

FERRANIA CHEMICALS S.r.l.
Installazione IPPC di Viale della Libertà, 57
17014 Cairo Montenotte (SV)

**Autorizzazione Integrata Ambientale
3329/2020 del 28/12/2020**

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

Anno di riferimento: dal 01/01/2025 al 31/12/2025

Indice

| | |
|---|----|
| Premessa | 3 |
| 1 – COMPONENTI AMBIENTALI..... | 3 |
| 1.1 - Consumi..... | 3 |
| Tabella 1 – <i>Materie prime e ausiliarie</i> | 3 |
| Tabella 2 – <i>Risorse idriche</i> | 4 |
| Tabella 3 – <i>Combustibili</i> | 4 |
| Tabella 3bis – <i>Bilancio energetico</i> | 5 |
| Tabella 4 - <i>Sottoprodotti</i> | 5 |
| 1.2 - Emissioni in atmosfera | 5 |
| Tabella 5 – <i>Emissioni in atmosfera convogliate</i> | 6 |
| Tabella 6 – <i>Emissioni diffuse e fuggitive</i> | 6 |
| 1.3 - Emissioni in acqua | 7 |
| Tabella 7 – 7bis – 7ter – <i>Scarichi dell’insediamento</i> | 8 |
| Tabella 8 – <i>Sistemi di depurazione</i> | 9 |
| 1.4 - Emissioni sonore | 11 |
| 1.5 - Rifiuti..... | 11 |
| 1.6 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo | 12 |
| Tabella 11 – <i>Controllo acque sotterranee</i> | 12 |
| Tabella 11 bis – <i>Suolo</i> | 13 |
| 1.7 - Messa fuori servizio impianti e chiusura definitiva dell’installazione..... | 13 |
| 2 - GESTIONE DELL’IMPIANTO | 13 |
| 2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi | 13 |
| 2.2 - Indicatori di prestazione | 14 |
| Tabella 13 - <i>Monitoraggio degli indicatori di performance</i> | 14 |
| CONCLUSIONI..... | 15 |
| <i>Allegati</i> | 16 |

Premessa

L'anno 2025 ha registrato una sensibile contrazione di fatturato dovuta alla riduzione dei volumi di produzione per effetto soprattutto del calo fisiologico del settore dell'imaging.

| Anno | Produzione kg prodotto finito |
|------|----------------------------------|
| 2021 | 221.945 |
| 2022 | 253.923 |
| 2023 | 110.151 |
| 2024 | 86.735 |
| 2025 | 50.983 |

La società Ferrania Farma è stata inattiva anche nel corso di tutto l'anno 2025 pertanto non è stata generata alcuna emissione (scarichi idrici, emissioni in atmosfera, rifiuti).

Minimi consumi elettrici per vari servizi (illuminazione, stufe di stabilità per la conservazione dei campioni di prodotto come prescritto da normativa di riferimento, etc.) sono contabilizzati insieme a quelli di Ferrania Chemicals.

La presente relazione è redatta in riferimento e secondo quanto prescritto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale 3329/2020 del 28/12/2020.

1 – COMPONENTI AMBIENTALI

1.1 - Consumi

Tabella 1 – Materie prime e ausiliarie

In ottemperanza a quanto prescritto in Allegato D sezione 2.1 punto 4 lettera b) si trasmette aggiornamento dell'Elenco delle materie prime usate al 31-12-2025 denominato Appendice 2. (All.1_Appendice 2)

Tabella 2 – Risorse idriche

| Fonte | Punto di prelievo | Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.) | Consumo totale 2021 [m ³ /anno] | Consumo totale 2022 [m ³ /anno] | Consumo totale 2023 [m ³ /anno] | Consumo totale 2024 [m ³ /anno] | Consumo totale 2025 [m ³ /anno] |
|--|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| attingimento idrico acqua potabile e rete igienico sanitaria | da acquedotto comunale IRETI | sanitario, industriale | 37817 | 35058 | 21419 | 25342 | 21489 |
| attingimento acque industriali | da opera di presa su Fiume Bormida | sanitario, industriale (in co-utenza con Cartiere Carrara) | 273137 | 228550 | 163020 | 141408 | 162410 |

I consumi di acqua si attestano su valori di soglia in linea con gli ultimi due anni. Stante la consistente riduzione dei volumi di produzione si osserva una penalizzazione a livello di consumo specifico. Si veda a tal proposito il paragrafo 2.2 - Indicatori alla Tabella 13.

