



# PROVINCIA DI SAVONA

## ATTO DIRIGENZIALE DI AUTORIZZAZIONE

N. 3329 DEL 28/12/2020

**SETTORE:** Gestione viabilità, edilizia ed ambiente

**SERVIZIO:** Autorizzazioni ambientali

CLASSIFICA 10.3.8 FASCICOLO N.5/2005

**OGGETTO:** AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS. N. 152/2006E S.M.I. (parte II Titolo III-bis) RELATIVA AL COMPLESSO IPPC DENOMINATO FERRANIA CHEMICALS S.P.A. SITO IN VIALE DELLA LIBERTÀ N. 57 – FRAZ. FERRANIA - COMUNE DI CAIRO MONTENOTTE (SV) - RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO DELL'A.I.A. N. 5446 DEL 27/07/2010, AI SENSI DELL'ART. 29 OCTIES C.3 LETT. A) DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.I. E VARIAZIONE DEL GESTORE AI SENSI DELL'ART. 29 NONIES C.4 DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.I.

### IL DIRIGENTE O SUO DELEGATO

#### VISTI

- il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, recante norme in materia ambientale, in particolare il Titolo III Bis alla parte seconda “L'Autorizzazione Integrata Ambientale”;
- il D.Lgs 46 del 4 marzo 2014, di attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento).
- il Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265 “Approvazione del testo unico delle leggi sanitarie”;
- la Decisione di esecuzione della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE (G.U. n. L70 del 08/03/2012)
- la Legge 07 agosto 1990, n. 241 “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.” e, in particolare, l’art. 14 il quale individua gli interventi per i quali sia opportuno effettuare un esame contestuale di vari interessi pubblici coinvolti in un procedimento amministrativo tramite Conferenza di servizi;
- il Decreto Legislativo 18 febbraio 2000, n. 267 ”Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali”;
- la Legge 7 Aprile 2014, n. 56: “Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”;
- la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 ”Legge quadro sull'inquinamento acustico”;
- la Legge Regionale 20 marzo 1998, n. 12 ”Disposizioni in materia di inquinamento acustico”;

- la L.R. 21 giugno 1999, n. 18 “Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia.”;
- la L.R. 6 giugno 2017, n. 12: “Norme in materia di qualità dell'aria e di autorizzazioni ambientali”;
- la L.R. .16 agosto 1995, n. 43: “Norme in materia di valorizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento”
- il Regolamento Regionale 10 luglio 2009, n. 4 “Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 28 ottobre 2008, n. 39).”;
- il “Regolamento per la disciplina delle attività di smaltimento” approvato dal Consiglio provinciale con Deliberazione del 30 gennaio 1996, n. 19/5175;
- la L.R. 28 dicembre 2017, n. 29: “Disposizioni collegate alla legge di stabilità per l'anno 2018”, in particolare l'art. 17 - “Disposizioni di adeguamento della disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 107 del 21 febbraio 2018: “Art. 17 comma 5, legge regionale 28 dicembre 2017, n. 29: Atto di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni in materia di VIA”;

**PREMESSO che:**

- con nota assunta agli atti con prot. n. 38384 del 31/07/2018, la ditta Ferrania Technologies in Liquidazione S.p.A., ha comunicato, ai sensi dell'art 29 nonies c.4 del D.lgs 15272006 e ss.mm.ii, la variazione di ragione sociale e titolarità dell'impianto a favore di Ferrania Chemicals S.r.l.;
- in data 09/12/2019, è pervenuta l'istanza di aggiornamento AIA da parte della Società Ferrania Chemicals S.r.l., registrata al protocollo n. 63186;
- in data 17/01/2020, sono pervenute delle integrazioni da parte della Società Ferrania Chemicals S.r.l., registrate al protocollo n. 3645;
- in data 17/01/2020, sono pervenute delle integrazioni da parte della Società Ferrania Chemicals S.r.l., registrate al protocollo n. 3662;
- con nota Prot. n. 4340 del 21/01/2020, il Settore Ambiente della Provincia di Savona, ha richiesto l'avvio del procedimento al Servizio Procedimenti Concertativi;
- con nota prot. n. 9517 del 30/01/2020, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona, ha comunicato al proponente l'avvio del procedimento;
- con nota prot. n. 10260 del 31/01/2020, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona ha convocato la riunione di Conferenza dei servizi che si è svolta in seduta referente in data 13/02/2020;
- in data 10/02/2020 è pervenuta da ARPAL nota avente come oggetto “ Programmazione autocontrolli & controlli inquinamento acustico”Impianti IPCC” e Assoggettamento dello Stabilimento a ciclo continuo ai valori limite differenziali (appendice 1), registrata al protocollo n. 13314;
- con nota prot. n. 14113 del 17/02/2020, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona ha inviato al proponente il verbale di conferenza dei servizi istruttoria;
- in data 06/04/2020 è pervenuta, da parte della Società Ferrania Chemicals S.r.l., la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento ai sensi dell'art. 4 D.M. 95/2019, registrata al protocollo n. 20506;
- in data 14/04/2020 è pervenuta, da parte della Società Ferrania Chemicals S.r.l., la comunicazione di variazione del Gestore IPPC, registrata al protocollo n. 21202;

- in data 28/04/2020 è pervenuta, da parte della Società Ferrania Chemicals S.r.l., la visura camerale aggiornata a seguito della variazione del gestore IPPC, registrata al protocollo n. 22731;
- in data 29/04/2020 è pervenuta, da parte della Società Ferrania Chemicals S.r.l., la modifica all'allegato B dell'AIA relativamente alle BAT, registrata al protocollo n. 22793;
- in data 08/05/2020 è pervenuta da ARPAL nota avente come oggetto “Indicazioni PMC”, registrata al protocollo n. 23805;
- in data 22/05/2020 è pervenuta da ARPAL nota avente come oggetto “invio PMC” , registrata al protocollo n. 25881;
- in data 09/06/2020 è pervenuta, da parte della Società Ferrania Chemicals S.r.l., nota revisione allegati A, B, C, D, e chiarimenti alla BAT 902/2016 ed applicazione piano gestione solventi, registrata al protocollo n. 27569;
- con nota Prot. n. 28031 del 11/06/2020, il Settore Ambiente della Provincia di Savona, ha richiesto alla Società Ferrania Chemicals S.r.l. informazioni relativamente al gestore secondo quanto definito dall'Art.5 lettera r-bis) del D.lgs 152/2006
- in data 18/06/2020 è pervenuta, da parte della Società Ferrania Chemicals S.r.l., riscontro nota Provincia di Savona prot. n. 28031 del 09/06/2020 solventi, registrata al protocollo n. 29268;
- in data 22/06/2020 è pervenuta, da parte della Società Ferrania Chemicals S.r.l., riscontro nota ARPAL del 22/05/2020; invio PMC e diagramma di flusso scarichi idrici ed emissioni ai sensi della BAT 2 Decisione 902/2016 , registrata al protocollo n. 29493;
- con nota prot. n. 30413 del 26/06/2020, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona ha convocato la riunione di Conferenza dei servizi che si è svolta in seduta referente in data 02/07/2020;
- in data 28/09/2020, è pervenuta, da parte della Società Ferrania Chemicals S.r.l., proposta di revisione del PMC, registrata al protocollo n. 45394;
- con nota Prot. n. 45230 del 25/09/2020, la Società Ferrania Chemicals S.r.l. ha comunicato alla Provincia di Savona, di provvedere al versamento delle spese di procedimento, per l'importo desunto dal disposto della Deliberazione Giunta Regione Liguria n. 953/2019;
- il Gestore ha provveduto con Bonifico al pagamento per gli oneri istruttori di € 8.475,00 desunto da quanto disposto dalla Deliberazione Giunta Regione Liguria n. 953/2019;
- con nota prot. n. 49256 del 21/10/2020, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona ha convocato la riunione di Conferenza dei servizi che si è svolta in seduta decisoria in data 29/10/2020;
- in data 28/10/2020 è pervenuta da ARPAL nota avente come oggetto “Invio PMC” , registrata al protocollo n. 50222 del 29/10/2020 che sostituisce il PMC inviato in data 22/05/2020 e registrato al protocollo n. 25881 del 22/05/2020.
- con nota prot. n. 52192 del 10/11/2020, la Società Ferrania Technologies S.p.A, ha comunicato l'impegno ad eseguire le indagini e quanto altro necessario e conseguente alla cessazione della attività, al fine del ripristino delle aree dismesse oggetto del P.D. n. 5446/2010 e trasmesso la relazione tecnica dello stato delle dismissioni del sito con cronoprogramma dei lavori da eseguire;
- con nota prot. n. 52215 del 10/11/2020 , la Società Ferrania Chemicals S.r.l., ha inviato planimetria generale aree esterne con individuazione zona complesso IPPC
- con nota prot. n. 53789 del 19/11/2020, il Servizio Procedimenti Concertativi della Provincia di Savona ha inviato al proponente il verbale di conferenza dei servizi decisoria;

## **CONSIDERATO** che:

- la ditta proponente, alla data odierna attua un sistema di gestione integrato ambientale certificato ISO 14001;
- nel corso del presente procedimento di riesame con valenza di rinnovo, la Conferenza dei Servizi ha recepito le attestazioni relative agli impegni assunti dal precedente gestore Ferrania Technologies S.p.A. in liquidazione in merito agli adempimenti in capo allo stesso circa le attività di cui al punto 2.6 dell'allegato D del P.D. n. 5446/2010 da prevedersi nella fase di dismissione degli impianti e delle aree escluse dal complesso IPPC Ferrania Chemicals S.r.l. di riferimento del presente provvedimento ma incluse nel perimetro del complesso IPPC Ferrania Technologies S.p.A. in liquidazione, autorizzato con P.D. n. 5446/2010 e volturato a Ferrania Chemicals S.r.l. in data 19/07/2018.

## **RITENUTO** :

- di aver acquisito, in base alle risultanze istruttorie condotte, tutti gli elementi utili per la formulazione del presente atto risultanti adeguatamente circostanziati e motivati;
- necessario, ai sensi dell'Art.29, octies c.3 lett a) e art 29 nonies c.4 del Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii., il riesame e l'aggiornamento del P.D. n. 5446/2010, con variazione del gestore;
- opportuno emettere un nuovo provvedimento che sostituisca integralmente il precedente provvedimento P.D. n. 5446/2010 del 27/07/2010 provvedendo alla contestuale revoca di quest'ultimo, anche tenuto conto che è statuito l'obbligo, da parte di Ferrania Technologies in liquidazione, di ottemperare alle attività conseguenti alla dismissione delle aree non oggetto del presente provvedimento ma incluse nel perimetro del complesso IPPC di cui al P.D. n. 5446/2010 (come indicato in appendice 1);

**ESERCITATO** il controllo preventivo di regolarità amministrativa, attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, ai sensi dell'articolo 147 bis, comma 1, del decreto legislativo n. 267/2000.

## **DETERMINA**

- 1) **DI AUTORIZZARE**, dunque, sulla base del riesame con valenza di rinnovo del P.D. n. 5446/2010, avviatosi con il procedimento in premessa, esperito mediante l'istituto della Conferenza dei Servizi e conclusosi con la seduta decisoria del 29.10.2020, la Società Ferrania Chemicals S.r.l., con sede legale in Viale della Libertà n.57, Cairo Montenotte (SV) ad esercitare l'attività IPPC con le modalità indicate nel presente provvedimento e negli allegati che ne fanno parte integrante;
- 2) **DI REVOCARE** il precedente provvedimento n. 5446/2010 del 27/07/2010 oggetto di riesame con valenza di rinnovo, sostituendolo integralmente con il presente provvedimento di A.I.A.;
- 3) **DI PRENDERE ATTO DELLA VARIAZIONE**, ai sensi dell'art 29 nonies c.4 del gestore indicato nel P.D. n. 5446/2010, da individuarsi nella persona del sig. Marino Giamello della ditta Ferrania Chemicals S.r.l. con sede legale in Viale della Libertà n.57 – Cairo Montenotte (SV);
- 4) **DI DISPORRE**:
  - (a) la pubblicazione del presente atto all'Albo pretorio on line della Provincia per 15 giorni consecutivi;
  - (b) la trasmissione del presente provvedimento alla Ditta FERRANIA CHEMICALS S.R.L. di Cairo Montenotte (SV), Ferrania Technologies in liquidazione, Regione Liguria, ARPAL, Comune di Cairo Montenotte (SV), ASL, CIRA, VVF.
- 5) **DI DARE ATTO** che:
  - a) a seguito del presente aggiornamento gli allegati, parti integranti e sostanziali del presente atto, saranno costituiti da:

- Allegato A: “Sezione informativa”  
Allegato B: “Sezione Valutazione Integrata Ambientale – Inquadramento e descrizione dell'impianto”  
Allegato C: “Sezione emissioni”  
Allegato D: Sezione Piano di adeguamento e prescrizioni”  
Allegato E: “Sezione Piano di monitoraggio e controllo”  
Appendice 1: “ Planimetria generale con individuazione complesso IPPC”

- b) il Responsabile del Procedimento è l'Ing. Daniele Lisena per quanto attiene agli aspetti ambientali;  
c) il presente atto è esecutivo dalla data di sottoscrizione del dirigente che ne attesta la regolarità amministrativa;  
c) la presente autorizzazione ha durata 12 anni dalla data di sottoscrizione del dirigente in quanto l'azienda è dotata di un sistema di gestione ambientale ISO 14001;  
d) contro il presente provvedimento è ammesso il ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale, ovvero il ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, rispettivamente entro sessanta e centoventi giorni dalla conoscenza/notificazione dell'atto stesso.

Il Dirigente del Settore Gestione viabilità,  
edilizia ed ambiente  
Gareri Vincenzo

# ***Ferrania*** ***Chemicals***

**FERRANIA CHEMICALS s.r.l.**

**Stabilimento di Ferrania**

**- ALLEGATO A -**

**“Sezione Informativa”**



**Indice**

<b>1 IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Istanze accolte o assorbite con il rilascio della presente A.I.A.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Sintesi Procedura.....</b>	<b>7</b>
<b>4 Autorizzazioni sostituite dall’Autorizzazione integrata Ambientale.....</b>	<b>7</b>

## Scheda Informativa A.I.A.

### IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC

Denominazione Azienda	FERRANIA CHEMICALS S.R.L. - Società a socio unico
Codice fiscale Azienda	01771860093
Denominazione del Complesso IPPC	Stabilimento di Ferrania

Codice attività economica principale NACE del Complesso IPPC	24 Lavorazione di prodotti chimici
--	---------------------------------------

Codice attività economica principale ISTAT del Complesso IPPC	21.1 Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base
---	--

N° attività	Descrizione attività	Codice IPPC	Codice NOSE	Sotto classificazione IPPC
Principale attività IPPC	Impianto Chimico	4.1	105.9	-
2a attività IPPC	Impianto chimico-farmaceutico	4.5	107.03	-

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di Savona n. REA SV-211617

#### Indirizzo del complesso IPPC

comune **Cairo Montenotte** Cod ISTAT **0381523Q01** prov. **SV**  
 frazione o località **Frazione Ferrania**  
 via e n. civico **Viale della Libertà, 57**  
 telefono **+39 019 5221** fax **+39 019 2504668**  
 e-mail [chemicals@ferraniait.com](mailto:chemicals@ferraniait.com) email PEC [ferraniachemicals@legalmail.it](mailto:ferraniachemicals@legalmail.it)

#### Sede legale

comune **Cairo Montenotte** Cod ISTAT **0381523Q01** prov. **SV**  
 frazione o località **Frazione Ferrania**  
 via e n. civico **Viale della Libertà, 57**  
 telefono **+39 019 5221** fax **+39 019 2504668**  
 e-mail [chemicals@ferraniait.com](mailto:chemicals@ferraniait.com) email PEC [ferraniachemicals@legalmail.it](mailto:ferraniachemicals@legalmail.it)  
 partita IVA **01771860093**

#### Legale rappresentante

nome **Ettore** cognome **Navone**  
 nato a **Genova** prov. **GE** il **13/09/1971**  
 residente a (domicilio) **Cairo Montenotte** prov. **SV**  
 via e n. civico **viale della Libertà 57 – 17014 Cairo Montenotte (SV), frazione Ferrania**  
 telefono **+39 019 5221** fax **+39 019 2504668**

<b>Gestore</b>			
nome	<b>Marino</b>	cognome	<b>Giamello</b>
telefono	<b>+39 019 5224774</b>		
cellulare	-	fax	<b>+39 019 2504668</b>
e-mail	<a href="mailto:mgiamello@ferraniait.com"><b>mgiamello@ferraniait.com</b></a>		

<b>Referente IPPC</b>			
nome	<b>Marino</b>	cognome	<b>Giamello</b>
telefono	<b>+39 019 5224774</b>		
cellulare	-	fax	<b>+39 019 2504668</b>
e-mail	<a href="mailto:mgiamello@ferraniait.com"><b>mgiamello@ferraniait.com</b></a>		

superficie totale	<b>37.000 m<sup>2</sup></b>	volume totale	<b>121.901 m<sup>3</sup></b>
superficie coperta	<b>14.597 m<sup>2</sup></b>	superficie scoperta impermeabilizzata	<b>21.300 m<sup>2</sup></b>
Numero totale addetti:	<b>60 circa</b>		

Per ogni attività IPPC e/o altre attività connesse svolte nel complesso IPPC indicare:

Attività principale:

Turni di lavoro: 1) orario 06/14 – 14/22 – 22/06 su turnazione 4/2 e/o 5/2  
GIORNALIERI dalle 8 alle 17

Periodicità dell'attività: tutto l'anno

Anno di inizio dell'attività: 01/08/2018

Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione: ----

Data di presunta cessazione dell'attività: ----

### Sintesi Procedura

<b>Comunicazione Inizio attività Ferrania Chemicals s.r.l.</b>	<b>Prot. 38384 del 01/08/2018</b>
<b>Comunicazione di cambio Referente IPPC</b>	<b>Prot. 48589 del 24/09/2018</b>
<b>Istanza di aggiornamento AIA</b>	<b>Prot.63186 del 09/12/2019</b>
<b>Invio integrazioni</b>	<b>Prot. N°3645 del 17/01/2020</b>
<b>Invio integrazioni</b>	<b>Prot. N°3662 del 17/01/2020</b>
<b>Richiesta di avvio del procedimento</b>	<b>Prot. 4340 del 21/01/2020</b>
<b>Avvio del procedimento</b>	<b>Prot. 9517 del 30/01/2020</b>
<b>Convocazione conferenza dei servizi istruttoria</b>	<b>Prot. 10260 del 31/01/2020</b>
<b>Conferenza dei servizi referente</b>	<b>13/02/2020</b>
<b>Invio verbale conferenza dei servizi istruttoria</b>	<b>Prot. 14113 del 17/02/2020</b>
<b>Invio integrazioni richieste in sede di conferenza dei servizi istruttoria</b>	<b>Prot. 16703 del 03/03/2020</b>

