva per le acque reflue prodotte in condizioni operative diverse da quelle normali</p>	<p>Sono stati allestiti differenti aree di stoccaggio delle acque.</p> <p>Nel bacino di contenimento 1 è possibile stoccare fino a 30 mc di acque da riutilizzare (acque bio, acque non bio, acque a base di zolfo, acque a base di rame, etc.).</p> <p>Nel bacino di contenimento 2 è possibile stoccare fino a 30 mc di acque (colatici CER 070101*, acque di prima pioggia, acque da riutilizzare, etc.).</p> <p>Nel caso di produzioni specifiche, che non debbono contaminare altre produzioni, sempre al fine di massimizzare il riutilizzo delle acque di lavaggio come previsto dalle BREF, viene effettuato lo spillamento dal miscelatore direttamente in cubi, che verranno etichettati come semilavorati per il riutilizzo nelle successive lavorazioni.</p>	
<p><b>BAT 13</b> - Attuare un piano di gestione dei rifiuti</p>	<p>È stato predisposto il MOD501.09 "Piano di Gestione dei rifiuti" per la minimizzazione dei rifiuti</p>	
<p><b>BAT 15</b> - Confinare le sorgenti di emissione e nel trattare le emissioni, ove possibile</p>	<p>Il punto di emissione E01 è dotato di scrubber.</p>	
<p><b>BAT 16</b> - Utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende tecniche integrate con il processo e tecniche di trattamento degli scarichi gassosi</p>		
<p><b>BAT 22</b> - Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che comprenda tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;</p> <p>ii) un protocollo per il monitoraggio del rumore;</p> <p>iii) un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati;</p> <p>iv) un programma di prevenzione e riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione al rumore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p>	<p>È stato predisposto il MOD501.10 "Piano Annuale di Riduzione delle Emissioni Sonore"</p>	<p>Inserimento di misure di mitigazione, in caso di rischio di superamento limiti tabellari.</p>

<b>BAT</b>	<b>Azione attuata</b>	<b>Azione programmata</b>
<p><b>BAT 23</b> - Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.</p> <p>a) Localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici. Aumento della distanza fra l'emittente e il ricevente e utilizzo degli edifici come barriere fonoassorbenti.</p> <p>Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature può essere limitata dalla mancanza di spazio o dai costi eccessivi</p> <p>b) Misure operative. Tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature;</li><li>ii) chiusura di porte e finestre nelle aree di confinamento, se possibile;</li><li>iii) apparecchiature utilizzate da personale esperto;</li><li>iv) rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile;</li><li>v) controllo del rumore durante le attività di manutenzione.</li></ul> <p>c) Apparecchiature a bassa rumorosità. Riguarda in particolare compressori, pompe e torce a bassa rumorosità. Applicabile solo quando alle apparecchiature nuove o sostituite.</p> <p>d) Apparecchiature per il controllo del rumore</p> <p>Tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) fono-riduttori;</li><li>ii) isolamento delle apparecchiature;</li><li>iii) confinamento delle apparecchiature rumorose;</li><li>iv) insonorizzazione degli edifici. L'applicabilità può essere limitata a causa delle esigenze di spazio (per gli impianti esistenti) e di considerazioni legate alla salute e alla sicurezza.</li></ul> <p>e) Abbattimento del rumore. Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine e edifici). Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere può essere limitato dalla mancanza di spazio.</p>		

**4. Cronoprogramma delle attività di controllo dal 01/01/2023 al 31/12/2023**

**4.1. Emissioni in atmosfera**

Monitoraggio inquinanti						
Punto emissione	Parametro	Modalità di controllo	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Periodo di misurazione
E01	Portata	Discontinuo	UNI EN ISO 16911-1	Annuale	Registro degli autocontrolli, come da DGR 517/07	MAGGIO 2023
	Temperatura		UNI EN ISO 16911-1 (*)			
	Ossigeno		UNI 14789			
	Umidità		UNI 14790			
	Polveri		UNI 13284-1:2017			
	Rame		UNI EN 13284-1:2017 + M.U. 723:84			
	Zinco		UNI EN 13284-1:2017 + M.U. 723:84			
	Ammoniaca		UNI EN ISO 21877:2020			

Sistemi di trattamento fumi						
Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione e periodicità di manutenzione	Parametri di controllo	Modalità e frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Periodo di misurazione
E01	SCRUBBER	Verifica saldature, stato corpi di riempimento, stato separatore di gocce: SEMESTRALE. Pulizia interna, vasca, corpi di riempimento: ANNUALE	Ore di lavoro giornaliere, quantità di polvere prodotta, granulometria dell'inquinante prodotto	SEMESTRALE – ANNUALE	Registro della manutenzione impianti di abbattimento, come da DGR 517/07	Controlli semestrali: Giugno e Dicembre. Controlli annuali: Dicembre

#### 4.2. Emissioni in acqua

Emissioni in acqua non presenti.

#### 4.3. Rumore

I prossimi rilievi fonometrici saranno effettuati a Luglio 2025, in quanto la periodicità è triennale.

Rilievi fonometrici esterni						
Postazione di misura	Rumore differenziale	Valore	Unità	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Periodo di misurazione
Esterno dello stabilimento	/			Triennale		LUGLIO 2025

#### 4.4. Rifiuti

Le prossime analisi sui rifiuti prodotti saranno effettuate nel 2022, in quanto la periodicità è biennale.