Tabella 3 – Combustibili

| Tipologia | Fase di utilizzo e punto di misura | Consumo totale 2021 [Nm ³ /anno] | Consumo totale 2022 [Nm ³ /anno] | Consumo totale 2023 [Nm ³ /anno] | Consumo totale 2024 [Nm ³ /anno] | Consumo totale 2025 [Nm ³ /anno] |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
| metano | generatore di vapore e utilities vari lettura mensile | 809133 | 829641 | 692148 | 672668 | 552117 |

In linea generale i consumi energetici dipendono dall'andamento dei volumi di produzione e della mix di prodotti, dalle condizioni climatiche esterne e dai giorni di produzione.

Nonostante l'ottimizzazione della gestione delle campagne produttive in particolare concentrate in periodi di minore richiesta energetica, si registra un peggioramento dell'utilizzo specifico del metano dovuta alla consistente riduzione dei volumi di produzione. Si veda a tal proposito il paragrafo 2.2 - Indicatori alla Tabella 13.

Tabella 3bis – Bilancio energetico

Le utenze comprendono il reparto T2, i laboratori analitici e di organica, i magazzini, l'officina di manutenzione, l'impianto di trattamento acque, la centrale termica e di produzione di acqua demi e aria compressa, gli uffici ed i locali accessori.

I dati relativi ai consumi energetici sono riassunti nella seguente tabella:

| Anno | Consumo termico (MWh) | Consumo elettrico (MWh) |
|------|-----------------------|-------------------------|
| 2021 | 8818 | 4013 |
| 2022 | 9104 | 4700 |
| 2023 | 7575 | 2694 (*) |
| 2024 | 7357 | 2383 |
| 2025 | 6058 | 1239 |

(*) escluso contributo generatori di corrente per la gestione dei blackout elettrici

Bilancio energetico relativo all'anno 2025 è riportato in *All.2_Energia 2025*

Tabella 4 - Sottoprodotti

Non applicabile.

1.2 - Emissioni in atmosfera

Nel 2025 la Centrale Termica (camino E12) ha fornito gli impianti con continuità temporale ad eccezione delle fermate programmate.

Sotto è riportato il numero di giorni in cui sono state generate emissioni dai camini autorizzati.

| Punto di emissione | Giorni di funzionamento 2021 | Giorni di funzionamento 2022 | Giorni di funzionamento 2023 | Giorni di funzionamento 2024 | Giorni di funzionamento 2025 |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| E12: Centrale Termica | 334 | 320 | 269 | 253 | 193 |
| E2: Ciminiera | 250 | 299 | 212 | 201 | 179 |

Il trend dei giorni di funzionamento dei camini è evidentemente legato alla contrazione dei volumi di produzione.

I risultati degli autocontrolli mostrano il rispetto dei limiti di cui al punto 2.1 dell'allegato D dell'AIA. In allegato sono riportati i rapporti di prova, i verbali di prelievo, i cromatogrammi e la scheda di produzione giornaliera all'atto del campionamento.

(All.3_RdP_25LA26299_E2 e All.4_RdP_25LA28429_E12).

Tabella 5 – Emissioni in atmosfera convogliate

| Parametro (concentrazione) | U.M. | Limite | E2 | Note |
|-----------------------------------|--------------------|--------|------------|-----------------|
| Data Rapporto di Prova | | | 16/12/2025 | |
| Rapporto di Prova | | | 25LA26299 | |
| Velocità fumi | m/s | | 6,5 | |
| Portata fumi | Nm ³ /h | | 19320 | |
| Temperatura fumi | °C | | 12,6 | |
| Umidità fumi | % | | 3,95 | |
| Tenore di Ossigeno O ₂ | % | | 20,9 | |
| Tabella A1 – Classe II | mg/Nm ³ | 1 | nr | |
| Tabella A1 – Classe III | mg/Nm ³ | 5 | nr | |
| Tabella C – Classe II | mg/Nm ³ | 5 | nr | |
| Tabella C – Classe III | mg/Nm ³ | 30 | nr | |
| Tabella C – Classe IV | mg/Nm ³ | 250 | nr | |
| Tabella C – Classe V | mg/Nm ³ | 500 | nr | |
| Tabella D – Classe I | mg/Nm ³ | 5 | nr | |
| Tabella D – Classe II | mg/Nm ³ | 20 | <3,2 | cloroformio |
| Tabella D – Classe III | mg/Nm ³ | 150 | <3,2 | metanolo |
| Tabella D – Classe IV | mg/Nm ³ | 300 | 33,1 | toluene |
| Tabella D – Classe V | mg/Nm ³ | 600 | 18,1 | acetone, eptano |
| Acido cloridrico | mg/Nm ³ | 30 | 0,60 | |