<b>Invio integrazioni richieste in sede di conferenza dei servizi istruttoria</b>	<b>Prot. 20506 del 06/04/2020</b>
<b>Invio comunicazione variazione gestore IPPC</b>	<b>Prot. 21202 del 14/04/2020</b>
<b>Invio visura camerale aggiornata</b>	<b>Prot. 22731 del 28/04/2020</b>
<b>Invio integrazioni allegato B per BAT 902/2016</b>	<b>Prot. 22793 del 29/04/2020</b>
<b>Trasmissione ARPAL indicazioni PMC</b>	<b>Prot, n°23805 del 08/05/2020</b>
<b>Trasmissione ARPAL PMC</b>	<b>Prot, n°25881 del 22/05/2020</b>
<b>Invio revisione, allegati A,B,C,D e chiarimenti BAT 902/2016 ed applicazione piano gestione solventi</b>	<b>Prot.,n°27569 del 09/06/2020</b>
<b>Richiesta informazioni gestore (art.5 lettera r bis) Dlgs 152/2006</b>	<b>Prot. n°28031 del 11/06/2020</b>
<b>Invio informazioni gestore (art.5 lettera r bis) Dlgs 152/2006</b>	<b>Prot. n°29268 del 18/06/2020</b>
<b>invio PMC e diagramma di flusso scarichi idrici ed emissioni ai sensi della BAT 2 Decisione 902/2016</b>	<b>Prot. 29493 del 22/06/2020</b>
<b>Convocazione Conferenza dei servizi referente</b>	<b>Prot. 30413 del 26/06/2020</b>
<b>Conferenza dei servizi istruttoria</b>	<b>02/07/2020</b>
<b>Proposta Ferrania Chemicals revisione PMC</b>	<b>Prot. 45394 del 28/09/2020</b>
<b>Pagamento spese istruttorie Ferrania Chemicals</b>	<b>19/10/2020</b>
<b>Convocazione Conferenza dei servizi decisoria</b>	<b>Prot. 49256 del 21/10/2020</b>
<b>Trasmissione ARPAL PMC aggiornato</b>	<b>Prot. 50222 del 29/10/2020</b>
<b>Conferenza dei servizi decisoria</b>	<b>29/10/2020</b>

## Autorizzazioni sostituite dall’Autorizzazione Integrata Ambientale

L’A.I.A in vigore per il sito produttivo è la n. 5446/2010, con successive modifiche apportate, avente validità sino al 27/07/2022.

Settore interessato	Numero atto amministrativo	Rilasciata da Ente Competente	Norme di riferimento	Tipologia di atto amministrativo
	Data di emissione			
Aria	DGR. n. 5707	Regione Liguria	DPR 203/88 e s.m.i.	Autorizzazione emissioni
	11/12/92			
Aria	DGR n. 5927	Regione Liguria	DPR 203/88 e s.m.i.	Autorizzazione emissioni
	26/08/1994			
Acqua	Autorizzazione n. 9558	Provincia di Savona	D.Lgs. 152/99 e s.m.i.	Autorizzazione scarico acque reflue industriali
	11/12/2003			
Rifiuti	Provvedimento n. 35738	Provincia di Savona	D. Lgs. 22/97 e s.m.i	Rinnovo autorizzazione
	07/06/2001			
Rifiuti	Provvedimento n. 3777	Provincia di Savona	D. Lgs. 22/97 e s.m.i.	Rinnovo autorizzazione
	20/06/06			
AIA	P.D. n° 1555	Provincia di Savona	D.Lgs. 59/05	Autorizzazione Integrata Ambientale
	04/03/2008			
Modifica AIA	P.D. n° 8298	Provincia di Savona	D.Lgs. 59/05	Modifica AIA allaccio al CIRA
	24/11/09			
Aggiornamento AIA	P.D. n° 5446	Provincia di Savona	Art.29 nonies Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii.	Voltura
	27/07/2010			

Si segnala che la Società Ferrania Chemicals s.r.l. è in possesso dei seguenti Certificati:

Sistema di gestione della salute e sicurezza	n. 23934	Organismo di Certificazione Certiquality	<b>BS OHSAS 18001:2007</b>	Certificazione del proprio Sistema di Gestione
	Prima emissione del 20/12/2016			
Sistema di gestione dell’ambiente	n. 4706	Organismo di Certificazione Certiquality	<b>ISO 14001:2015</b>	Certificazione del proprio Sistema di Gestione
	Prima emissione del 29/05/2003			
Sistema di gestione della qualità	n. 004	Organismo di Certificazione Certiquality	<b>ISO 9001:2015</b>	Certificazione del proprio Sistema di Gestione
	Prima emissione del 27/02/1991			



**FERRANIA CHEMICALS s.r.l.**  
**Stabilimento di Ferrania**

**- ALLEGATO B - Relazione Tecnica -**  
**“Sezione valutazione integrata ambientale –**  
**Inquadramento e descrizione dell’impianto”**



**INDICE**

<b>PARTE PRIMA: IDENTIFICAZIONE DELL'INSTALLAZIONE.....</b>	<b>3</b>
1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELLA INSTALLAZIONE.....	4
<i>Inquadramento catastale.....</i>	5
<i>Inquadramento urbanistico.....</i>	6
<i>Inquadramento acustico.....</i>	10
<i>Descrizione di massima dello stato del sito di ubicazione dell'installazione.....</i>	11
<i>Ferrania Farma .....</i>	12
<b>PARTE SECONDA: CICLI PRODUTTIVI.....</b>	<b>13</b>
2. CICLI PRODUTTIVI E ATTIVITÀ PRODUTTIVE.....	13
<i>Descrizione delle attività produttive.....</i>	13
<i>Descrizione del ciclo produttivo tecnologico.....</i>	13
<i>Ferrania Farma .....</i>	15
3. RAZIONALE UTILIZZO DELL'ACQUA.....	19
<i>Ferrania Farma .....</i>	19
4. EMISSIONI.....	20
4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	20
<i>Ferrania Farma .....</i>	22
4.2 SCARICHI IDRICI.....	23
<i>Ferrania Farma .....</i>	25
4.3 EMISSIONI SONORE.....	26
4.4 RIFIUTI.....	31
<i>Ferrania Farma .....</i>	31
5. ENERGIA.....	32
5.1 PRODUZIONE DI ENERGIA.....	32
5.2 CONSUMO DI ENERGIA.....	32
<i>Ferrania Farma.....</i>	32
6. INFORMAZIONI RELATIVE ALLA VITA UTILE PREVISTA PER IL COMPLESSO IPPC E ALLE PROBLEMATICHE CONNESSE CON LA CHIUSURA, MESSA IN SICUREZZA, BONIFICA E RIPRISTINO DEL SITO INTERESSATO.....	33
<i>Ferrania Farma .....</i>	33
7. IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.....	34
<i>Ferrania Farma .....</i>	35
<b>PARTE TERZA: VALUTAZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO.....</b>	<b>36</b>
8. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO, DEI CONSUMI ENERGETICI E INTERVENTI PREVISTI DI RIDUZIONE INTEGRATA.....	36

## *Parte prima: Identificazione dell'installazione*

Il 01/08/2018 è la data che sancisce la nascita della Società **Ferrania Chemicals S.r.l.**

La Società opera nel settore dell'industria della chimica fine e della farmaceutica le cui attività produttive vengono svolte unicamente presso lo stabilimento di Viale della Libertà 57 in fraz. Ferrania, Comune di Cairo Montenotte (SV), ove ha anche la sede legale ed amministrativa.

Il sito è posizionato nel seguente contesto territoriale, nell'area pianeggiante di fondovalle di Ferrania:

- distante circa 4,5km dal Comune di Altare,
- distante circa 3,5km dal Comune di Carcare,
- distante circa 9km dal Comune di Cairo Montenotte

La Società Ferrania Chemicals s.r.l. nasce come nuova realtà industriale e produttiva fondando le origini in quasi un secolo di esperienze industriali e tecnologiche nel campo chimico-fotografico, staccandosi dalla pre-esistente Ferrania Technologies s.p.a. attualmente in liquidazione e affermandosi autonoma sotto ogni punto di vista.

Oggi Ferrania Chemicals S.r.l., è una nuova società che sia organizzativamente che funzionalmente ricopre il ruolo di importante attore e player nel settore della chimica fine offrendo al mercato globale prodotti con applicazioni in campi industriali diversificati e innovativi, quali a titolo indicativo la cosmesi, la diagnostica medicale e molecolare, l'illuminotecnica, il farmaceutico, il nutraceutico, l'imaging medicale convenzionale ed i principi attivi farmaceutici.

Per quanto concerne la produzione di principi attivi farmaceutici, in particolare steroidi, come noto agli Enti di Controllo la produzione è interamente generata da Ferrania Farma che è presente nel complesso industriale di Ferrania Chemicals s.r.l., che è attualmente inattiva dal punto di vista produttivo a seguito di comunicazione di autosospensione del novembre 2018.

La Società Ferrania Chemicals s.r.l., al fine di garantire una gestione adeguata e conforme dei propri aspetti strategici, ha adottato e sta tuttora mantenendo attive le seguenti Certificazioni dei propri Sistemi di Gestione Aziendali:

- per la tutela dell'Ambientale (UNI EN ISO 14001:2015) con certificato n.4706 rilasciato e annualmente sorvegliato dall'Organismo di Certificazione Certiquality;
- per la Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro (BS OHSAS 18001:2007) con certificato n.23934 rilasciato e annualmente sorvegliato dall'Organismo di Certificazione Certiquality;
- per la Qualità (ISO 9001:2015) con certificato n.004 rilasciato e annualmente sorvegliato dall'Organismo di Certificazione Certiquality;
- per il seguente scopo:
  - Ricerca & sviluppo e fabbricazione di materie prime farmaceutiche, prodotti chimici per applicazioni imaging, cosmetica ed elettronica, mediante sintesi organica, processi di separazione e purificazione - distillazione, filtrazione, cristallizzazione, essiccamento. Ricerca & sviluppo di tecnologie e prodotti proprietari. Trattamento biologico a fanghi attivi di acque reflue di sito. Centrale Termica & Utilities, ingegneria & manutenzione di sito.

Lo stabilimento di Ferrania Chemicals s.r.l. rientra tra quelli soggetti a Rischio di Incidente rilevante (D.Lgs. 105/2015) per cui l'organizzazione si è dotata di una propria politica di prevenzione degli incidenti e di un Sistema di Gestione per la Sicurezza (SGS) applicabile in generale a tutte le attività svolte.

Si rimanda alla **Allegato A** per quanto concerne l'identificazione dell'installazione, sintesi della procedura, autorizzazioni sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

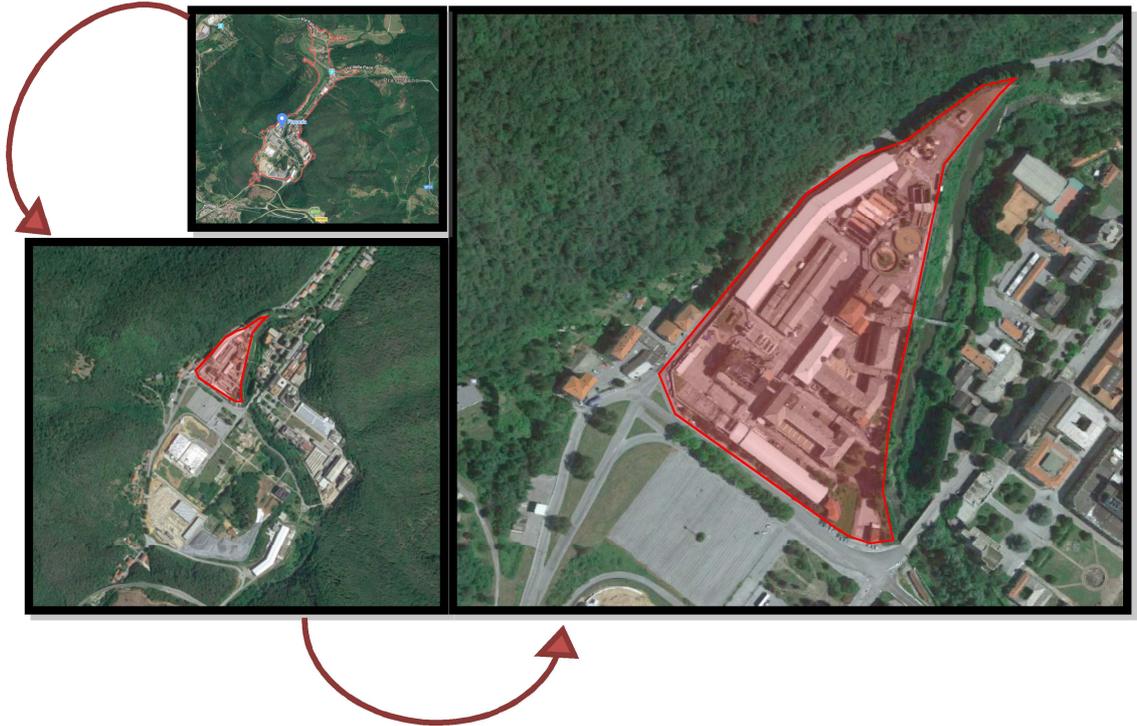
- Planimetria generale (rif. **Allegato 1**).

1.

## INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELLA INSTALLAZIONE

La superficie territoriale di proprietà di Ferrania Chemicals s.r.l. ha un'estensione complessiva di circa 37.000 mq ed è localizzata nell'entroterra savonese in una porzione di territorio che costituisce la zona di transizione tra il sistema collinare delle Langhe e l'Appennino Ligure.

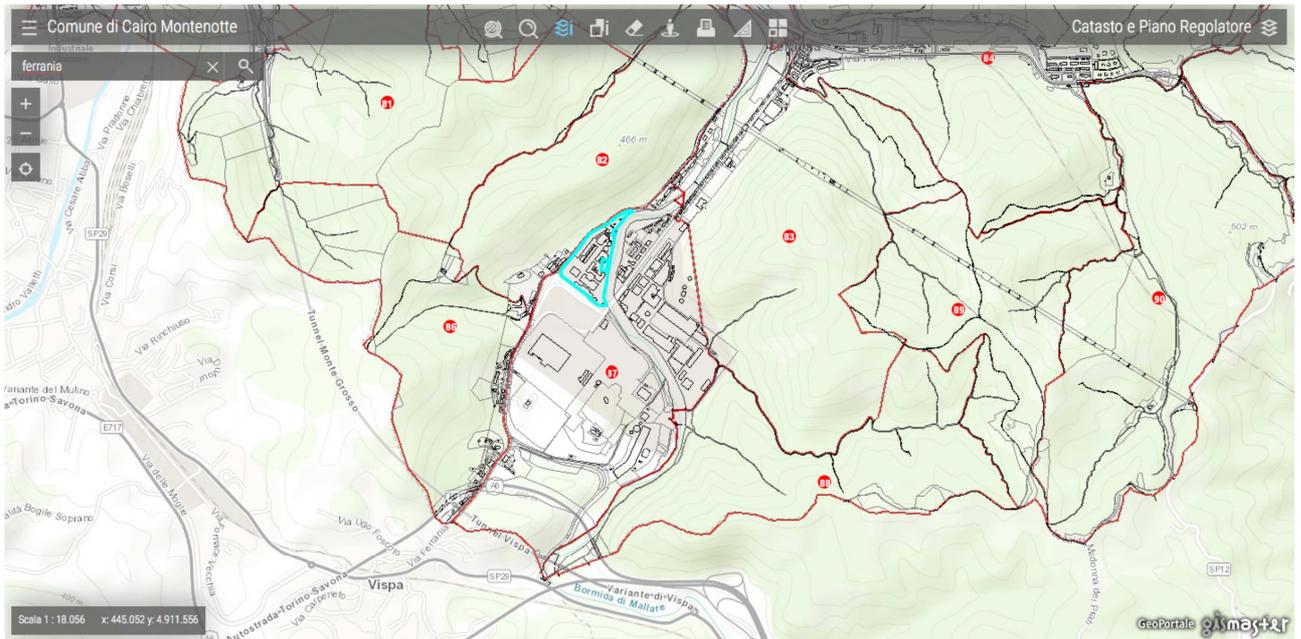
Questa porzione definita ed isolata che racchiude il sito produttivo oggetto della presente è evidente nell'immagine seguente:



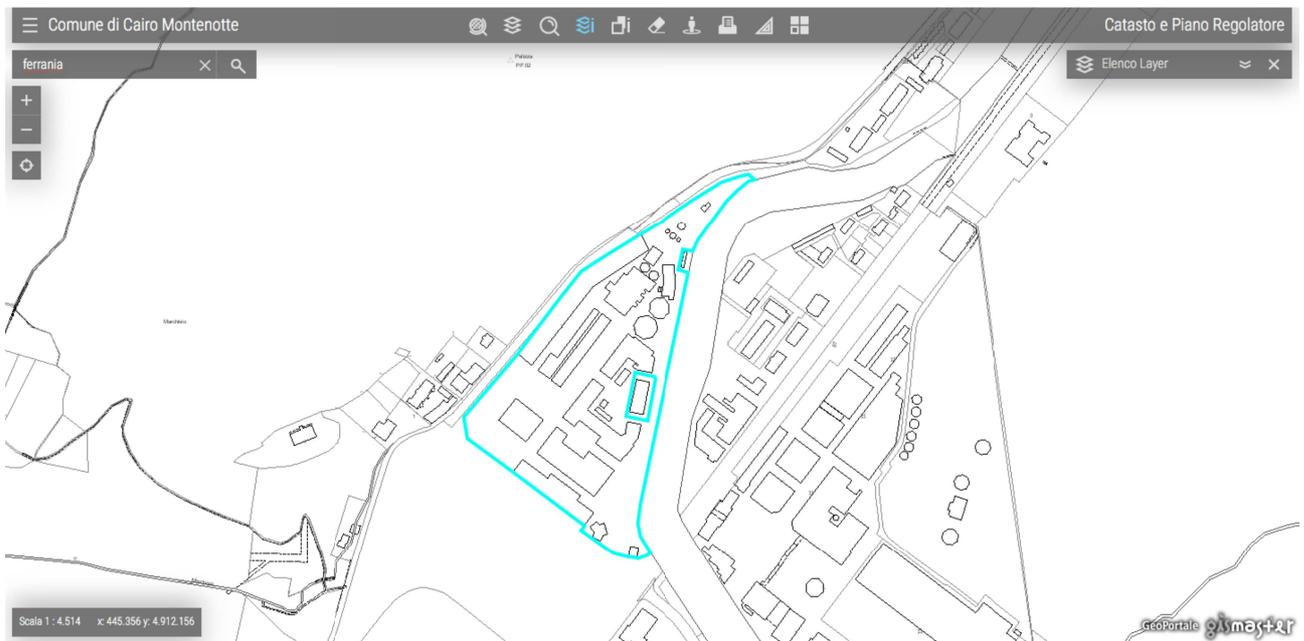
**Figura 1** – In rosso è indicato il perimetro della Ferrania Chemicals s.r.l..