I rifiuti continueranno ad essere avviati a smaltimento mediante ditte autorizzate secondo il criterio volumetrico di cui all'art. 183, ovvero al raggiungimento di:

- 10 mc per i rifiuti pericolosi
- 20 mc per i rifiuti non pericolosi.

Il deposito temporaneo dei rifiuti non può avere durata superiore ad un anno.

#### 4.5. Monitoraggio acque sotterranee

Piezometro	Parametro	Metodo analitico	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Periodo di misurazione
Nr. 3 piezometri	Alluminio	UNI EN ISO 17294-2 2016	Annuale	Rapporto di analisi	Nel corso del mese di Settembre 2023
	Antimonio	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Argento	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Arsenico	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Berillio	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Cadmio	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Cromo totale	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			
	Ferro	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Mercurio	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Nichel	UNI EN ISO 17294-2 2016			

Piezometro	Parametro	Metodo analitico	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Periodo di misurazione
	Piombo	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Rame	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Selenio	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Manganese	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Tallio	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			
	Zinco	UNI EN ISO 17294-2 2016			
	Boro	APAT CNR IRSA 3040 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003			
	Alaclor	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	Aldrin	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	Atrazina	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	α-esacloroetano	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	β-esacloroetano	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	γ-esacloroetano (lindano)	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	Clordano	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	- 2,4'-DDE	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	- 4,4'-DDE	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	- 2,4'-DDD	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	- 4,4'-DDD	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	- 2,4'-DDT	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	- 4,4'-DDT	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	Dieldrin	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	Endrin	EPA 3510C + EPA 8270E 2018			
	- Idrocarburi C6- C10	EPA 5021A 2003 + EPA 8015D 2003			
	- Idrocarburi C10- C40	UNI EN ISO 9377-2:2002			

#### 4.6. Monitoraggio Consumi Risorse

Impatto	Parametro	Metodo/strumenti	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Periodo di rilevazione
GPL	Consumo	Fattura	Annuale	Fattura	Nel corso del mese di Marzo, raccolta dati per l'anno precedente
Acqua potabile	Consumo	Contatore/Fattura	Mensile	Fattura	Nel corso del mese di Marzo, raccolta dati per l'anno precedente

Impatto	Parametro	Metodo/strumenti	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Periodo di rilevazione
Acqua di bonifica	Consumo	Contatore	Mensile	Modulo interno	Nel corso del mese di Marzo, raccolta dati per l'anno precedente
Elettricità	Consumo	Contatore	Annuale	Fattura	Nel corso del mese di Marzo, raccolta dati per l'anno precedente
Acque meteoriche di prima pioggia	Riutilizzo	Contatore	Settimanale	Modulo interno	Ultimo giorno di ciascuna settimana
Acque di lavaggio	Riutilizzo	PLC	Settimanale	Modulo interno	Ultimo giorno di ciascuna settimana

#### 4.7. Dati caratteristici dell'impianto

Materia prima			Prodotto finito			Consumo specifico
Tipo	Quantità	U.M.	Tipo	Quantità	U.M.	Valore specifico
Acqua potabile		mc	Totale semilavorati prodotti		ton	
Acqua di bonifica		mc	Totale semilavorati prodotti		ton	
Acque meteoriche di prima pioggia		mc	Totale semilavorati prodotti		ton	
Acque di lavaggio		mc	Totale semilavorati prodotti		ton	
Energia elettrica		kWh	Totale semilavorati prodotti		ton	
GPL		LT	Totale semilavorati prodotti		ton	

#### 4.8. Tabella riassuntiva dei fattori di emissione

MATRICE	Emissione			Prodotto finito			Fattore di emissione
	Inquinante	Quantità	U.M.	Tipo	Quantità	U.M.	Valore specifico
ARIA (Emissione in atmosfera)	Polveri		mg/Nm <sup>3</sup>	Totale semilavorati prodotti		ton	
	Rame + Zinco		mg/Nm <sup>3</sup>	Totale semilavorati prodotti		ton	

	Ammoniaca		mg/Nm <sup>3</sup>	Totale semilavorati prodotti		ton	
ACQUA	Non applicabile						
RIFIUTI	CER 150110*		ton/anno	Totale semilavorati prodotti		ton	
RIFIUTI	CER 070101*		ton/anno	Totale semilavorati prodotti		ton	

## 5. Allegati

### 5.1. Certificati analitici

- Emissioni in atmosfera:
  - Rapporto di prova n. 21GR05203 del 02/07/21 eseguito da LIFE ANALYTICS SRL
- Acque sotterranee:
  - Rapporto di prova n. 21GR10519 del 27/10/21 eseguito da Life Analytics
  - Rapporto di prova n. 21GR10520 del 27/10/21 eseguito da Life Analytics
  - Rapporto di prova n. 21GR10521 del 27/10/21 eseguito da Life Analytics

### 5.2. Prospetti

- Elenco materie prime utilizzate
- Elenco produzioni
- Elenco sostanze/miscele pericolose detenute il 26/11/2021
- Indicatori di prestazione
- Adempimenti PMC

**Data:** 01/06/2022