| Parametro (concentrazione) | U.M. | Limiti | E12 |
|-----------------------------------|--------------------|--------|------------|
| Data Rapporto di Prova | | | 16/12/2025 |
| Rapporto di Prova | | | 25LA28429 |
| Velocità fumi | m/s | | 3,3 |
| Portata fumi | Nm ³ /h | | 1460 |
| Temperatura fumi | °C | | 90 |
| Umidità fumi | % | | 13,47 |
| Tenore di Ossigeno O ₂ | % | | 3 |
| Ossidi Azoto (NO _x) | mg/Nm ³ | 350 | 146,2 |
| Monossido di carbonio CO | mg/Nm ³ | | 1,885 |
| Polveri | mg/Nm ³ | | n.a. |
| Ossidi di zolfo | mg/Nm ³ | | n.a. |

Tabella 6 – Emissioni diffuse e fuggitive

Sulla base dei risultati della prima campagna di caratterizzazione olfattometrica delle sorgenti odorigene del Sito e del "Piano di gestione degli odori" redatto nel 2021, che rimandava ad un monitoraggio a cadenza triennale, è stata programmata nel 2024, ma effettuata per ragioni organizzative ad inizio 2025, la seconda campagna di misure.

Da sottolineare che nel monitoraggio è stata inserita anche la seconda vasca di ossidazione operativa dal Novembre 2022, a seguito del suo revamping impiantistico e funzionale.

Dai risultati del monitoraggio olfattometrico, eseguito il 16 gennaio 2025, non emergono criticità; infatti, generalmente i valori di concentrazione di odore e relativi flussi emissivi sono bassi ed in linea o inferiori a quanto riscontrato nella prima caratterizzazione effettuata nel 2021.

Tenendo in considerazione gli esiti positivi dei due monitoraggi suddetti, già inseriti nella Relazione PMC dello scorso anno, ed il fatto che non siano mai pervenute segnalazioni/lamentele da parte della popolazione residente, si conferma lo svolgimento di un successivo monitoraggio entro il periodo di validità dell'AIA.

Relativamente alle emissioni fuggitive, stanti le risultanze della mappatura dello Stabilimento conclusasi nell'Ottobre 2021, si rimanda ad un ricontrollo da farsi entro il 2026.

1.3 - Emissioni in acqua

Lo scarico idrico S1, proveniente dall'impianto di trattamento acque biologico, ha recapitato regolarmente nel fiume Bormida per tutto il 2025 pertanto non si evidenziano conferimenti al CIRA.

Non sono stati richiesti al WWT scarichi in emergenza da parte di Cartiere Carrara.

A tal proposito, come preannunciato al tavolo tecnico dell'istanza di Riesame BAT 2427/22, si conferma di non aver rinnovato il Contratto di servizi con Cartiere Carrara per la gestione in emergenza delle loro acque di scarico.

Gli esiti annuali del monitoraggio giornaliero effettuato in linea su tutti i parametri sotto riportati sono riassunti nella seguente tabella:

| Parametro [unità di misura] | Limite (D.Lgs. 152/06) | Limite 902 2016 BAT 4 | Applicabilità BAT (kg/anno) | Emissione (kg/anno) 2025 | Media ponderata giornaliera 2021 | Media ponderata giornaliera 2022 | Media ponderata giornaliera 2023 | Media ponderata giornaliera 2024 | Media ponderata giornaliera 2025 |
|---------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|
| Portata [m ³ /h] | | | | | 25,61 | 22,01 | 17,06 | 18,77 | 19,11 |
| pH | 5,5-9,5 | | | | 7,5 | 7,36 | 7,96 | 7,44 | 7,65 |
| TOC [mg/l] | | 33 | >3300 | 2357 | 17,31 | 16,13 | 16,16 | 13,59 | 13,74 |
| TN [mg/l] | | 25 | >2500 | 353 | 4,06 | 2,94 | 2,43 | 1,55 | 2,12 |
| TP [mg/l] | 10 | 3 | >300 | 132 | 1,12 | 1,01 | 0,72 | 0,29 | 0,81 |
| SST [mg/l] | 80 | 35 | >3500 | 2508 | 10,46 | 9,76 | 8,80 | 10,55 | 15,01 |