## Inquadramento catastale

Il sito ricade all'interno del foglio catastale 87 particelle 103 e 81, del comune di Cairo Montenotte (SV) e si snoda prevalentemente lungo un tratto della piana alluvionale del fiume Bormida di Mallare ed entro il bacino imbrifero del torrente Ferranietta.



**Figura 2** – Stralcio di Cartografia Catastale: l'area ricade nel foglio catastale 87.



**Figura 3** – Stralcio di Cartografia Catastale: l'area ricade nel foglio catastale 87, particelle 103 e 81.

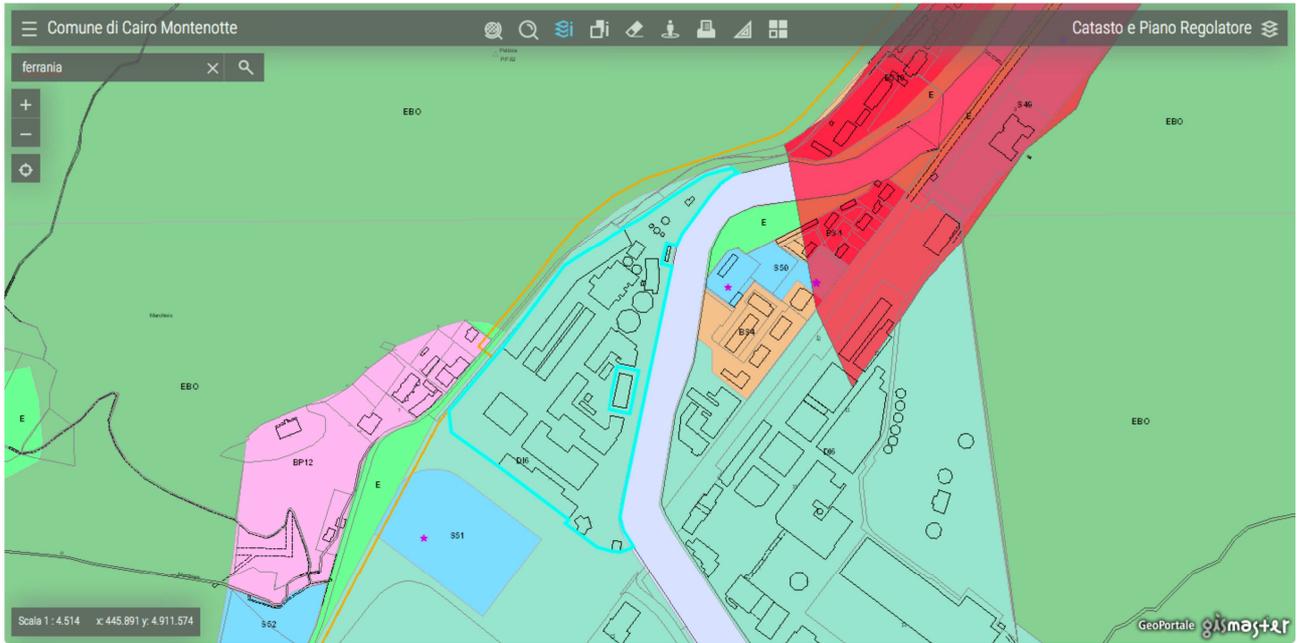
**Inquadramento urbanistico**

Gli strumenti di pianificazione territoriale del Comune (PTCP, PRG vigente - variante integrale approvata con deliberazione del C.C. n° 1 del 30/01/1998), identificano tali superfici come zone industriali, agricole, residenziali.

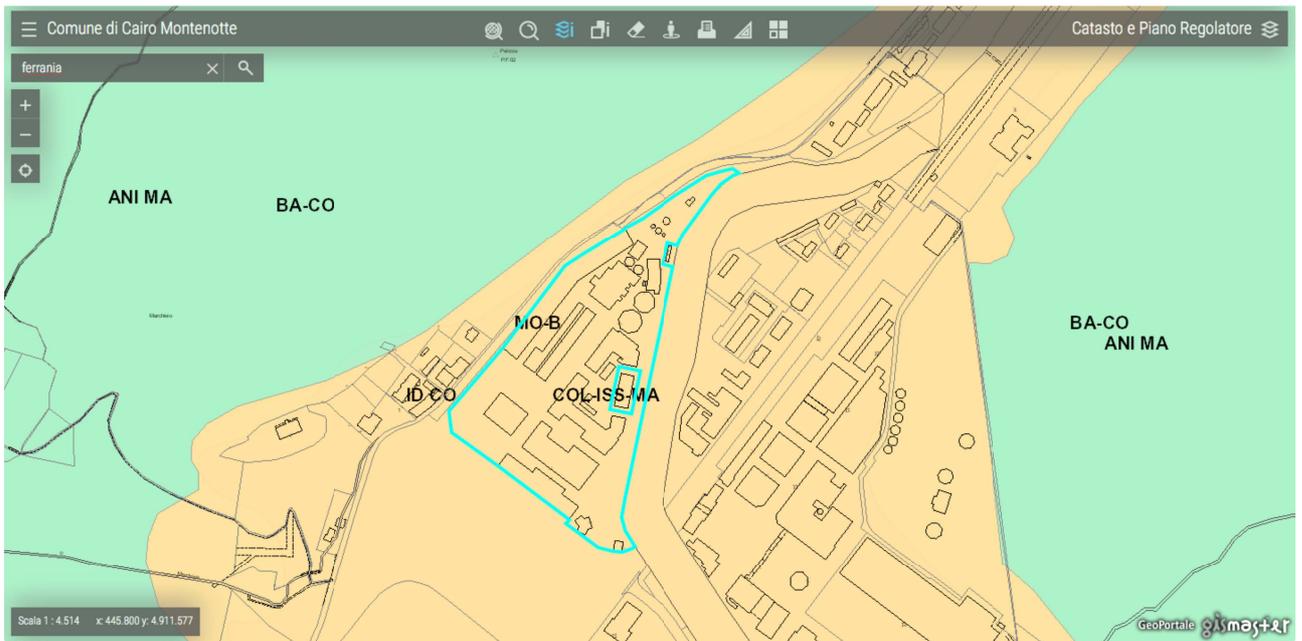
Dalle informazioni reperibili negli strumenti urbanistici vigenti emergono le seguenti caratteristiche (fonte: <https://geoportale.sportellounicodigitale.it> e <http://www.cartografiarl.regione.liguria.it/>):

<b>Cartografia Catastale</b>	<b>Strumenti urbanistici</b>	<b>descrizione</b>
<p><u>Terreni</u> CAIRO MONTENOTTE Foglio 87 Num. 103 (sup. catastale 38216 mq)</p> <p><u>Fabbricati</u> Foglio 87 Num. 81 (sup. catastale 875 mq) Foglio 87 Num. 103</p>	Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.)	<p>Destinazioni urbanistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Di - Di6</b> - Aree destinate al consolidamento e completamento dell'attività produttiva di tipo prevalentemente industriale</li> <li>• <b>Ebo - Ebo</b> - Zone ricoperte da manto arboreo prevalentemente ceduo per le quali si prevede il mantenimento ed eventualmente il miglioramento del bosco</li> <li>• <b>Fiume Bormida</b></li> </ul> <p>Vincoli</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Piste ciclabili</b></li> </ul>
	Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.)	<p>Assetto insediativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ID CO</b> - Insediamento diffuso a regime normativo - Consolidamento</li> </ul> <p>Assetto geomorfologico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MO-B</b> - Modificabilità di tipo B</li> </ul> <p>Assetto vegetazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>COL-ISS-MA</b> - Colture insediamenti sparsi serre - Mantenimento</li> </ul>
	Vincoli di legge: - aree percorse dal fuoco - vincoli architettonici - bellezze d'insieme - S.I.C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>nessuno</b></li> </ul>
	Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PAI Ee</b> - Esondazioni a pericolosità molto elevata (Ee) – al perimetro lato fiume Bormida</li> </ul>
	Livelli vari Regione Liguria: - vincoli architettonici, archeologici, paesaggistici - S.I.C. - Siti di Importanza Comunitaria - Z.P.S. - Zone a Protezione Speciale - Bacini Idrografici 2001 - Uso del Suolo 2015 - Dissesti: zone sismiche, direttiva alluvioni, frane IFFI, incendi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vincoli architettonici, archeologici, paesaggistici: <b>nessuno</b></li> <li>• S.I.C. - Siti di Importanza Comunitaria: <b>nessuno</b></li> <li>• Z.P.S. - Zone a Protezione Speciale: <b>nessuno</b></li> <li>• Bacini Idrografici 2001: <b>Bormida di Spigno</b></li> <li>• Uso del Suolo 2015</li> <li>• Dissesti: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ zone sismiche: <b>zona 4, molto bassa pericolosità</b></li> <li>○ direttiva alluvioni: <b>in area a pericolosità “aree inondabili H - tr 30-50 anni”</b></li> <li>○ frane IFFI: <b>nessuno</b></li> <li>○ incendi: <b>nessuno</b></li> </ul> </li> </ul>

Nelle pagine seguenti si riportano gli stralci di cartografia sopra descritti.



**Figura 4** – Stralcio di Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) del Comune di Cairo Montenotte.



**Figura 5** - Stralcio di Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.).

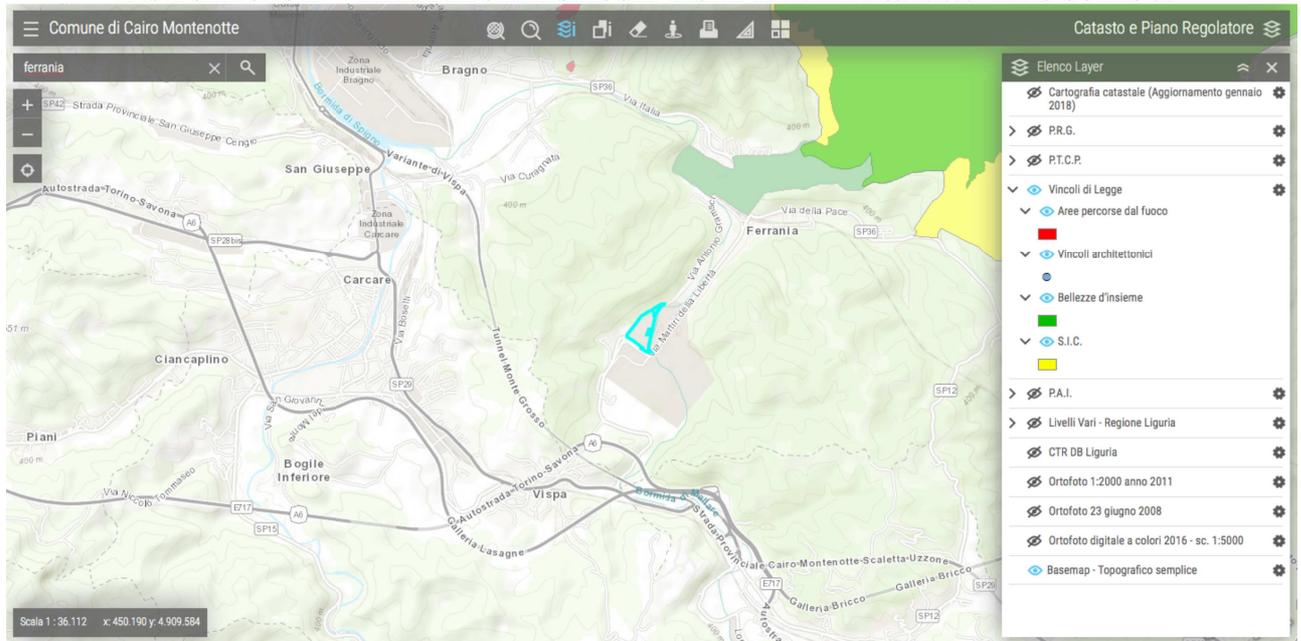


Figura 6 – Stralcio di Cartografia dei Vincoli di legge.

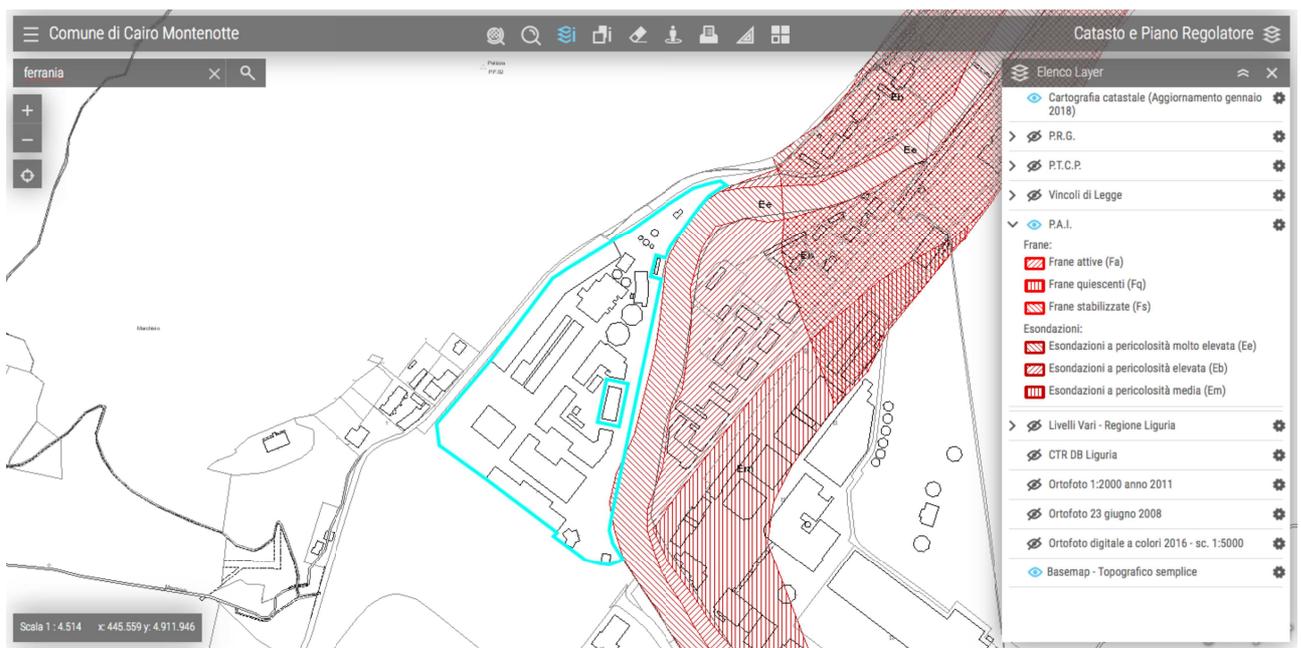


Figura 7 – Stralcio di Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.).



Figura 8 – Stralcio di Livelli vari Regione Liguria.

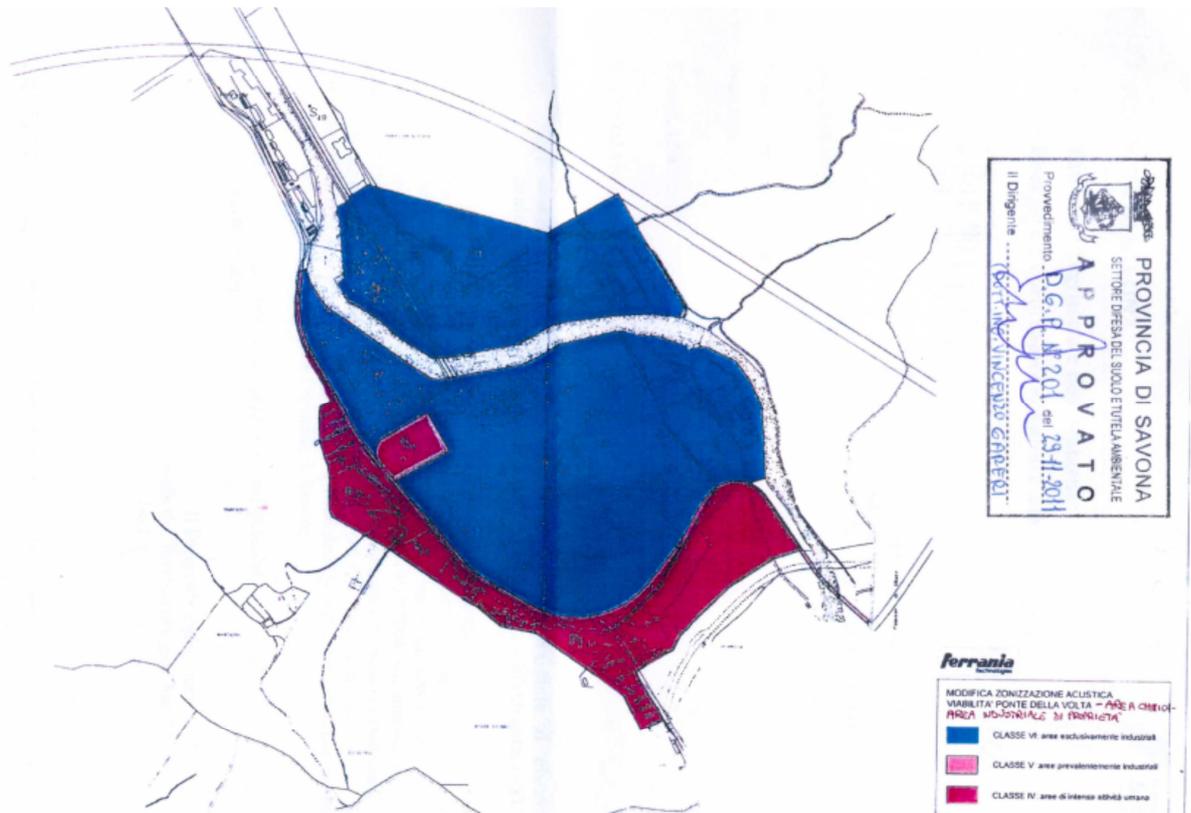
In sintesi, dal punto di vista territoriale e con riferimento allo strumento urbanistico vigente (P.R.G. variante integrale approvata con deliberazione del C.C. n° 1 del 30/01/1998, Approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.174 in data 25/10/2002) sull'area si riscontrano i seguenti vincoli:

Vincoli/criticità	Si	No
Vincolo paesistico ambientale		X
Vincolo idrogeologico		X
Area esondabile	X <sup>(1)</sup>	
Carsismo		X
Area sismica		X
Altri (specificare)		

<sup>(1)</sup> Secondo la Variante generale del PRG del Comune di Cairo del 1998, approvata con DPGR n. 174 del 25/10/2002 la linea di delimitazione dell'area esondabile Ee (come indicato in Fig. 7) confina con lo stabilimento di Ferrania Chemicals s.r.l. per quanto attiene al letto del Fiume Bormida.