Tabella 7 – 7bis – 7ter – Scarichi dell'insediamento

| Parametri | U.M. | Limite | S1 industriale |
|---|---------|-----------|-----------------|
| Data Rapporto di Prova | | | 16/12/2025 |
| Rapporto di Prova: | | | 25LA25873 |
| AOX | µg/l Cl | | 340 |
| 1. pH | - | 5,5 - 9,5 | 7,4 |
| 2. Temperatura | °C | | 12,6 |
| 3. colore | mg/l | | nr su dil 1:100 |
| 4. odore | mg/l | | non molesto |
| 5. materiali grossolani | mg/l | assenti | assenti |
| 6. Solidi sospesi totali | mg/l | 80 | 49 |
| 7. BOD5 (come O2) | mg/l | 40 | 17 |
| 8. COD (come O2) | mg/l | 160 | 48 |
| 9. Alluminio | mg/l | 1 | 0,19 |
| 10. Arsenico | mg/l | 0,5 | <0,001 |
| 11. Bario | mg/l | 20 | 0,0016 |
| 12. Boro | mg/l | 2 | 0,026 |
| 13. Cadmio e composti | mg/l | 0,02 | <0,0001 |
| 14. Cromo totale | mg/l | 2 | <0,001 |
| 15. Cromo VI | mg/l | 0,2 | <0,005 |
| 16. Ferro | mg/l | 2 | 0,064 |
| 17. Manganese | mg/l | 2 | 0,029 |
| 18. Mercurio e composti | mg/l | 0,005 | 0,00028 |
| 19. Nichel e composti | mg/l | 2 | 0,0038 |
| 20. Piombo e composti | mg/l | 0,2 | 0,00086 |
| 21. Rame e composti | mg/l | 0,1 | 0,0083 |
| 22. Selenio | mg/l | 0,03 | <0,001 |
| 23. Stagno e composti | mg/l | 10 | <0,005 |
| 24. Zinco e composti | mg/l | 0,5 | 0,11 |
| 25. Cianuri totali (come CN) | mg/l | 0,5 | <0,005 |
| 26. Cloro attivo libero | mg/l | 0,2 | <0,02 |
| 27. Solfuri (come H2S) | mg/l | 1 | <0,1 |
| 28. Solfiti (come SO3) | mg/l | 1 | <0,1 |
| 29. Solfati (come SO4) | mg/l | 1000 | 140 |
| 30. Cloruri | mg/l | 1200 | 50 |
| 31. Fluoruri | mg/l | 6 | <0,10 |
| 32. Fosforo totale (come P) | mg/l | 10 | 0,61 |
| 33. Azoto ammoniacale (come NH4) | mg/l | 15 | <0,05 |
| 34. Azoto nitroso (come N) | mg/l | 0,6 | <0,01 |
| 35. Azoto nitrico (come N) | mg/l | 20 | <0,1 |
| 36. Grassi e olii animali/vegetali | mg/l | 20 | 3,4 |
| 37. Idrocarburi totali | mg/l | 5 | 1,4 |
| 38. Fenoli | mg/l | 0,5 | <0,01 |
| 39. Aldeidi | mg/l | 1 | <0,1 |
| 40. Solventi organici aromatici | mg/l | 0,2 | <0,001 |
| 41. Solventi organici azotati | mg/l | 0,1 | <0,02 |
| 42. tensioattivi totali | mg/l | 2 | 0,18 |
| 43. pesticidi fosforati | mg/l | 0,1 | <0,01 |
| 44. pesticidi totali (esclusi i fosforati) tra cui: | mg/l | 0,05 | <0,00001 |
| 45. - aldrin | mg/l | 0,01 | <0,00001 |
| 46. - dieldrin | mg/l | 0,01 | <0,00001 |
| 47. - endrin | mg/l | 0,002 | <0,00001 |
| 48. - isodrin | mg/l | 0,002 | <0,00001 |

| | | | |
|---|--------------|----------|----------------|
| 49. solventi organici clorurati | mg/l | 1 | 0,0063 |
| 50. escherichia coli | mg/l | 5000 | 0 |
| 51. saggio tossicità acuta (Batteri bioluminescenti a 15' e a 30') | % di effetto | 50 50 | 19,68 18,17 |

L'autocontrollo annuale eseguito il 10 novembre 2025 allo scarico S1 (*All.5_RdP_25LA25873_S1*), ha dimostrato la conformità ai limiti di legge di cui alla tabella 3 All.5 parte terza del 152/2006 (valore limite in acque superficiali).

| Parametri | U.M. | Limite | B Meteoriche |
|-----------------------|------|------------------------|-----------------|
| | | Data Rapporto di Prova | 12/01/2026 |
| | | Rapporto di Prova: | 25LA29815 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 80 | 2,0 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 5 | 0,20 |

Il campionamento dello scarico di seconda pioggia, denominato B, effettuato in data 31 dicembre 2025, è risultato conforme ai limiti prescritti (*All.6_RdP_25LA29815_B*).

Tabella 8 – Sistemi di depurazione

| Sistema di trattamento | Punti di controllo del corretto funzionamento | Modalità di controllo | Frequenza controllo | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|---|---|---|--------------------------|---|
| Impianto di depurazione biologico a fanghi attivi (WWT) | Ingresso e uscita impianto | Verifica efficienza di abbattimento mediante controllo strumentale (TOCmetro) per TOC | In continuo (ogni 2 ore) | Registrazioni su supporto informatico. Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti |

L'efficienza di abbattimento viene calcolata attraverso la comparazione del dato di TOC in ingresso e di quello in uscita. Si veda a tal proposito il paragrafo 2.2 - Indicatori alla Tabella 13.

Un lieve scostamento del dato 2025: 89,3% vs 93% circa degli anni precedenti è dovuto alla riduzione dei carichi in ingresso, conseguenza del minor volume di produzione.

Si riporta di seguito l'esito della verifica per l'Anno 2025 relativa ai parametri riportati nella BAT 12 con evidenza della loro conformità in riferimento ai soli BAT-AELs applicabili.

Tabella 1 - BAT-AEL per le emissioni dirette di TOC e SST in un corpo idrico recettore

| Parametro | BAT-AEL (media annua) | Condizioni di applicabilità | Concentrazione media annua | Emissione annuale | Conclusione |
|-----------------------------------|-----------------------|--|----------------------------|-------------------|--|
| Carbonio Organico Totale (TOC) | 10-33 mg/l | BAT-AEL si applica se le emissioni superano 3,3 t/anno | N/A | 2,36 t | Il BAT-AEL non si applica. |
| Domanda chimica di ossigeno (COD) | 30-100 mg/l | BAT-AEL si applica se le emissioni superano 10 t/anno | N/A | N/A | Come da nota ⁽²⁾ in BAT 2016/902 si continua a privilegiare il TOC. |
| Solidi Sospesi Totali (SST) | 5,0-35 mg/l | BAT-AEL si applica se le emissioni superano 3,5 t/anno | N/A | 2,51 t | Il BAT-AEL non si applica. |

Tabella 2 - BAT-AEL per le emissioni dirette di nutrienti in un corpo idrico recettore

| Parametro | BAT-AEL (media annua) | Condizioni di applicabilità | Concentrazione media annua | Emissione annuale | Conclusione |
|---|-----------------------|---|----------------------------|-------------------|---|
| Azoto Totale (TN) | 5,0-25 mg/l | BAT-AEL si applica se le emissioni superano 2,5 t/anno | N/A | 0,35 t | Il BAT-AEL non si applica. |
| Azoto Inorganico Totale (N _{inorg}) | 5,0-20 mg/l | BAT-AEL si applica se le emissioni superano 2,0 t/anno | N/A | N/A | Come da nota ⁽¹⁾ in BAT 2016/902 si continua a privilegiare il TN. |
| Fosforo Totale (TP) | 0,50-3,0 mg/l | BAT-AEL si applica se le emissioni superano 300 kg/anno | N/A | 132 kg | Il BAT-AEL non si applica. |