### ***Inquadramento acustico***

La classificazione acustica del sito è stata approvata con D.G.P. n. 26 del 12/02/2002 e modificata con D.G.P. 201 del 29/11/2011 da parte della Provincia di Savona il sito di Ferrania Chemicals s.r.l. ricade classe VI di zonizzazione acustica “aree esclusivamente industriali”.



**Figura 9** – Zonizzazione Acustica del Comune di Cairo Montenotte (variante Ponte della Volta).

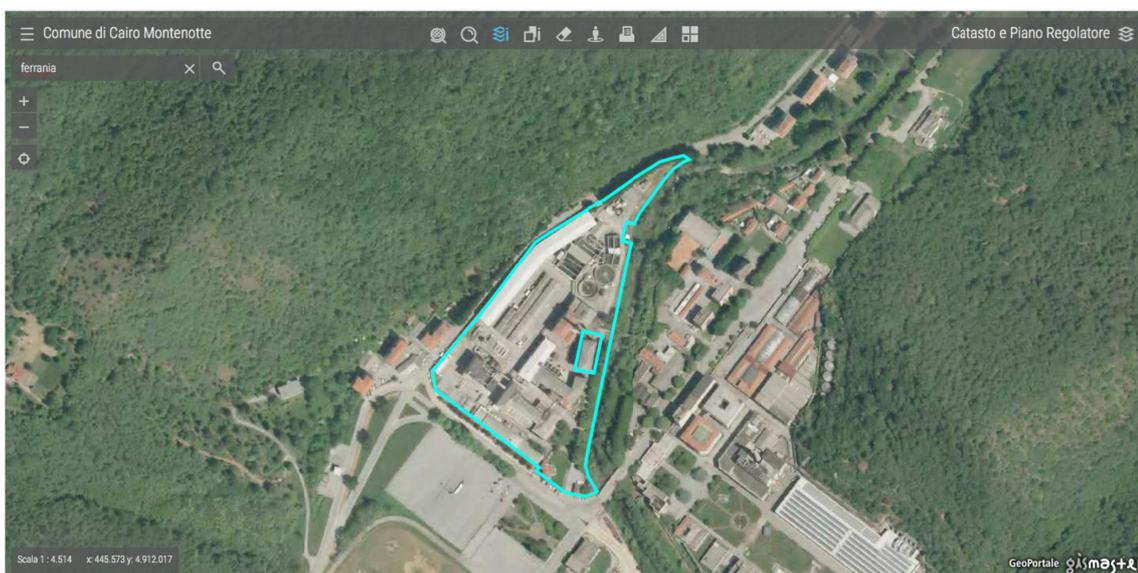
**Descrizione di massima dello stato del sito di ubicazione dell’installazione**

Lo stabilimento di produzione dista circa km 4,5 dal comune di Altare, km 3,5 da quello di Carcare e km 9 dalla città di Cairo Montenotte e sorge nell’area pianeggiante di fondovalle di Ferrania.

Il sito è racchiuso completamente all’interno del perimetro aziendale, si struttura in reparti fisicamente separati (reparti produttivi, aree dedicate a magazzini materie prime e finiti, utilities, palazzina uffici e laboratori).

Il sito confina:

- a est unicamente con il fiume Bormida; al di là del fiume Bormida con aree residenziali, impianti e circoli sportivi e ricreativi (foglio catastale n° 73- 83), strade pubbliche;
- a sud con Viale della Libertà;
- a ovest il muro perimetrale di confine è parallelo a Via Gramsci, e oltre la strada sono presenti aree residenziali e piccole realtà commerciali, attività produttive di modeste dimensioni gestite da terzi (carrozzeria, market e bar, ecc.);
- a nord con aree verdi a bosco.



**Figura 10** – Inquadramento del sito di Ferrania Chemicals s.r.l.

Nel raggio di 200 m dal perimetro del complesso IPPC sono presenti:

Tipologia	Sì	No
Attività produttive		X <sup>1</sup>
Case di civile abitazione	X	
Scuole, ospedali, ecc.		X
Impianti sportivi e/o ricreativi	X <sup>2</sup>	
Infrastrutture di grande comunicazione		X
Opere di presa idrica destinate al consumo umano		X
Corsi d’acqua, laghi, mare, ecc.	X	
Riserve naturali, parchi, zone agricole		X
Pubblica fognatura	X	
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	X	
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kV		X
Altro (specificare)		

<sup>1</sup> Il sito di Cartiere Carrara s.p.a. è attualmente ad una distanza di circa 250 m dal sito di Ferrania Chemicals s.r.l. a sud; la distanza si sta riducendo a seguito dell’ampliamento in corso di realizzazione.

<sup>2</sup> Presenti impianti sportivi che erano di proprietà di Ferrania Technologies s.p.a., ora di terzi.

### ***Ferrania Farma***

All'interno del perimetro aziendale della Ferrania Chemicals s.r.l., come già autorizzato nella precedente autorizzazione AIA 5446/2010 del 27/07/2010, è presente il processo denominato “Ferrania Farma”, specificatamente nei fabbricati indicate nella sottostante immagine:



**Figura 11** - Stralcio di Ortofoto: sono indicate le aree di competenza di Ferrania Farma

L'impianto “Ferrania Farma” è dedicato alla fabbricazione di prodotti farmacologicamente attivi ed è ubicato all'interno del sito di Ferrania Chemicals s.r.l., in particolare all'interno dell'edificio identificato 063, occupando il 50% circa di una superficie di immobile industriale di circa 3000 mq.

La presenza del processo “Ferrania Farma” all'interno di Ferrania Chemicals s.r.l. è regolata da un contratto di fornitura dei seguenti servizi:

- fornitura acqua potabile e acqua demineralizzata
- fornitura energia elettrica
- fornitura vapore
- fornitura depurazione reflui (acque nere civili e acque industriali)
- altri servizi vari afferenti a facility management, logistica, manutenzione, etc..

Si allegano:

- Estratto topografico in scala 1:10000 evidenziando l'area interessata dall'installazione (rif. **Allegato 2a**).
- Stralcio del PUC/PRG in scala 1:2000 (rif. **Allegato 2b**).
- Estratto Carta Geologica Regionale in scala 1:10000 (rif. **Allegato 4**)

## Parte seconda: Cicli produttivi

### 2. CICLI PRODUTTIVI E ATTIVITÀ PRODUTTIVE

#### Descrizione delle attività produttive

Rimandando poi ai dettagli contenuti nell'Allegato C allegata alla presente, si procede con il descrivere in modo sintetico l'attività produttiva.

Oggi, Ferrania Chemicals S.r.l., è una nuova società che sia organizzativamente che funzionalmente ricopre il ruolo di importante attore e player nel settore della chimica fine offrendo al mercato globale semilavorati e composti chimici con applicazioni in campi industriali diversificati e innovativi, quali a titolo indicativo la cosmesi, la diagnostica medica e molecolare, l'illuminotecnica, il farmaceutico, il nutraceutico, l'imaging medicale convenzionale ed i principi attivi farmaceutici.

Le lavorazioni svolte nel sito hanno carattere discontinuo (batch-type).

La potenzialità produttiva massima annua è indicata in circa 5.500 ton di prodotti chimici e 7 ton di steroidi.

#### Descrizione del ciclo produttivo tecnologico

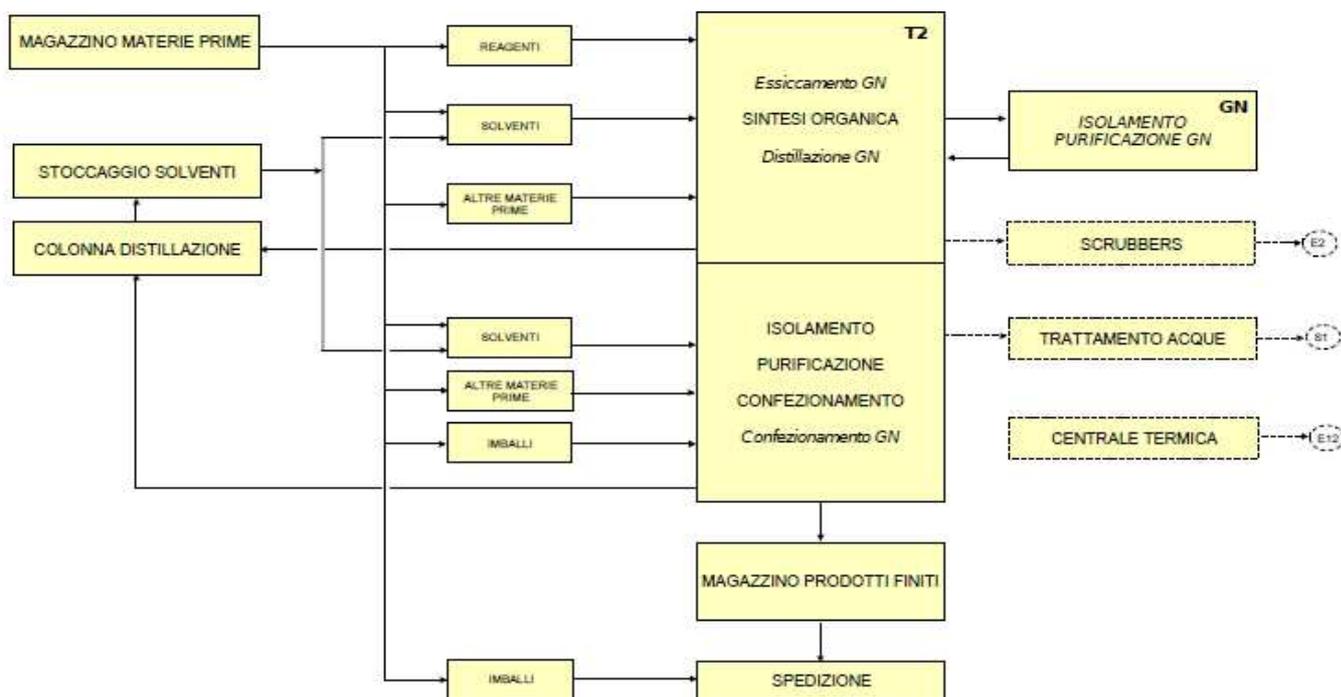


Figura 12 – Schema a blocchi: ciclo produttivo di Ferrania Chemicals s.r.l..

Le materie prime sono costituite da diverse tipologie di sostanze. Le modalità di approvvigionamento variano in funzione delle quantità e dello stato fisico; avvengono esclusivamente attraverso vettore gommatto e comprendono sia il trasporto in cisterne che il trasporto di colli.

Le materie prime (solidi, liquidi in fusti e cisternette) ed imballi vengono stoccati nel magazzino, i solventi e le basi acquistati in autocisterne nei serbatoi interrati e fuori terra.

La produzione viene realizzata nel Reparto denominato T2 nel quale avviene la preparazione dei prodotti chimici. Si tratta di un fabbricato nel quale vengono trattati circa 100 prodotti tra prodotti finiti ed intermedi e si effettuano circa 20 tipi diversi di reazioni. L'impianto è di tipo "a batch" ed è costituito nel suo complesso da reattori indipendenti dotati delle necessarie attrezzature di servizio (condensatori, neutralizzatori, decantatori ecc.). I reattori sono organizzati in n° 6 linee dette "Bay". Ciascuna delle 6 linee è costituita da un reattore posto al piano secondo, da un reattore sottostante, posto al primo piano, e da una o più attrezzature di filtrazione e/o essiccamento poste al piano terreno. Le reazioni tipiche dell'impianto comprendono clorurazioni, condensazioni, reazioni acido-base, riduzioni con Fe e Acido Acetico, solfonazioni, etc. La carica nei reattori delle materie prime solide avviene manualmente dal boccaporto, mentre i solventi principali (acetone, metanolo, toluolo, eptano, etanolo) sono stoccati in una serie di serbatoi interrati nel piazzale a ridosso del reparto e vengono caricati nei reattori automaticamente, tramite linee appositamente predisposte e misuratori a predeterminazione controllati in modo computerizzato. Lo stesso sistema computerizzato controlla la temperatura e l'agitazione dei reattori durante la lavorazione, assiste l'operatore nelle varie operazioni manuali e gestisce eventuali segnali di allarme.

Il prodotto nutraceutico viene sintetizzato nel Reparto T2 e purificato nel Reparto GN mediante passaggio in colonna cromatografica ed ultrafiltrazione, per essere successivamente trasferito al Reparto T2 per il processo di concentrazione finale e confezionamento.

I prodotti chimici semilavorati e finiti sono raccolti in contenitori adatti e trasferiti nel magazzino.

Il reparto T2 genera delle emissioni gassose che vengono inviate in pipelines ad un impianto di abbattimento scrubber a acqua e ad un impianto di abbattimento scrubber a soda, e poi convogliate al punto di emissione E2. Analogamente la centrale termica genera un'emissione gassosa denominata E12.

Le acque di processo e le acque di prima pioggia (potenzialmente contaminate) vengono raccolte e trattate nell'impianto biologico interno denominato WWT e poi scaricate in corpo idrico superficiale denominato Fiume Bormida, tramite il punto di scarico S1 o eventualmente scaricate in fognatura pubblica ed inviate all'impianto di depurazione CIRA di Deigo.

Le acque di seconda pioggia (potenzialmente non contaminate) non vengono trattate al WWT, ma raccolte e inviate allo scarico B in fiume Bormida, secondo le modalità descritte in apposita procedura del Sistema di Gestione Aziendale.

Per le suddette emissioni, emissioni in atmosfera (E2 ed E12) e scarichi idrici (S1), le condizioni di processo allo stato attuale sono quelle di cui all'autorizzazione AIA 5446/2010 e modifiche successive.

Una volta completate le operazioni di confezionamento, le diverse linee di prodotto vengono trasferite al Magazzino Prodotti Finiti interno, per il loro successivo invio ai clienti.

L'intero processo produttivo richiede impiego di varie energie: termica, elettrica, frigorigena, descritte dettagliatamente in **Allegato C**.

## ***Ferrania Farma***

Il processo Ferrania Farma è deputato alla produzione di principi attivi farmaceutici, in particolare steroidi, con una potenzialità produttiva massima annua di circa 7 ton di steroidi.

L'impianto è ubicato all'interno dell'edificio identificato 063, occupando il 50% circa di una superficie di immobile industriale di circa 3000 mq.

Nell'edificio principale sono presenti:

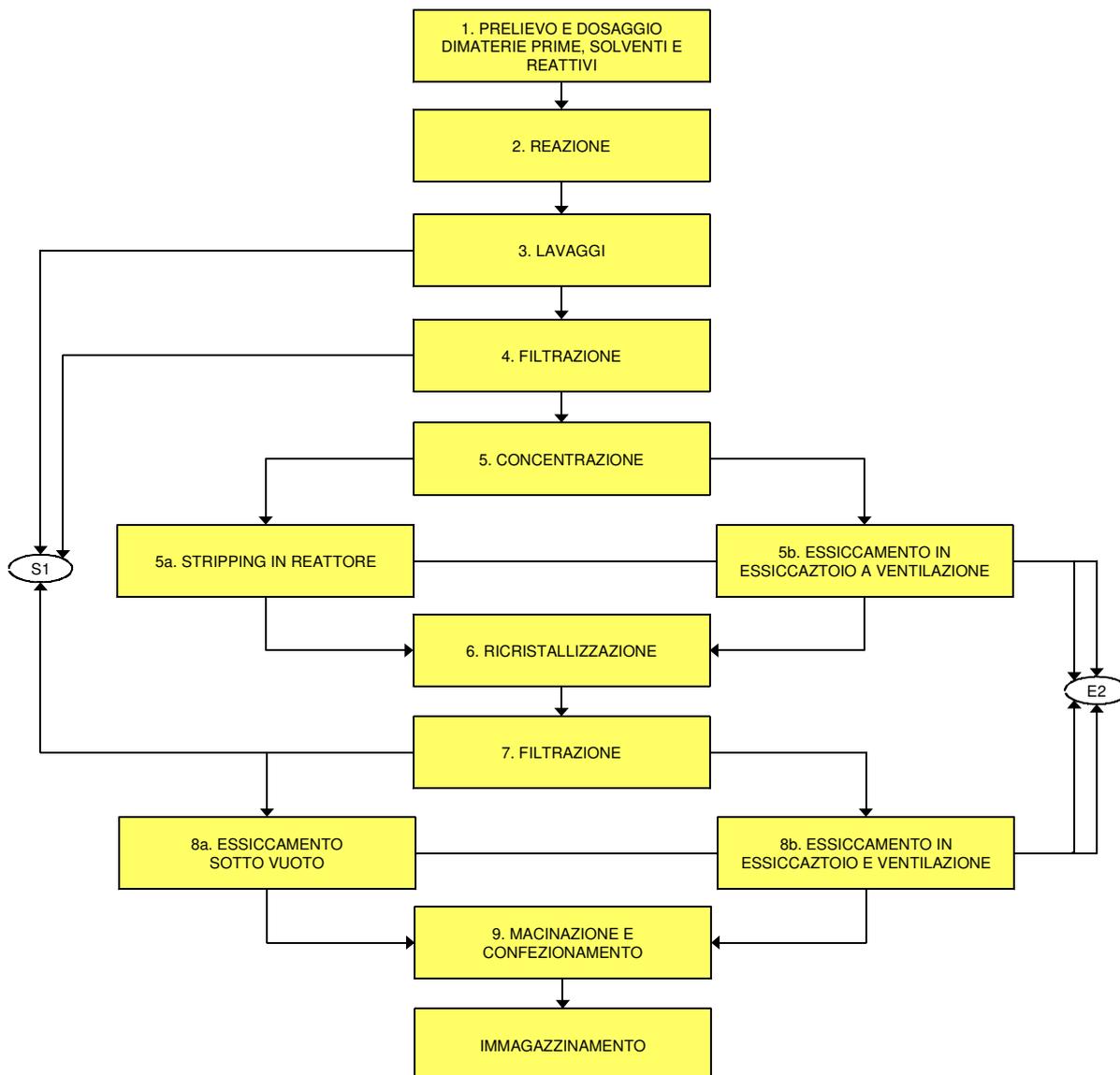
- Area Unità Produttiva OFFICINA PICCOLI VOLUMI (di seguito OPV) e aree tecniche annesse
- Area Uffici
- Spogliatoi
- Area Ricezione e Spedizione merci
- Area Magazzino API (suddiviso in Magazzino Materie Prime, Magazzino Prodotti Finiti, Magazzino Intermedi a loro volta suddivisi in area Quarantena ed Approvati)
- Area Confezionamento Prodotti Finiti
- Area Essiccamento/Finissaggio Polveri
- Area Laboratori Controllo Qualità (CQ)
- Area Laboratorio R & S
- Area Stabilità
- Area Unità Produttiva REPARTO F
- Altre aree di futuro sviluppo (multipiano)

Inoltre in edifici adiacenti sono predisposte aree adibite a:

- Magazzino solventi infiammabili e reattivi chimici (edificio 067)
- Deposito temporaneo rifiuti (edificio 075)

Le principali apparecchiature usate sono reattori, distillatori, cristallizzatori, serbatoi, imbuti separatori, filtri ed essiccatori. Schematicamente il ciclo tecnologico è costituito dalle seguenti fasi operative (come schematizzato nella figura seguente):

1. Prelievo e dosaggio reagenti e solventi
2. Reazione di sintesi
3. Lavaggio
4. Filtrazione
5. Concentrazione
6. Cristallizzazione
7. Filtrazione
8. Essiccamento
9. Macinazione/setacciatura e confezionamento



**Figura 13** – Schema a blocchi: ciclo produttivo di Ferrania Farma

1) Prelievo e dosaggio reagenti e solventi

I reagenti e i solventi (generalmente contenuti in fusti) vengono caricati nel reattore o tramite vuoto, se liquidi, o direttamente dal boccaporto del reattore (solidi cristallini). Nel reparto sono attivi sistemi di aspirazione dell'aria ambiente già esistenti, che convogliano gli eventuali effluenti al sistema di tubazioni afferente alla ciminiera E2. Il vuoto è assicurato da pompe ad anello liquido. Il reattore (del tipo chiuso) è dotato di serpentina di raffreddamento (alimentata con acqua glicolata nel reparto Officina Piccoli Volumi, con syltherm a Reparto F) e ciò assicura la condensazione degli eventuali vapori di solvente presenti nell'aria di spostamento.

2) Reazione di sintesi

Le reazioni avvengono prevalentemente in reattori discontinui muniti di sistemi di raffreddamento o riscaldamento così da permetterne l'uso sia per reazioni esotermiche che endotermiche; dotati di sistema di condensazione a ricadere dei vapori costituito da serpentina alimentata con acqua glicolata (per Officina Piccoli Volumi) o acqua (per Reparto F).

3) Lavaggio

Terminata la reazione la fase organica è sottoposta, nello stesso reattore, ad una serie di lavaggi generalmente in mezzo acquoso (acido cloridrico al 37%, soda al 30% e acqua tal quale). Il lavaggio si rende necessario per eliminare gli eccessi di reattivi (basi, cloruri di acidi grassi o anidridi di acidi nella maggior parte dei casi) che vengono così trasformati nei loro cloridrati o sali sodici per poter essere eliminati dalla soluzione organica che contiene il principio attivo sintetizzato. Le acque provenienti dagli primi lavaggi contenenti i sali sopra citati ed eventuali solventi solubili in acqua vengono inviati a smaltimento esterno come rifiuti, invece gli ultimi lavaggi, che possono contenere tracce di solventi di reazione, vengono convogliati alla vasca di raccolta situata ai piedi del reparto e da qui i reflui vengono convogliati alla rete fognaria interna e quindi all'impianto di depurazione interno WWT per il trattamento.

#### 4) Filtrazione

La soluzione organica proveniente dai lavaggi subisce generalmente un trattamento di anidificazione con sodio solfato dopodiché viene trasferita per il processo di filtrazione ad appositi filtri tipo Buckner dove viene filtrata sottovuoto. In alcuni casi la miscela di reazione viene versata in acqua ed il principio attivo, a contatto con l'acqua precipita e quindi viene avviato alla filtrazione.

#### 5) Concentrazione

Nel caso in oggetto la concentrazione può avvenire secondo due diverse modalità:

- distillazione a pressione ambiente
- distillazione a pressione ridotta

Tale fase del processo permette il recupero del solvente primario.

Dalla massa concentrata, eventualmente dopo aggiunta di un non solvente, viene isolato per filtrazione il prodotto grezzo. Il solido grezzo risultante, a basso contenuto di solvente, è inviato in essiccatore sotto vuoto. Nel caso di prodotti finiti liquidi, alla fase di concentrazione segue direttamente una fase di stripping dei solventi residui che viene effettuata direttamente nel reattore, in modo da poter scaricare direttamente il prodotto finito.

#### 6) Cristallizzazione

Il solido proveniente dalla fase di concentrazione è trasferito in un reattore nel quale viene caricato il solvente di cristallizzazione. Il reattore viene poi riscaldato per permettere la solubilizzazione nel solvente del grezzo. Successivamente si raffredda il reattore e si ha cristallizzazione per raffreddamento; il prodotto può cristallizzare direttamente nel reattore o, nel caso di alcune produzioni che richiedono temperature di cristallizzazione molto basse, la soluzione viene scaricata in piccoli reattori chiusi (tini) poi riposti in celle frigorifere alla temperatura di circa -10°C.

#### 7) Filtrazione

Il prodotto ottenuto per cristallizzazione viene prelevato dai tini o scaricato dal reattore e ulteriormente filtrato in pressione di azoto o sottovuoto mediante pompa ad anello liquido.

#### 8) Essiccamento

Il prodotto contiene ancora modeste quantità di solvente di cristallizzazione che, come già visto, può aderire alla superficie o rimanere occluso nei cristalli. Quando si vogliono eliminare quantitativi modesti di un liquido di massa relativamente grande da materiali solidi si utilizza l'essiccazione.

Nel caso di specie l'essiccazione può avvenire:

- in essiccatori a ventilazione con aria calda (nel caso di prodotti bagnati da acqua); in questo caso si è in presenza di un sistema di aspirazione e convogliamento dell'effluente gassoso in atmosfera (aspirazione e convogliamento al punto di emissione in atmosfera E2)

- mediante essiccatori sottovuoto (per abbassare la temperatura necessaria a vaporizzare il solvente) utilizzando la pompa ad anello liquido (nel caso di prodotti bagnati da solventi organici). In questo caso le emissioni sono veicolate dall'acqua delle pompe ad anello liquido che confluiscono alla rete fognaria di Stabilimento attraverso il pozzetto di raccolta Stacco1, e quindi all'impianto di depurazione interno WWT per il trattamento.

9) Macinazione e confezionamento

Il prodotto viene infine macinato/setacciato e poi confezionato in fusti o sacchetti.

Le polveri prodotte vengono captate ed abbattute mediante filtri assoluti con reimmissione in ambiente di lavoro. Presso l'Officina Piccoli Volumi (l'impianto pilota dell'azienda) vengono realizzate produzioni pilota, produzioni industriali in piccola quantità oppure vengono eseguite sperimentazioni industriali.

Gli effluenti gassosi provenienti da tale area sono convogliati tramite gli esistenti sistemi di aspirazione all'interno del Reparto, passando attraverso tubazione dedicata, dotata di presa campione (Stacco3) ed inviati al punto di emissione in atmosfera E2 di Ferrania Chemicals s.r.l.).

Gli effluenti liquidi invece sono convogliati alla rete fognaria interna e quindi all'impianto di depurazione interno WWT per il trattamento, previa possibilità di essere intercettati in apposito pozzetto denominato Stacco1.

Analogamente all'OPV gli effluenti gassosi provenienti dal Reparto F sono convogliati, insieme a quelli provenienti dall'OPV, attraverso tubazione dedicata, dotata di presa campione, alla punto di emissione E2; mentre gli effluenti liquidi sono convogliati alla rete fognaria interna e quindi all'impianto di depurazione interno WWT per il trattamento, previa possibilità di essere intercettati in apposito pozzetto denominato Stacco2.

Si rimanda a:

- **Allegato C** per quanto concerne: emissioni in atmosfera, scarichi in acqua (scarichi), rifiuti, emissioni sonore, energia;
- planimetria **Allegato 2c** relativa alle emissioni gassose (convogliate o diffuse);
- planimetria **Allegato 2d** relativa agli scarichi liquidi industriali (ivi compresi gli scarichi di dilavamento dei piazzali);
- planimetria **Allegato 2f** relativa alle sorgenti sonore;
- planimetria **Allegato 2e** relativa ai rifiuti.

### 3. RAZIONALE UTILIZZO DELL'ACQUA

Le fonti di approvvigionamento e di impiego sono varie:

- Acquedotto (acqua potabile): le acque provengono dalla rete pubblica, la rete acqua potabile è indipendente dalle altre reti di servizio e priva di alcun bacino di accumulo; la risorsa è fornita dalla rete pubblica che provvede alla sua clorazione (IRETI s.p.a.).

Gli impieghi di acqua potabile sono i seguenti:

- la produzione di acqua demineralizzata nei locali della Centrale termica che viene inviata al reparto di produzione T2, ai laboratori, a “Ferrania Farma” e per integrare le perdite di condensa nel processo di produzione e distribuzione vapore che, dopo aver raggiunto le utenze sotto forma di vapore, ritorna in Centrale Termica;
  - la produzione di acqua demineralizzata nel reparto GN, dove viene poi impiegata;
  - gli utilizzi igienico – sanitari.
- Corso d’acqua: le acque provengono dalla diga sul Fiume Bormida sulla base di una concessione trentennale rilasciata dalla Provincia di Savona - Settore Assetto Idrogeologico del Territorio (scadenza 2021), attualmente in co-utenza al 50% ciascuno di Ferrania Technologies s.p.a. in liquidazione e Cartiere Carrara s.p.a.:
    - dalla presa deriva la rete acqua industriale che dal bacino di invaso sul fiume Bormida convoglia le acque di raffreddamento e di servizio necessarie al sito produttivo e all’alimentazione della rete antincendio.

#### *Ferrania Farma*

Come descritto al §1, il processo Ferrania Farma utilizza la risorsa idrica nelle forme di acqua potabile dalla rete e acqua demineralizzata dalla Centrale Termica come regolato dal contratto di servizio.

Si rimanda a:

- **Allegato C** per quanto concerne: emissioni in atmosfera, scarichi in acqua (scarichi), rifiuti, emissioni sonore, energia.

## 4. EMISSIONI

### 4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nella tabella che segue sono riassunte le caratteristiche di ogni punto di emissione esistente presso lo stabilimento, già precedentemente autorizzate con AIA 5446/2010 e modifiche non sostanziali successive, con indicazione dell'attività di provenienza, del sistema di abbattimento, ove presente, e dei potenziali inquinanti presenti in emissione:

Sigla camino	Attività di provenienza		Sistema di abbattimento	Tipo di inquinante
<b>E2</b>	sito di Ferrania Chemicals s.r.l.	Reazioni in ambiente acido	impianto scrubber a NaOH	A1 II, III D I, II, III, IV, V C II, III, IV, V
		Reazioni con impiego di solventi idrosolubili	impianto scrubber a ad acqua	
		Reparti Ferrania Farma	-	
<b>E12</b>	Centrale termica	Processo di produzione del vapore	-	Polveri Ossidi di azoto Ossidi di zolfo

Le emissioni in atmosfera che si generano nelle fasi del ciclo produttivo sono contenute attraverso tecniche di processo quali:

- movimentazione dei fluidi (solventi) in ciclo chiuso;
- riflusso e condensazione dei vapori in fase di reazione;
- utilizzo dei “lavatori venturi”, barilotti trappola per abbattimento di talune specifiche tipologie di emissione;
- recupero dei solventi attraverso la colonna di distillazione in uso al reparto; i solventi non recuperabili vengono inviati allo smaltimento esterno.

I reparti sono dotati di sistemi di abbattimento delle emissioni residue, costituiti da scrubber a NaOH e ad acqua, atti a contenere le concentrazioni di inquinanti potenzialmente ancora presenti nei flussi in uscita dai reparti.

Le categorie di inquinanti di riferimento sono:

- Classe A1/II: per impiego di Dimetilsolfato;
- Classe A1/III: per impiego di 1,3-Dicloro-2-Propanolo;
- Classe C/II: emissioni di Bromo espresse come Acido bromidrico;
- Classe C/III: emissioni di composti inorganici del Cloro, espressi come Acido cloridrico;
- Classe C/IV: emissioni di Ammoniaca;
- Classe C/V: emissioni di Ossidi di zolfo;
- Classi D/I – II – III – IV - V: emissioni di queste classi.

Come precedentemente autorizzato, gli impianti per l'abbattimento degli inquinanti convogliati all'emissione in atmosfera E2, sono composti da un impianto scrubber ad acqua ed uno a sodio idrato.

L'impianto scrubber ad acqua è costituito da una torre di abbattimento asservita da un ventilatore espulsore della capacità di 4.000 mc/h, con trattamento a pioggia in controcorrente dei gas.

L'impianto è costituito dalle seguenti parti:

- Colonna ad anelli di riempimento
- Ventilatore espulsore

- Pompa centrifuga per lavaggio anelli
- Quadro comandi elettrici allocato in cabina piano terra reparto chimico

Tipo impianto	Caratteristiche tecniche	
Scrubber ad acqua	Altezza totale	10.300 mm circa
	Diametro interno	1.000 mm
	Diametro bocca ingresso/uscita	350 mm
	Numero riempimenti	2
	Altezza cad. riempimento	3.000 mm
	Tipo riempimento	Anelli Pall 1” in PP
	Portata ventilatore	4.000 mc/h

L'impianto scrubber a soda è costituito da una torre di abbattimento a due stadi asservita da due ventilatori espulsori (di cui uno di back-up) della capacità di circa 8.000 mc/h con trattamento a pioggia in controcorrente dei gas tramite soluzione acquosa di sodio idrato.

L'impianto è costituito dalle seguenti parti:

- torre di abbattimento
- separatore di gocce
- ventilatori espulsori
- vasca contenente la soluzione basica di riciclo
- pompe per il riciclo della soda (di cui una in back-up)
- sistema di misurazione del pH che comanda tramite elettrovalvola l'aggiunta della soda
- valvola manuale reintegro acqua

Tipo impianto	Caratteristiche tecniche	
Scrubber ad acqua e soda	Altezza totale	10.520 mm
	Diametro interno	1.100 mm
	Numero riempimenti	2
	Tipo riempimento	Anelli Pall 2” in PP
	Portata ventilatore	8.000 mc/h

### ***Ferrania Farma***

***L'attività connessa a Ferrania Farma utilizza esclusivamente sostanze (SOV in particolare) già autorizzate per l'emissione E2.***

Le valutazioni quantitative che di seguito vengono riportate, tuttavia, si confermano basate sulla potenzialità massima dell'impianto pari a circa 7 t/anno.

Con tale premessa si prevede un utilizzo annuo di solventi pari a circa 42 ton; stimando che nel corso delle attività evaporanti una quantità di solvente pari al 5% del totale utilizzato, discende che annualmente verrebbero emesse circa 2 t di SOV. Tale stima appare cautelativa poiché nel ciclo produttivo i vapori di solvente o vengono ricondensati o sono aspirati dalle linee del vuoto.

Nei solventi impiegati non sono presenti sostanze di tab. D/classe I.

Le uniche sostanze di classe II presenti nel ciclo produttivo sono il diclorometano (utilizzato solo per pulizie delle attrezzature, in quantità limitate) e la piridina (per un totale complessivo di circa 36 t/anno) per cui il flusso di massa per le sostanze di classe II non potrà superare il valore di 0,25 kg/h.

Le considerazioni formulate per le SOV (e cioè nessuna modifica qualitativa e quantitativa dell'emissione E2) valgono anche per le sostanze autorizzate (tab. C e tab. A1) visto che o non vengono utilizzate o che comunque (ad esempio l'acido cloridrico) non si presentano sotto forma di gas o vapore, ma di soluzione acquosa.

È possibile affermare che il flusso di massa di polveri (eventualmente captate dall'impianto di aspirazione che confluisce all'emissione E2) è inferiore alla soglia di rilevanza fissata in 0.1 kg/h.

Ed infatti anche assumendo cautelativamente che ben l'1% di prodotto steroideo polverulento venga convogliato in atmosfera, si ricava (sulla base della potenzialità massima di 10 t/anno) un valore di flusso di massa pari a poco più di 0.01 kg/h (0,013), inferiore di un ordine di grandezza rispetto alla soglia di rilevanza.