Tabella 3 - BAT-AEL per le emissioni dirette di AOX e metalli in un corpo idrico recettore

| Parametro | BAT-AEL (media annua) | Condizioni di applicabilità | Concentrazione media annua | Emissione annuale | Conclusione |
|--|-----------------------|---|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| Composti organoalogenati adsorbibili (AOX) | 0,2-1,0 mg/l | BAT-AEL si applica se le emissioni superano 100 kg/anno | N/A | 56,92 kg | Il BAT-AEL non si applica. |
| Cromo (espresso come Cr) | 5,0-25 µg/l | BAT-AEL si applica se le emissioni superano 2,5 kg/anno | N/A | <0,0002 kg | Il BAT-AEL non si applica. |
| Rame (espresso come Cu) | 5,0-50 µg/l | BAT-AEL si applica se le emissioni superano 5,0 kg/anno | N/A | 0,0014 kg | Il BAT-AEL non si applica. |
| Nichel (espresso come Ni) | 5,0-50 µg/l | BAT-AEL si applica se le emissioni superano 5,0 kg/anno | N/A | 0,0006 kg | Il BAT-AEL non si applica. |
| Zinco (espresso come Zn) | 20-300 µg/l | BAT-AEL si applica se le emissioni superano 30 kg/anno | N/A | 0,02 kg | Il BAT-AEL non si applica. |

1.4 - Emissioni sonore

A fine 2024 Provincia aveva prescritto una misurazione del Rumore in specifiche condizioni da effettuarsi entro il 2025 a seguito dell'approvazione della variante della zonizzazione comunale della Località Ferrania.

Con DCC 27 del 29/07/2025 è stata approvata l'adozione della Variante sostanziale n. 3 alla Classificazione Acustica del territorio comunale poi approvata con Decreto del Presidente della Provincia di Savona Numero 198 del 08/08/2025.

Ad Ottobre 2025 il Tecnico competente in acustica ambientale, Ing. Flavio Pinardi, ha effettuato i rilievi fonometrici prescritti. Gli esiti, riportati nella Relazione del 17/11/2025, sono già stati inviati alle Autorità Competenti in data 03/12/2025.

1.5 - Rifiuti

Nel corso del 2025 è stata prodotta solamente una tipologia di rifiuto "non tipica":

- EER 160305 – RIFIUTI ORGANICI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE

Il quantitativo totale di rifiuti prodotti nel 2025 è ridotto del 53% rispetto all'anno precedente per effetto della ridotta attività produttiva ed anche la produzione specifica mostra un dato in miglioramento rispetto ai due anni precedenti.

La strategia aziendale nella gestione dei rifiuti è volta a prediligere l'avvio a recupero rispetto allo smaltimento. Tale filosofia è confermata dal fatto che solo il 6% dei rifiuti prodotti nel 2025 è stato avviato a smaltimento come mostrano i seguenti dati aggregati:

- Peso rifiuti prodotti: 769536 kg
- Peso rifiuti destinati a smaltimento: 46290 kg
- Peso rifiuti destinati a recupero: 723246 kg

I quantitativi generati sono così suddivisi tra pericolosi e non pericolosi:

- pericolosi = 714346 kg
- non pericolosi = 55190 kg

Tra i pericolosi, gli EER preponderanti, dopo i solventi e le acque madri in uscita dalle lavorazioni (070104*) che valgono il 91% del totale prodotto, sono gli imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose (150110*).

La gran parte dei non pericolosi è costituita dai fanghi biologici (190812).

Nel corso dell'anno sono stati effettuati 53 conferimenti di rifiuti su 7 EER differenti.

Le frequenze più alte sono quelle dei solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri stoccati nel deposito preliminare (# 27), degli imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose (#12) e dei fanghi biologici (#4).

Facendo seguito alla raccomandazione n. 1 del Rapporto di ispezione ambientale del 16/11/2023 relativo alla Tabella 10 dei Rifiuti Prodotti, che invita a "tener traccia dei dati degli anni precedenti (almeno ultimo quinquennio)", si allega quanto richiesto:

(All.7_Riepilogo Rifiuti 2025)

1.6 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo

Le attività previste dall'AIA stanno procedendo in accordo a quelle previste nell'iter del PdC.