Si conferma che l'utilizzo degli scrubber esistenti e dedicati ai reparti di Ferrania Chemicals s.r.l. non è praticabile per le emissioni del processo di Ferrania Farma. poiché gli stessi sono collegati e dedicati agli scarichi del reparto chimico T2 prima che i collettori generali relativi al reparto T2 e al reparto Ferrania Farma si incontrino per il convogliamento finale in ciminiera, come già noto da Autorizzazione AIA 5446/2010.

E' mantenuto presente il bocchello di campionamento accessibile con piattaforma aerea temporanea (trabatello) nell'area multipiano all'interno degli edifici di produzione Ferrania Farma (Stacco3).

Per quanto concerne questo aspetto, dal punto di vista ambientale, nulla è mutato rispetto alla precedente autorizzazione AIA 5446/2010, in particolare:

- gli effluenti gassosi sono inviati in punto di emissione E2 attraverso lo Stacco3 – conformemente all'AIA 5446/2010;
- presente la presa campione n.1 punto al II piano dell'edificio, in tratto rettilineo con scala cimitero

Si rimanda a:

- **Allegato C** per quanto concerne: emissioni in atmosfera, scarichi in acqua (scarichi), rifiuti, emissioni sonore, energia;
- planimetria **Allegato 2c** di progetto relativa alle emissioni gassose (convogliate o diffuse).

## 4.2 SCARICHI IDRICI

L'azienda con le precedenti Autorizzazioni AIA 1555/08 e AIA 5446/2010 è stata autorizzata allo scarico delle acque reflue industriali in acque superficiali (scarico denominato S1 in Fiume Bormida), previo trattamento presso l'impianto di depurazione biologico interno allo stabilimento (denominato WWT).

In corso di validità dell'AIA, con Atto Dirigenziale N°8298/2009, l'Azienda è stata autorizzata all'allaccio dei propri reflui alla pubblica fognatura (ed inviati al Depuratore Consortile CIRA di Deago) con conseguente sospensione dell'attività depurativa interna.

Successivamente, nel giugno 2011 l'Azienda ha ripristinato lo scarico S1 in Fiume Bormida dopo trattamento in impianto WWT interno, mantenendo la possibilità – in accordo con il Depuratore Consortile CIRA di Deago – di avvalersi del conferimento dei reflui in condotta di adduzione al CIRA in caso di disservizio dell'impianto WWT interno.

Allo stato attuale, dunque, tutti i flussi di acque reflue industriali, acque meteoriche di prima pioggia e scarichi civili sono raccolti e depurati nell'impianto di trattamento acque WWT interno e scaricati in corpo idrico superficiale tramite lo scarico S1.

L'Azienda ritiene di mantenere valido quanto indicato nella vigente AIA 5446/2010 (rif. All. B, par. 4.2 scarichi idrici) e confermato nel documento di “Convenzione Insediamenti Produttivi” tra il CIRA e la ditta in oggetto (comunicazione del CIRA prot. Provincia N°31694 del 26/04/2010), con integrazione di quanto espresso in nota prot. Provincia N°34935 del 06/05/2010, prot. 36907 del 13/05/2010, prot. 784/p del CIRA a Provincia, ARPAL, ASL, Comune di Cairo Montenotte del 31/08/2018) e prot. n. 368/2020 del CIRA a Provincia (prot. n. 50336 del 29/10/2020), relativamente alle deroghe ai valori limite di emissione in scarico rete fognaria consortile per i seguenti parametri:

Parametro	Limiti Tab.3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 - colonna “scarico in rete fognaria” - (mg/l)	Limiti in deroga (mg/l)
BOD5 (come O2)	250	1000
COD (come O2)	500	2000
Solventi organici aromatici	0,4	10
Tensioattivi Totali	4	8
Fenoli	1	8
Aldeidi	2	8
Solidi sospesi totali	200	2500

### Rete di raccolta acque meteoriche e di dilavamento

Le acque di prima pioggia (potenzialmente contaminate) – definite come le acque meteoriche corrispondenti ai primi 5 mm di pioggia che ricadono sulle superfici scolanti (ai sensi del Regolamento 4/2009) - A partire dal sensore pluviometrico, attraverso logiche automatizzate, viene dato il segnale di comando di attivazione automatica delle pompe di rilancio delle acque di prima pioggia dalla vasca di accumulo al WWT. Quando il sensore pluviometrico segnala il raggiungimento dei primi 5 mm di pioggia caduta, la logica invia il segnale di “stop” al rilancio. Per ogni attivazione e disattivazione automatica del sistema, in automatico, vengono inviati gli avvisi agli operatori dell'impianto, in capo ai quali rimane comunque l'eventuale attivazione manuale del sistema di gestione acque meteoriche in caso di malfunzionamenti dello stesso. I dettagli del funzionamento di quanto sopra sinteticamente esposto sono descritti nella apposita e dedicata procedura operativa e di gestione Aziendale.

Le acque successive ai primi 5mm di pioggia, denominate acque di seconda pioggia (potenzialmente non contaminate), vengono convogliate al punto di scarico B (in Fiume Bormida).

La superficie scolante per la quale viene impostato il sistema di invio a trattamento delle acque di prima pioggia contempla tutti i piazzali e le aree scoperte del sito, tranne una minima porzione corrispondente alla strada di accesso al sito (dalla portineria a metà circa del viale principale) nella quale non vengono svolte attività di produzione, stoccaggio materie prime/finiti, stoccaggio di liquidi, stoccaggio di rifiuti, attività di carico/scarico alcuna, trattandosi di una zona di mero transito.

È inoltre presente rete di raccolta dei reflui idrici alcuni bacini di contenimento posti in corrispondenza di serbatoi ed una vasca di emergenza per la gestione di eventuali emergenze interne quali sversamenti accidentali, non conferibili direttamente al WWT, da trattare successivamente con le opportune modalità.

Reti di raccolta acque provenienti dall'esterno del sito Ferrania Chemicals s.r.l.

Nell'impianto di depurazione WWT interno al sito produttivo è mantenuto attivo il convogliamento, come da precedente AIA e da Protocollo di Intesa tra le parti, delle acque provenienti dalla Cartiera Carrara s.p.a., con funzione di scarico di emergenza.

La Ferrania Chemicals s.r.l. inoltre ha accolto la richiesta pervenuta da Ferrania Technologies s.p.a. in liquidazione di collegamento al WWT e depurazione delle acque derivanti da opere di tutela ambientale che saranno attuate nelle aree afferenti alla da Ferrania Technologies s.p.a. in liquidazione (come ad esempio le acque provenienti dall'area COCIV).

La regolamentazione del convogliamento delle suddette acque avverrà, in via generale ed analogamente a quanto è già in essere con Cartiera Carrara s.p.a., secondo le seguenti specifiche:

- le acque verranno stoccate nella denominata “vasca ex ricerche” esistente presso l'area dismessa di Ferrania Technologies s.p.a. in liquidazione (a cura e sotto la responsabilità della Ferrania Technologies s.p.a. in liquidazione);
- immediatamente a valle della vasca, attraverso un idoneo pozzetto di campionamento/ispezione/prelievo e mediante necessario azionamento di pompe di rilancio, le acque verranno inviate all'interno del sito di Ferrania Chemicals s.r.l. (previo ottenimento di autorizzazione di quest'ultima) e quindi al WWT.

Si precisa che sarà elaborato un preliminare accordo tra le parti (Ferrania Chemicals s.r.l. e da Ferrania Technologies s.p.a. in liquidazione) per la disciplina e la regolamentazione del conferimento delle acque da depurare, ovvero:

- i costi necessari da sostenere per effettuare la depurazione;
- le modalità di richiesta di attivazione del convogliamento da parte di Ferrania Technologies s.p.a. in liquidazione a Ferrania Chemicals s.r.l.;
- le modalità di attivazione del convogliamento;
- le modalità di verifica e omologazione (comprese analisi e conteggi volumetrici) del refluo necessarie per l'autorizzazione al convogliamento da parte di Ferrania Chemicals s.r.l.;
- gli aspetti tecnici, costruttivi, analitici ed operativi per la realizzazione del suddetto convogliamento.

## ***Ferrania Farma***

Poiché l'attività connessa al processo Ferrania Farma, prevede l'impiego di materie prime ed ausiliari analoghi (appartenenti alla stessa classe) a quanto già utilizzato nell'area Chimica (fatta eccezione ovviamente per gli ormoni) non sono attese variazioni qualitative significative dello scarico finale generale del complesso IPPC.

L'impianto Officina Piccoli Volumi ed il Reparto F sono stati dotati di stacchi (Stacco1, Stacco2) per permettere il campionamento a fini conoscitivi dei flussi idrici convogliati alla vasca di equalizzazione di stabilimento,

In particolare i reflui provenienti dalle aree produttive Ferrania Farma sono convogliati, tramite la rete fognaria interna di Ferrania Chemicals s.r.l., insieme agli altri reflui provenienti dal sito produttivo, al sistema di raccolta reflui dello stabilimento (impianto WWT).

Le principali tipologie di flussi di reflui in relazione ai processi derivanti dall'attività possono essere descritti come segue:

- Flussi di reflui da impianto piccoli volumi e area di lavaggio: costituiti da acque usate per il lavaggio di superfici (pareti, pavimenti) e il risciacquo di attrezzature dopo procedure di lavaggio (con panni e solventi inviati a smaltimento), acque legate al processo quali le acque di lavaggio di fasi organiche. Tali flussi sono raccolti da pozzetti, lavandini e scarichi vari presenti nelle aree poste a piano terra nell'ala avanzata lato est dell'edificio e convogliati nel collettore Ferrania passante in prossimità delle aree stesse.
- Flussi di reflui da area grandi volumi: costituite dalle stesse di cui al punto precedente, in quantità proporzionale alle maggiori dimensioni delle attrezzature e delle aree.
- Flussi da aree di finissaggio, servizi igienici ecc: da tali aree sono generati scarichi igienici (docce, gabinetti ecc.) oltre che scarichi di attrezzature di servizio quali le pompe a vuoto asservite alle stufe di essiccazione dei prodotti. Tali scarichi sono convogliati all'esterno dell'edificio 063 e si collegano al collettore Ferrania Chemicals s.r.l. presente al lato Nord dello stesso.
- Flussi da laboratori di sintesi e controllo qualità: relativi alle attività di laboratorio svolte. Tali scarichi, che in futuro potranno includere anche scarichi di pompe a vuoto previste per le nuove aree di finissaggio, sono convogliati all'esterno dell'edificio 063 e si collegano al collettore Ferrania Chemicals s.r.l. presente al lato Ovest dello stesso.

Si rimanda a:

- **Allegato C** per quanto concerne: emissioni in atmosfera, scarichi in acqua (scarichi), rifiuti, emissioni sonore, energia;
- planimetria **Allegato 2d** di progetto relativa agli scarichi liquidi industriali (ivi compresi gli scarichi di dilavamento dei piazzali).

### 4.3 *EMISSIONI SONORE*

Il sito di Ferrania Chemicals s.r.l. è un impianto a ciclo produttivo continuo in base al D.M. 11 dicembre 1996.

Il sito è classificato dalla Zonizzazione Acustica Comunale come rientrante complessivamente in classe VI “aree esclusivamente industriali”, confinate con la fascia in classe V “aree prevalentemente industriali” (corrispondente alla via Gramsci).

Lo studio delle emissioni acustiche dell’installazione è stata svolta, ai sensi dell'articolo 2 comma 6 della Legge 447/95, a cadenza triennale da Tecnici Competenti in Acustica Ambientale, svolgendo lo studio di clima acustico con la redazione della relazione tecnica.

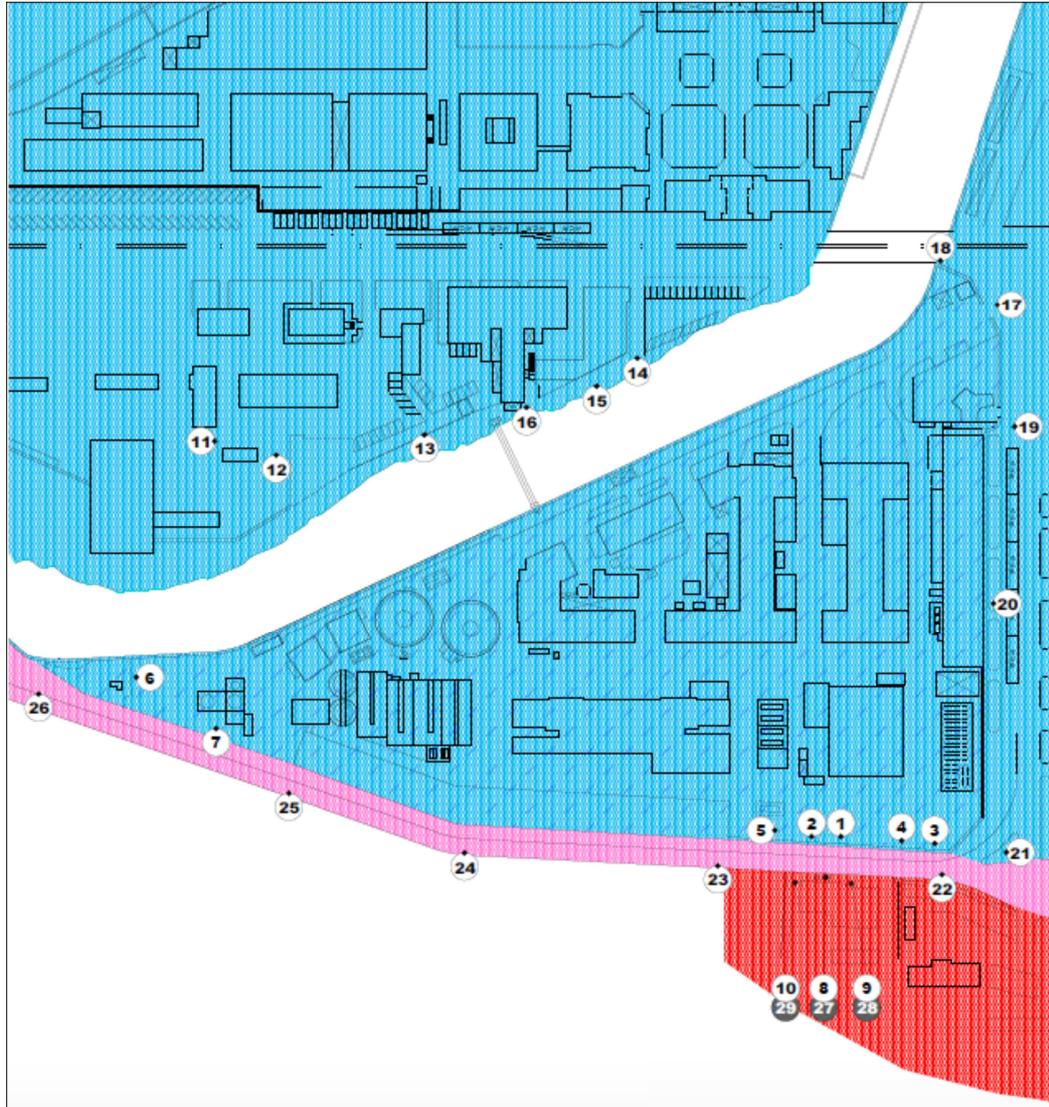
Le valutazioni sono sempre state effettuate tramite rilevazioni fonometriche.

La valutazione della emissione acustica è stata condotta, mediante rilievi strumentali fonometrici:

- a livello di specifica sorgente (intera installazione) in diversi punti al confine dell’installazione lungo il perimetro (sia in punti interni che esterni), anche coincidenti con recettori;
- a livello di impatto acustico in prossimità dei potenziali recettori disturbati (quelli individuati nella AIA 5446/2010), al fine di verificare il rispetto dei limiti assoluti di emissione e di immissione previsti dalla classificazione acustica del territorio per i periodi di riferimento (diurno, notturno) in cui l’installazione risulta attiva;
- esprimendo i risultati ottenuti dai rilievi fonometrici in dBA.

I rilievi fonometrici, a cadenza triennale, sono stati condotti sui seguenti recettori:

<b>Recettore</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Classe Acustica</b>
1	perimetro interno (fronte scrubber)	VI
2	perimetro interno (fronte scrubber)	VI
3	perimetro interno (fronte cabina elettrica)	VI
4	perimetro interno (fronte cabina elettrica)	VI
5	perimetro interno	VI
6	perimetro interno	VI
7	perimetro interno	VI
8/27	REC1 – via Gramsci (fronte civico 12)	IV
9/28	REC1 – via Gramsci (fronte civico 14)	IV
10/29	REC1 – via Gramsci (fronte civico 12, lato esterno)	IV
11	esterno (camp sportivi adiacenti al REC2)	VI
12	REC2 esterno	VI
13	perimetro esterno (lato Ferrania Technologies, oltre F. Bormida)	VI
14	perimetro esterno (lato Ferrania Technologies, oltre F. Bormida)	VI
15	perimetro esterno (lato Ferrania Technologies, oltre F. Bormida)	VI
16	perimetro esterno (lato Ferrania Technologies, oltre F. Bormida)	VI
17	perimetro esterno (cancello ingresso Ferrania Chemicals)	VI
18	perimetro esterno (angolo ponte su F. Bormida)	VI
19	perimetro esterno (viale alberato su Viale della Libertà)	VI
20	perimetro esterno (viale alberato su Viale della Libertà)	VI
21	perimetro esterno (angolo viale alberato su Viale della Libertà)	VI
22	perimetro esterno (via Gramsci, fronte carrozzeria)	VI
23	perimetro esterno (via Gramsci)	VI
24	perimetro esterno (via Gramsci)	VI
25	perimetro esterno (via Gramsci)	VI
26	perimetro esterno (via Gramsci)	VI



LEGENDA	
	CLASSE I - Leq massimo 50 Db(A) diurno - 40 dB(A) notturno AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
	CLASSE II - Leq massimo 55 Db(A) diurno - 45 dB(A) notturno AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE
	CLASSE III - Leq massimo 60 Db(A) diurno - 50 dB(A) notturno AREE DI TIPO MISTO
	CLASSE IV - Leq massimo 65 Db(A) diurno - 55 dB(A) notturno AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA
	CLASSE V - Leq massimo 70 Db(A) diurno - 60 dB(A) notturno AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI
	CLASSE VI - Leq massimo 70 Db(A) diurno - 70 dB(A) notturno AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

**Figura 14** – Planimetria dei punti oggetto di rilievi fonometrici (interni ed esterni) a Ferrania Chemicals s.r.l. con sovrapposizione della Zonizzazione Acustica Comunale.