Tabella 11 – Controllo acque sotterranee

| MATRICE ACQUE SOTTERRANEE: | TIPOLOGIA | STATO | UBICAZIONE | PARAMETRI DA RICERCARE | METODICHE DA UTILIZZARE |
|----------------------------|---|---|---|--|--|
| MW3 | sondaggio ambientale allestito a piezometro | esistente, come da DD 976 del 13/12/2023 di Approvazione del PdC (ex art. 242) RdP inviati in data 02/07/24 e 10/10/24 anche in forma tabellare | Rif. DD 976 del 13/12/2023. Piezometro di valle rispetto all'andamento della falda. | Tab.2 (acque), All.5 Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06, escluso amianto e PCB, sostanze estranee al ciclo produttivo | rif. DD 976 del 13/12/2023 di Approvazione del PdC (ex art. 242) |
| MW7 bis | sondaggio ambientale allestito a piezometro | realizzato in sostituzione dell'esistente MW7, come da DD 976 del 13/12/2023 di Approvazione del PdC (ex art. 242) RdP inviati in data 02/07/24 e 10/10/24 anche in forma tabellare | Rif. DD 976 del 13/12/2023. Piezometro di monte rispetto all'andamento della falda. | Tab.2 (acque), All.5 Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06, escluso amianto e PCB, sostanze estranee al ciclo produttivo | rif. DD 976 del 13/12/2023 di Approvazione del PdC (ex art. 242) |
| MW10 | sondaggio ambientale allestito a piezometro | realizzato, come da DD 976 del 13/12/2023 di Approvazione del PdC (ex art. 242) RdP inviati in data 02/07/24 e 10/10/24 anche in forma tabellare | Rif. DD 976 del 13/12/2023. Piezometro di valle rispetto all'andamento della falda. | Tab.2 (acque), All.5 Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06, escluso amianto e PCB, sostanze estranee al ciclo produttivo | rif. DD 976 del 13/12/2023 di Approvazione del PdC e (ex art. 242) |

Tabella 11 bis – Suolo

| MATRICE SUOLO: | TIPOLOGIA | STATO | UBICAZIONE | PARAMETRI DA RICERCARE | METODICHE DA UTILIZZARE |
|-----------------------|----------------------|---|--|---|--|
| S03 bis | sondaggio ambientale | realizzato come da DD 976 del 13/12/2023 di Approvazione del PdC (ex art. 242) RdP inviati in data 02/07/24 e 10/10/24 anche in forma tabellare | Adiacente ad area serbatoi interrati Rif. DD 976 del 13/12/2023 | Tab.1 (suolo), colonna B, All.5 Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06, escluso amianto e PCB, sostanze estranee al ciclo produttivo | rif. DD 976 del 13/12/2023 di Approvazione del PdC (ex art. 242) |
| S15 | sondaggio ambientale | da realizzare, come da DD 976 del 13/12/2023 di Approvazione del PdC (ex art. 242) RdP inviati in data 02/07/24 e 10/10/24 anche in forma tabellare | Adiacente a vasche impianto trattamento reflui (WWT) Rif. DD 976 del 13/12/2023 | Tab.1 (suolo), colonna B, All.5 Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06, escluso amianto e PCB, sostanze estranee al ciclo produttivo | rif. DD 976 del 13/12/2023 di Approvazione del PdC (ex art. 242) |

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

Non applicabile in quanto non è definita alcuna data di chiusura dell'installazione.

2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

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 su specifiche Carte di Controllo.

Il Piano di Manutenzione annuale viene definito entro febbraio per consentire analisi degli esiti del piano dell'anno precedente e ri-valutazione eventuale delle frequenze attribuite per singola attrezzatura sulla base dell'esperienza storica e dei risultati delle verifiche effettuate.

Il registro è di tipo informatico e le registrazioni informatiche e cartacee.

2.2 - Indicatori di prestazione

Tabella 13 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Tutti gli indicatori di prestazione sono calcolati in riferimento alla "unità di prodotto" cioè ai kg di Prodotto Finito.