Come previsto dal Piano di Monitoraggio dell’AIA 5446/2010 scadenza triennale sono state condotte campagne di monitoraggio di clima acustico.

Le verifiche triennali di clima acustico condotte hanno evidenziato il rispetto dei valori limite previsti dalla vigente normativa (Zonizzazione Acustica del Comune di Cairo Montenotte, che indica in classe VI “aree prevalentemente industriali” l’intero sito industriale) confermando la non necessità di procedere con piani di risanamento acustico o interventi di bonifica acustica ad altro titolo; non sono quindi previsti sistemi di contenimento ed abbattimento delle emissioni sonore.

Nell’ottica di mantenere monitorato l’aspetto ambientale “rumore esterno” e a conferma dei positivi riscontri condotti l’Azienda intende mantenere invariati i criteri per le prossime campagne di monitoraggio, in particolare per quanto concerne il numero e la posizione dei recettori sui quali monitorare il clima acustico emesso dalle sorgenti rumorose aziendali.

Gli esiti delle campagne sono riepilogati nel seguito:

Rilievo fonometrico	D/N	Campagna 2010	Campagna 2013	Campagna 2016	Campagna 2019	VL ass. immissione	
		L <sub>Aeq</sub> dB(A)	L <sub>Aeq</sub> dB(A)	L <sub>Aeq</sub> dB(A)	L <sub>Aeq</sub> dB(A)	L <sub>Aeq</sub> VL	cl.
perimetro interno (fronte scrubber)	D	60,9	60,5	59,9	65,0	70	VI
perimetro interno (fronte scrubber)	D	59,8	59,9	58,4	69,0	70	VI
perimetro interno (fronte cabina elettrica)	D	57,3	56,2	57,0	64,5	70	VI
perimetro interno (fronte cabina elettrica)	D	57,1	57,9	57,5	63,5	70	VI
perimetro interno	D	63,2	64,5	61,3	66,0	70	VI
perimetro interno	D	47,4	47,3	47,4	44,5	70	VI
perimetro interno	D	49,7	51,1	54,8	49,0	70	VI
REC1 – via Gramsci (fronte civico 12)	D	61,2	59,5	56,8	56,5	65	IV
REC1 – via Gramsci (fronte civico 12)	N	52,4	54,3	54,4	53,5	55	IV
REC1 – via Gramsci (fronte civico 14)	D	61,2	62,6	57,4	61,5	65	IV
REC1 – via Gramsci (fronte civico 14)	N	53,1	54,4	54,7	53,5	55	IV
REC1 – via Gramsci (fronte civico 12, lato esterno)	D	57,6	56,5	57,0	59,0	65	IV
REC1 – via Gramsci (fronte civico 12, lato esterno)	N	48,6	52,8	54,0	54,5	55	IV
esterno (camp sportivi adiacenti al REC2)	D	50,0	46,7	47,4	48,5	70	VI
REC2 esterno	D	41,3	46,1	46,5	45,5	70	VI
perimetro esterno (lato Ferrania Technologies, oltre F. Bormida)	D	42,6	43,2	46,0	46,5	70	VI
perimetro esterno (lato Ferrania Technologies, oltre F. Bormida)	D	46,3	47,1	53,2	50,5	70	VI
perimetro esterno (lato Ferrania Technologies, oltre F. Bormida)	D	47,5	48,9	51,9	51,5	70	VI
perimetro esterno (lato Ferrania Technologies, oltre F. Bormida)	D	49,8	48,5	50,5	59,5	70	VI
perimetro esterno (cancello ingresso Ferrania Chemicals)	D	51,1	53,3	57,8	57,0	70	VI
perimetro esterno (angolo ponte su F. Bormida)	D	61,9	61,9	60,3	60,0	70	VI
perimetro esterno (viale alberato su Viale della Libertà)	D	57,0	59,2	59,0	59,0	70	VI
perimetro esterno (viale alberato su Viale della Libertà)	D	57,2	59,6	55,0	60,5	70	VI
perimetro esterno (angolo viale alberato su Viale della Libertà)	D	56,9	58,2	55,7	53,5	70	VI
perimetro esterno (via Gramsci, fronte carrozzeria)	D	53,7	57,3	56,9	57,5	70	V
perimetro esterno (via Gramsci)	D	56,9	56,2	54,5	56,5	70	V
perimetro esterno (via Gramsci)	D	57,9	58,3	51,1	56,0	70	V
perimetro esterno (via Gramsci)	D	55,6	55,9	50,9	60,0	70	V
perimetro esterno (via Gramsci)	D	54,2	57,4	50,3	54,5	70	V

Non sono previsti, perché non necessari, sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni sonore.

Si rimanda a:

- **Allegato C** per quanto concerne: emissioni in atmosfera, scarichi in acqua (scarichi), rifiuti, emissioni sonore, energia;
- planimetria **Allegato 2f** relativa alle sorgenti sonore.

#### 4.4 RIFIUTI

Lo stabilimento produce rifiuti assimilabili agli urbani, rifiuti speciali e speciali pericolosi, come da situazione riassunta nella **Allegato C** allegata.

In particolare, lo stoccaggio dei solventi di scarto (codice CER 070104\*) avviene in serbatoio fisso, in acciaio al carbonio, identificato come Deposito 1 (in regime di deposito preliminare). Il serbatoio ha capacità di 110.000 l circa, installato all'interno di un bacino di contenimento in cemento armato, impermeabilizzato con vernici epossidiche fino all'estremità delle pareti e composto da settori collegati tra loro da griglie tagliafiamma. I solventi provenienti dall'attività produttiva raggiungono il serbatoio mediante tubazione fissa e sistema di pompaggio, e dotato di strumentazione critica ai fini del controllo delle fasi di carico/scarico dello stesso, oltre a opportuni sfiati completi di valvola di respirazione e arrestatore di fiamma e protetto da un impianto automatico antincendio a diluvio.

Presente inoltre un deposito temporaneo di rifiuti pericolosi all'interno del sito, nell'edificio 075 dove i rifiuti sono dislocati in colli, contenitori vari, oltre a depositi temporanei di non pericolosi dislocati in sito.

E' presente in area serbatoi interrati un tank di raccolta delle soluzioni acquose contenenti Dimetilformammide (DMF) dedicato allo stoccaggio della soluzione proveniente dal processo di purificazione del reparto GN. Ferrania Chemicals s.r.l. si riserva di stabilire se riutilizzarla nel proprio ciclo produttivo mediante distillazione ovvero disfarsene ed inviarla a smaltimento come rifiuto.

#### *Ferrania Farma*

I principali rifiuti connessi al processo sono i seguenti:

- Miscele di solventi provenienti dalle lavorazioni, dalle purificazioni, dalla bonifica dei reattori, dai lavaggi delle aree e delle attrezzature. Tali rifiuti verranno raccolti in fusti metallici e stoccati (opportunamente etichettati con lo specifico codice CER) nell'area di stoccaggio autorizzata fino al conferimento a ditta per l'avvio a recupero e/o a smaltimento. Si raccoglie e stoccano separatamente le miscele di solventi non clorurati CER 070503 e le miscele di solventi clorurati CER 070504.
- Residui solidi di lavorazione (ivi inclusi i residui di filtrazione) stoccati in fusti in metallo con le modalità già descritte e poi conferiti a terzi per lo smaltimento CER 150202
- Imballaggi (quali fusti in ferro): conferiti a terzi per il recupero o lo smaltimento CER 150110.
- Altri residui di filtrazione ed assorbenti esauriti CER 070110.

Il deposito temporaneo dei rifiuti è mantenuto nell'edificio 075.

Si rimanda a:

- **Allegato C** per quanto concerne: emissioni in atmosfera, scarichi in acqua (scarichi), rifiuti, emissioni sonore, energia;
- planimetria **Allegato 2e** di progetto relativa ai rifiuti.

## 5. ENERGIA

### 5.1 PRODUZIONE DI ENERGIA

L'attuale produzione di energia è garantita dalla esistente caldaia a metano di potenza nominale pari a 3,5MW (anno costruzione 2015).

La suddetta caldaia, del 2015, è stata precedentemente oggetto di Modifica non sostanziale (prot. 42025/2015) in quanto ha generato la emissione in atmosfera denominata E12.

Nel 2018 la caldaia ha prodotto 10.980 MWh di energia termica.

### 5.2 CONSUMO DI ENERGIA

Nel 2018 il consumo di energia per il sito è stato il seguente:

Energia termica consumata	10.980 MWh
Energia elettrica consumata	5.328 MWh
Energia elettrica di acquisto	5.344 MWh

In stabilimento sono altresì presenti le seguenti unità termiche - scambiatori di calore vapore-acqua:

N°	Ubicazione	Matricola	Descrizione	Tipologia di utilizzo
8	Reparto T2	184/96 SV	scambiatore	acqua per usi tecnologici
11	Laboratori di organica	02/137 SV	scambiatore	acqua per usi tecnologici
12	Laboratori di organica	02/136 SV	scambiatore	acqua per usi tecnologici
13	ex Reparto SF (ora Ferrania Farma s.r.l.)	02/54 SV	scambiatore	acqua per usi tecnologici

### *Ferrania Farma*

Si avvale della fornitura di energie che gli viene fornita da Ferrania Chemicals s.r.l..

Si rimanda a:

- **Allegato C** per quanto concerne: emissioni in atmosfera, scarichi in acqua (scarichi), rifiuti, emissioni sonore, energia;
- planimetria **Allegato 2c** relativa alle emissioni gassose (convogliate o diffuse);
- planimetria **Allegato 2d** relativa agli scarichi liquidi industriali (ivi compresi gli scarichi di dilavamento dei piazzali);
- planimetria **Allegato 2f** relativa alle sorgenti sonore;
- planimetria **Allegato 2e** relativa ai rifiuti.

## **6. INFORMAZIONI RELATIVE ALLA VITA UTILE PREVISTA PER IL COMPLESSO IPPC E ALLE PROBLEMATICHE CONNESSE CON LA CHIUSURA, MESSA IN SICUREZZA, BONIFICA E RIPRISTINO DEL SITO INTERESSATO**

La Società Ferrania Chemicals s.r.l., nata il 01/08/2018, è una realtà di recente costituzione che si prospetta obiettivi di stazionamento sul mercato di riferimento della chimica fine per il futuro, pertanto risulta poco ragionevole dare delle indicazioni sulla sua vita utile residua.

Pertanto per il sito oggi occupato da Ferrania Chemicals s.r.l. che ha inglobato anche la società Ferrania Farma s.r.l., allo stato attuale delle conoscenze, si ritiene che non si possano identificare limiti oggettivi all'utilizzo del sito per attività produttive.

Inoltre si segnala che:

- per il sito in cui è ubicata l'installazione NON è stata avviata una procedura ai sensi dell'art. 242 del D.lgs. 152/2006 parte IV Titolo V;
- per il sito in cui è ubicata l'installazione NON è stata avviata una procedura di cui all'art. 249 del D.lgs. 152/2006 parte IV Titolo V;
- per il sito in cui è ubicata l'installazione NON è stata avviata una procedura di cui all'art. 242bis del D.lgs. 152/2006 parte IV Titolo V.

Si precisa che Ferrania Chemicals è il soggetto di riferimento per gli Enti, per le eventuali attivazioni di procedimenti di bonifica futuri all'intero dell'area ospitante il complesso IPPC oggetto di autorizzazione.

### ***Ferrania Farma***

Essendo Ferrania Farma all'interno del sito e del complesso IPPC, anche per essa vale quanto indicato nel paragrafo precedente.

## 7. IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

L'attività dell'Azienda Ferrania Chemicals s.r.l. è soggetta agli adempimenti a notifica ai sensi del D.lgs. 105/2015, in particolare: stabilimento esistente di soglia inferiore (notifica).

Data la natura dell'attività, le sostanze presenti possono variare, in funzione delle necessità di produzione e commerciali. L'inventario delle sostanze presenti in azienda è periodicamente aggiornato dalle funzioni responsabili della logistica e controllato dal referente Seveso. Le quantità massime di sostanze pericolose che possono essere presenti nell'ambito dello stabilimento sono riepilogate nella tabella seguente:

Categoria/sostanza pericolosa					
Allegato 1 D.Lgs. 105/2015		categoria	sostanza pericolosa	quantità max presente in azienda	unità di misura
Parte 1	Parte 2				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E1	1,2 diclorobenzene	1,5	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2	1,3-dicloro-2-propanolo	6	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2	1,6-dibromoesano	1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2, E2	2,4-xilenolo	1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2	2-feniletilamina	1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2, E1	2-mercapto-etanolo	3	t
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	voce 19 (P2)	acetilene	0,01	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	acetone	50	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	acetoneitrile	5	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	acido acetico	4	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c, E1	acido acrilico	1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O1	acido clorosolfonico	3	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2	acido formico 85%	1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	alcool etilico	25	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	alcool isopropilico	12	t
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	voce 22 (H2, P5c)	alcool metilico	60	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	alcool n-butilico	15	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E2	amino guanidina bicarbonato	3	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E1	ammoniaca sol 25%	8	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2, P5c	anidride acetica	1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	butil metacrilato	2	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2, P5c	butirronitrile	0,1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c, E1	cicloesano	3	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	cicloesانونe	0,2	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2	cloroformio	2	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	cloruro di acetile	3	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	dichetene acetone addotto	1	t
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	voce 33 (H1)	dimetil solfato	0,25	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	dimetilformammide	30	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	diossano	1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2, P5c	epicloridrina	0,3	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c, E2	eptano	25	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2	esametildisilazano	3	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	esanoil cloruro	3	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2, P5c, E1	etilcloroacetato	6	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	etile acetato	10	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H1, O3	fosforo ossicloruro	2	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2, P5c	furfurale	4	t
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	voce 15 (P2)	idrogeno	0,02	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	isobutil acetato	5	t
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	voce 18 (P2)	metano	0,055	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H1	metansolfonil cloruro	4	t
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	voce 46 (H2, P5c)	metil acrilato	2	t

Categoria/sostanza pericolosa					
Allegato 1 D.Lgs. 105/2015		categoria	sostanza pericolosa	quantità max presente in azienda	unità di misura
Parte 1	Parte 2				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H3, P5c	metilglicole	6	t
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	voce 22 (H2, P5c)	miscela acetone-alcool metilico	40	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c, E2	miscela solventi vari CER 070104*	80	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c, E2	n-butil bromuro	1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O1	oleum 20%	0,4	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P8	potassio persolfato	0,4	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E1	sodio ioduro	0,1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E1	sodio ipoclorito sol. 15%	4	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O1	sodio metilato	1	t
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	voce 22 (H2, P5c)	sodio metilato soluz. 30% in alcool metilico	10	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P8, H2, E1	sodio nitrito	0,5	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P8	sodio persolfato	0,1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2, E1	sodio solfuro nonaidrato >98%	1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	stirene	1	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	syltherm XLT olio diatermico	30	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H1, P5c	tiofenolo	2	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2, O1	tionile cloruro	1,2	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	toluene	130	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	trietil orto formiato	2	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P5c	trietil orto propionato	0,5	t
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2, P5c	trietilamina anidra	4	t

E' già stata avviata la fase di consultazione pubblica di cui all'art. 24 ? No.

L'attività dell'Azienda Ferrania Chemicals s.r.l. è identificata come segue:

- Codice univoco stabilimento: NC001
- Codice notifica: 1837 Inviata il 31/10/2018 e approvata il 04/02/2019.

## ***Parte terza: Valutazione e riduzione integrata dell'inquinamento***

### **8. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO, DEI CONSUMI ENERGETICI E INTERVENTI PREVISTI DI RIDUZIONE INTEGRATA**

La direttiva 96/61/CE come modificata dalla 2010/75/UE sulle emissioni industriali, si pone l'obiettivo della riduzione integrata dell'inquinamento generato dagli impianti produttivi. In particolare la direttiva stabilisce che le BAT costituiscano la base per tutte le condizioni dell'AIA.

Il sito di Ferrania Chemicals s.r.l. ha ottenuto la Certificazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale, con certificato n. 4706, rilasciato dall'ente verificatore Certiquality, in corso di validità e annualmente verificato.

Il sito di Ferrania Chemicals s.r.l. essendo soggetto alla Normativa RIR-Rischi di Incidente Rilevante è in possesso di un sistema di monitoraggio e gestione degli scenari incidentali ed emergenziali garante della corretta applicazione delle migliori modalità operative.

Per quanto sopra esposto è ragionevolmente conferma l'impegno di Ferrania Chemicals s.r.l. nel:

- individuare e perseguire programmi e obiettivi di miglioramento ambientale, focalizzati alla razionalizzazione dei processi produttivi, nell'ottica di un miglioramento delle performances in campo energetico e di riduzione del volume di scarti di lavorazione;
- monitorare gli scenari incidentali e di emergenza, focalizzandosi su una forte e pronta risposta nella loro gestione;
- mantenere, da un punto di vista più strettamente impiantistico e di processo, una tecnologia di supervisione durante le attività degli operatori nelle fasi più delicate dei processi chimici mediante, ove possibile, sistemi computerizzati di dosaggio dei reagenti e di impostazione e controllo dei parametri di processo, in grado di garantire un elevato livello di controllo delle lavorazioni in corso;
- mantenere alta e pronta la conoscenza e competenza degli operatori al fine di essere gli attori principali nella gestione e tenuta sotto controllo delle tematiche con impatto su ambiente, salute, incidenti, attraverso una continua attività di formazione e addestramento del personale operativo e da una sistematica attività di manutenzione agli impianti produttivi e di contenimento delle emissioni.

Pur non essendo individuabile una specifica "migliore tecnologia disponibile" (BAT) nell'ambito delle BREF di riferimento, i sistemi automatici di controllo del processo produttivo, gli impianti di trattamento delle emissioni atmosferiche ed idriche, le procedure di gestione ed il generale livello di attenzione alle problematiche ambientali, consentono di affermare che la riduzione integrata dell'inquinamento è una delle prerogative in essere del complesso IPPC.