Come già riportato in Premessa, per l'anno 2025 l'unità di prodotto è 50983 kg.

| Indicatore | Unità di misura | Anno 2021 | Anno 2022 | Anno 2023 | Anno 2024 | Anno 2025 |
|---|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Consumo d'acqua per unità di prodotto | m ³ /kg | 1,40 | 1,04 | 1,67 | 1,92 | 3,6 |
| Consumo di combustibili (metano) per unità di prodotto | Nm ³ /kg | 3,65 | 3,27 | 6,28 | 7,75 | 10,8 |
| Consumo d'energia termica per unità di prodotto | MWh/kg | 0,040 | 0,036 | 0,069 | 0,085 | 0,119 |
| Consumo d'energia elettrica per unità di prodotto | MWh/kg | 0,018 | 0,019 | 0,024 | 0,033 | 0,024 |
| Consumo d'energia totale per unità di prodotto | MWh/kg | 0,058 | 0,055 | 0,093 | 0,117 | 0,143 |
| Produzione di rifiuti totali per unità di prodotto | kg/kg | 8,55 | 8,65 | 17,50 | 18,89 | 15,09 |
| Produzione di rifiuti pericolosi totali per unità di prodotto | kg/kg | 8,06 | 7,93 | 16,02 | 17,17 | 14,01 |
| Produzione di rifiuti non pericolosi totali per unità di prodotto | kg/kg | 0,49 | 0,72 | 1,49 | 1,72 | 1,08 |
| Produzione di rifiuti inviati a recupero (R) per unità di prodotto | kg/kg | 8,22 | 8,10 | 15,80 | 17,55 | 14,19 |
| Produzione di rifiuti inviati a smaltimento (D) per unità di prodotto | kg/kg | 0,33 | 0,55 | 1,71 | 1,26 | 0,91 |
| Efficienza della depurazione | TOC ingresso/ TOC uscita | 15,98 | 16,06 | 15,95 | 16,26 | 9,24 |
| | TOC in-out/ TOC in | 93,7 % | 93,8 % | 93,7 % | 93,9% | 89,2% |
| Failure-on-demand (Fod) su base annuale | n° fallimenti/ n° prove | 2,9% | 3,3% | 3,2% | 3,3% | 3,5% |

CONCLUSIONI

Ferrania Chemicals S.r.l. quale installazione IPPC, in relazione all'Autorizzazione Integrata Ambientale 3329 del 28/12/2020, ha eseguito quanto prescritto nell'Autorizzazione stessa, garantendo un adeguato livello di protezione ambientale.

Come da autocontrolli effettuati e da analisi allegate, tutte le prescrizioni sui valori limite in emissione sono state rispettate.

A fronte di ciò per quanto riguarda l'analisi completa di cui alla Tabella 3 Scarico in acque superficiali relativamente al punto di scarico S1, che contempla 51 parametri, osserviamo che nel quinquennio 2021-2025 di iniziale validità dell'AIA 3329/2020 per alcuni parametri l'esito è sempre stato inferiore al limite di rilevabilità. Pertanto ragionando in analogia con quanto indicato dalle procedure operative di cui alla Delibera del Consiglio SNPA seduta del 12/07/2021 documento 137/21 (SNPA LLGG 37/2021) per le emissioni in atmosfera, si rinnova la richiesta di poter stralciare dal set analitico di 51 prescritto per S1 con cadenza annuale i seguenti parametri:

31 fluoruri

41 solventi organici azotati

43 pesticidi fosforati

44 pesticidi totali (esclusi i fosforati) tra cui

45 aldrin

46 dieldrin

47 endrin

48 isodrin

Tale richiesta, discussa anche durante le prime fasi della Conferenza dei servizi indetta per i lavori di Riesame BAT 2427/22, nella presente relazione si configura come richiesta di modifica del PMC.

Allegati

Si allegano alla presente i documenti analitici e le relazioni specialistiche che la Scrivente Azienda richiede alla Autorità Competente di gestire come “omissis” e “documenti riservati”.

- ❖ *All.1_Appendice 2*
- ❖ *All.2_Energia 2025*
- ❖ *All.3_RdP_25LA26299_E2*
- ❖ *All.4_RdP_25LA28429_E12*
- ❖ *All.5_RdP_25LA25873_S1*
- ❖ *All.6_RdP_25LA29815_B*
- ❖ *All.7_Riepilogo Rifiuti 2025*

Ferrania, 30 aprile 2026

Il Gestore
Carla Delmonte