Allo stato attuale i documenti di riferimento BAT-BREF emanati dalla Commissione Europea risultano essere i seguenti:

- BREF) Integrated Pollution Prevention and Control - Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals (August 2006) – OFC (<https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>)
- BATC 902/2016) [Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector](https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/) (June 2016) - CWW (<https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>)

DOCUMENTO DI RIFERIMENTO			CAPITOLO BAT	PUNTO APPLICATO
<b>BREF)</b> <b>Integrated Pollution Prevention and Control - Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals (August 2006) – OFC</b>	5.1 Prevention and minimisation of environmental impact	5.1.1 Prevention of environmental impact	5.1.1.1 Integration of environmental, health and safety considerations into process development	5.1.1.1
			5.1.1.2 Process safety and prevention of runaway reactions	5.1.1.2.1 5.1.1.2.2
		5.1.2 Minimisation of environmental impact	5.1.2.1 Plant design	5.1.2.1
			5.1.2.2 Ground protection and water retention options	5.1.2.2
			5.1.2.3 Minimisation of VOC emissions	5.1.2.3.1 5.1.2.3.2 5.1.2.3.3
			5.1.2.4 Minimisation of exhaust gas volume flows and loads	5.1.2.4.1 5.1.2.4.3 5.1.2.4.5
			5.1.2.5 Minimisation of volume and load of waste water streams	5.1.2.5.1 5.1.2.5.3 5.1.2.5.4 5.1.2.5.5
	5.2 Management and treatment of residues	5.2.2 Re-use of solvents		5.2.2
		5.2.3 Treatment of exhaust gases	5.2.3.1 Selection of VOC recovery/abatement techniques and achievable emission levels	5.2.3.1.1
			5.2.3.3 Recovery/abatement of HCl, Cl <sub>2</sub> and HBr/Br <sub>2</sub>	5.2.3.3 (x HCl/HBr)
			5.2.3.5 Removal of SO <sub>x</sub> from exhaust gases	5.2.3.5
		5.2.5 Management and treatment of waste water streams	5.2.4.1 Typical aqueous residues for segregation, pretreatment or disposal	5.2.4.1.1 5.2.4.1.2
			5.2.4.7 Biological waste water treatment	5.2.4.7.2
	5.2.4.8 Monitoring of the total effluent		5.2.5.8	
5.3 Environmental management	-	-	5.3	
<b>BATC 902/2016)</b> <b><u>Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (June 2016) - CWW</u></b>	1. Sistemi di gestione ambientale		BAT 1 BAT 2	BAT 1 BAT 2
	2. Monitoraggio		BAT 3 BAT 4 BAT 5 BAT 6	BAT 3 BAT 4 (parziale)
	3. Emissioni in acqua	3.1 Consumo di acqua e produzione di acque reflue	BAT 7	BAT 7
		3.2 Raccolta e separazione delle acque reflue	BAT 8 BAT 9	BAT 8 BAT 9
		3.3 Trattamento delle acque reflue	BAT 10 BAT 11 BAT 12	BAT 10 BAT 11 BAT 12
		3.4 Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'acqua	-	3.4
	4. Rifiuti		BAT 13 BAT 14	BAT 13 BAT 14
	5. Emissioni in aria	5.1 Collettamento degli scarichi gassosi	BAT 15	BAT 15
		5.2 Trattamento degli scarichi gassosi	BAT 16	BAT 16
		5.3 Combustione in torcia	BAT 17 BAT 18	-
		5.4 Emissioni diffuse di COV	BAT 19	BAT 19
5.5 Emissioni di odori		BAT 20 BAT 21	BAT 20 (parziale) BAT 21	
5.6 Emissioni sonore		BAT 22 BAT 23	BAT 22 BAT 23	

# ***Ferrania*** ***Chemicals***

## **FERRANIA CHEMICALS s.r.l.** **Stabilimento di Ferrania**

**- ALLEGATO C -**

**“Sezione Emissioni”**



## Indice

<b>1. EMISSIONI IN ATMOSFERA :</b> .....	<b>3</b>
EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA DEL COMPLESSO IPPC:.....	3
EMISSIONI DIFFUSE IN ATMOSFERA E/O SCARSAMENTE RILEVANTI DEL COMPLESSO IPPC .....	6
<b>2. EMISSIONI IN ACQUA :</b> .....	<b>7</b>
ACQUE REFLUE INDUSTRIALI.....	7
ACQUE REFLUE DOMESTICHE.....	12
ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE CONTAMINATE.....	12
ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE <b>NON</b> CONTAMINATE.....	13
GESTIONE ACQUE METEORICHE .....	13
<b>3. RIFIUTI.....</b>	<b>14</b>
RIFIUTI- TIPOLOGIA / DESTINAZIONE DEL RIFIUTO PRODOTTO.....	14
RIFIUTI – DEPOSITO DEI RIFIUTI.....	15
<b>4. EMISSIONI SONORE.....</b>	<b>18</b>
ANALISI DEI RECETTORI.....	18
SORGENTI SONORE E POSTAZIONI MISURA.....	19
VALUTAZIONE CRITERIO DIFFERENZIALE.....	19
CONCLUSIONI.....	24
<b>5. ENERGIA.....</b>	<b>25</b>
UNITÀ DI PRODUZIONE.....	25
UNITÀ DI CONSUMO.....	26
BILANCIO ENERGETICO DI SINTESI (ANNO 2018).....	20
CARATTERISTICHE DELLE UNITÀ TERMICHE DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA.....	21
<i>Centrale termica (E12)</i> .....	21

## 1. Emissioni in atmosfera

Nella planimetria dell'impianto (rif. **Allegato 2c**) sono individuati i condotti di scarico contraddistinti con le sigle: E2, E12, ED1.

### 1.1. Sigla del condotto di scarico: E2

Origine dell'emissione: Area Chimica

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 44°21'28" **Lat. N**; 8°18'58" **Long. E**

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>				
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		55		
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		1.37		
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>				
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)		96.000		
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)		30.680		
Temperatura aeriforme (°C)		17		
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		6.9		
Contenuto in umidità atteso (%)		ND		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		21		
<b>Caratteristiche emissione :</b>				
Continua o discontinua		Continua (°)		
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d	350d/a	
Classe emissione secondo M.U. 158/88		Variabile continua		
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		0.50		
<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche:</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione max attesa <sup>(1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup> (*)	Concentrazione media <sup>(2)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa max atteso <sup>(1)</sup> kg/h (*)	Flusso di massa medio kg/h
tab.A1 cl. II	1	<0,3	0,07	<0,01
tab.A1 cl. III	(II+III) 5	<0,3	0.17	<0,01
tab.D cl. I	5	<1	0.48	<0,04
tab.D cl. II	(I+II) 20	1,1	1,92	<0,04
tab.D cl. III	(I+II+III) 150	3,12	14,40	0,148
tab.D cl. IV	(I+II+III+IV) 300	34,43	28,80	1,369
tab.D cl. V	(I+II+III+IV+V) 600	42,59	57,60	1,673
tab.C cl. II	5	-	0,48	-

tab.C cl. III	(II+III) 30	-	2,88	-
tab.C cl. IV	(I+II+III+IV) 250	-	6,10	-
tab.C cl. V	(II+III+IV+V) 500	-	16,10	-

<sup>(1)</sup> Valori di portata, concentrazione, flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto.

<sup>(2)</sup> Valori di portata, concentrazione, flusso di massa effettivamente misurati negli ultimi tre anni, se disponibili: *periodo di riferimento 2016-2017-2018.*

*(\*) valori da autorizzazione AIA n°1555/08 (all. D p. 2.1) e in AIA 5446/2010 (all. C p. 1.2)*

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Tipologia del sistema: n.1 scrubber a soda (soluzione acquosa NaOH) e n.1 scrubber ad acqua		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%)
Classe C/III	98% (*)	-
Classe C/V	76% (*)	-
Classe D/V	97% (*)	-
Classe D/III		

<sup>(3)</sup> Campo non obbligatorio, da compilare solo in caso di recenti campionamenti e analisi monte/valle rispetto al sistema di abbattimento.

*(\*) l'efficienza è calcolata considerando i dati di progetto degli scrubber (per le quantità in entrata) e i dati dei rilevamenti analitici (per le quantità in uscita), come già inserito e autorizzato in AIA 5446/2010.*

## 1.2. Sigla del condotto di scarico: E12

Origine dell'emissione: Centrale Termica

Coordinate Gauss Boaga del punto di emissione: 44°21'26" **Lat. N**; 8°18'56" **Long. E**

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>				
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	13,5			
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	0,20			
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>				
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)	4.700			
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)	n.d.			
Temperatura aeriforme (°C)	125			
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	9,5			
Contenuto in umidità atteso (%)	n.d.			
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	n.d.			
<b>Caratteristiche emissione :</b>				
Continua o discontinua	Continua (°)			
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	358d/a		
Classe emissione secondo M.U. 158/88	Variabile continua			
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	2			
<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche:</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione max attesa <sup>(1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup> (*)	Concentrazione media <sup>(2)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa max atteso <sup>(1)</sup> kg/h (*)	Flusso di massa medio <sup>(2)</sup> kg/h
Polveri (*)	5	-	0,0235	-
Ossidi di azoto (*)	350	124	1,645	0,392
Ossidi di zolfo (*)	35	-	0,1645	-

<sup>(1)</sup> Valori di portata, concentrazione, flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto.

<sup>(2)</sup> Valori di portata, concentrazione, flusso di massa effettivamente misurati negli ultimi tre anni, se disponibili: *periodo di riferimento 2016-2017-2018.*

(\*) valori da autorizzazione AIA 5446/2010 (modifica non sostanziale rilasciata da Provincia di Savona Prot 45213 del 08/07/2015), che indica esplicitamente:

1. Per E12 i valori di emissione si intendono riferiti a volumi di gas sechi riportati in condizioni normali e al 3% di ossigeno libero nei fumi
2. I limiti per gli inquinanti polveri e ossidi di zolfo si intendono rispettati purchè si continui ad utilizzare metano quale combustibile

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

Tipologia del sistema:		
Inquinanti	Efficienza di abbattimento minima garantita (%)	Efficienza di abbattimento misurata (%) <sup>(3)</sup>
-	-	-

<sup>(3)</sup> Campo non obbligatorio, da compilare solo in caso di recenti campionamenti e analisi monte/valle rispetto al sistema di abbattimento.

### 1.2.1. Emissione Diffusa ED1

Nella planimetria dell'impianto (rif. **Allegato 2c**) sono individuate le emissioni diffuse contraddistinte con la sigla: ED1.

Coordinate Gauss Boaga del centroide di emissione : 44°21'30" N ; 8°19'00" E

Sigla	Origine emissioni	Inquinanti emessi	Stima dei flussi di massa emessi in t/a	Sistemi di contenimento/mitigazione adottati
ED1	Vasche WWT	Acque di processo e di abbattimento scrubber	13 (*)	gestione e conduzione dell'impianto di depurazione WWT

(\*) dato estrapolato da relazione tecnica "Caratterizzazione quali/quantitativa delle Emissioni dello stabilimento di Ferrania", trasmessa in data 20/04/1994 alla Regione Liguria – Servizio Tutela dell'ambiente e alla Provincia di Savona - Ufficio Ambiente

## 2. Emissioni in acqua

Nella planimetria dell'Installazione (rif. **Allegato 2d**) sono individuati tutti i punti di scarico contraddistinti con la sigla: S1.

### 2.1. Acque reflue industriali

Sigla di identificazione dello scarico: S1

<b>Modalità di scarico</b>	CONTINUO		
<b>Frequenza</b>	giorni/anno: 365	giorni/settimana: 7	ore giorno: 24
<b>Tipologia</b>	<input checked="" type="checkbox"/> acque di processo	<input type="checkbox"/> raffreddamento	<input checked="" type="checkbox"/> altro: ACQUE REFLUE DOMESTICHE
<b>Tipologia recettore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACQUE SUPERFICIALI</li> <li>FOGNATURA</li> </ul>	<b>Nome recettore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FIUME BORMIDA</li> <li>C.I.R.A. - CONSORZIO DI DEPURAZIONE ACQUE DEL SAVONESE S.P.A</li> </ul>
<b>Coordinate Gauss-Boaga</b>	<b>Lat. N</b> 4912000,58	<b>Long. E</b>	1445578,83
<b>Portata media giornaliera</b> <sup>7</sup>	1.400 mc circa	<b>Portata media annua</b> <sup>7</sup>	500.000 mc circa
<b>Impianto di trattamento</b>	IMPIANTO DI DEPURAZIONE BIOLOGICO WWT		
<b>Portata max di progetto</b> <sup>6</sup>	250 mc/h stimata	<b>Trattamento fanghi ?</b>	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI

### Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche

Parametro	Concentrazione max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
1. pH	-	(7,62)	-	-
2. Temperatura	-	(21,75)	-	-
3. colore	-	non rilevabile	-	-
4. odore	-	inodore	-	-
5. materiali grossolani	-	assenti	-	assenti
6. Solidi sospesi totali	38	18,93	9.400	-
7. BOD5 (come O2)	<40	27,00	4.900	-
8. COD (come O2)	73	89,67	18.300	-
9. Alluminio	-	0,02	-	-
10. Arsenico	-	0,01	-	-

Parametro	Concentrazione max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
11. Bario	-	0,01	-	-
12. Boro	-	0,03	-	-
13. Cadmio e composti	-	<0,0001	-	-
14. Cromo totale	-	<0,0010	-	-
15. Cromo VI	-	<0,0020	-	-
16. Ferro	-	0,04	-	-
17. Manganese	-	0,05	-	-
18. Mercurio e composti	-	<0,0001	-	-
19. Nichel e composti	-	0,002	-	-
20. Piombo e composti	-	0,0005	-	-
21. Rame e composti	-	0,001	-	-
22. Selenio	-	<0,001	-	-
23. Stagno e composti	-	<0,005	-	-
24. Zinco e composti	-	0,02	-	-
25. Cianuri totali (come CN)	-	<0,005	-	-
26. Cloro attivo libero	-	<0,02	-	-
27. Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	<0,02	<0,1	<6	-
28. Solfiti (come SO <sub>3</sub> )	-	0,3300	<29	-
29. Solfati (come SO <sub>4</sub> )	-	44,97	-	-
30. Cloruri	-	96,77	-	-
31. Fluoruri	-	<0,1	-	-
32. Fosforo totale (come P)	-	1,87	-	-
33. Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	0,9	3,18	230	-
34. Azoto nitroso	<0,1	0,06	<30	-
35. Azoto nitrico	5,5	0,50	1.370	-
36. Grassi e olii animali/vegetali	-	0,60	-	-
37. Idrocarburi totali	-	0,30	-	-
38. Fenoli	<0,01	0,03	<4	-
39. Aldeidi	-	0,12	-	-
40. Solventi organici aromatici	-	<0,001	-	-
41. Solventi organici azotati	<0,08	<0,02	<20	-
42. Tensioattivi totali	<0,8	0,19	<200	-
43. Pesticidi fosforati	-	<0,01	-	-
44. Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	-	<0,00001	-	-
45. Aldrin	-	<0,00001	-	-
46. Dieldrin	-	<0,00001	-	-
47. Endrin	-	<0,00001	-	-
48. Isodrin	-	<0,00001	-	-
49. Solventi clorurati	<0,08	0,01	<20	-
50. Escherichia coli	-	165,33	-	-
51. Saggio di tossicità	-	-	-	-

(\*) valori da autorizzazione AIA 5446/2010 (all. C p. 2.1). Eliminato il parametro argento: non più presente processo stese fotografiche.

**Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/2006**

Nel complesso IPPC si svolgono attività di cui alla Tab. 3/A dell'allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/2006 e nei cui scarichi è accertata la presenza delle sostanze di cui alla medesima tabella in quantità o concentrazione superiore ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere alla data di entrata in vigore della parte terza del D.lgs. 152/2006, o ai limiti di rilevabilità consentiti dagli aggiornamenti a tali metodiche messi a punto ai sensi del punto 4 dell'Allegato 5 alla parte terza dello stesso decreto ?	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI
---	---

**Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/2006**

Lo scarico contiene sostanze di cui alla tabella 5, Allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/2006?	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI
--	---

Se sì, compilare la seguente tabella

Parametro	Concentrazion e max attesa (mg/l) (*)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa max atteso (g/h) (*)	Flusso di massa medio (g/h)
Arsenico	-	0,01	-	-
Cadmio	-	<0,0001	-	-
Cromo totale	-	<0,0010	-	-
Cromo esavalente	-	<0,0020	-	-
Mercurio	-	<0,0001	-	-
Nichel	-	0,002	-	-
Piombo	-	0,0005	-	-
Rame	-	0,001	-	-
Selenio	-	<0,001	-	-
Zinco	-	0,02	-	-
Fenoli	-	0,026	<2	-
Solventi organici azotati	<0,05	<0,001	<10	-
Solventi organici aromatici	<0,01	<0,02	<2	-

(\*) valori da autorizzazione AIA 5446/2010 (all. C p. 2.1)

**Presenza di sostanze di cui alle tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D.lgs. 152/2006**

Lo scarico contiene le sostanze indicate nelle tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D.lgs. 152/2006 ?	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI
---	---

### Sistemi di controllo

Sono presenti misuratori di portata e contatori volumetrici allo scarico?	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI
Sono presenti sistemi di controllo in automatico e in continuo di parametri analitici?	<input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI
Se Sì, specificare i parametri controllati e il sistema di misura utilizzato	Controlli in automatico: pH, TOC, azoto totale  Controlli in laboratorio: COD, solfiti, azoto ammoniacale, azoto nitrico e nitroso, fenoli, tensioattivi, solidi sospesi
È presente campionatore automatico allo scarico ?	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI Controlli in automatico: pH, TOC, azoto totale

### 2.2. Scarichi parziali

Esistono scarichi parziali che confluiscono nello scarico finale (es. reflui che devono subire pretrattamenti, scarichi che dovrebbero essere separati al fine di evitare diluizioni ai sensi di quanto disciplinato dall'art. 101 del D.lgs. 152/2006, ma per la separazione dei quali esistono impedimenti tecnici e che sono pertanto muniti di pozzetto di ispezione dedicato) ?	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI
--	---

Se si compilare la seguente tabella:

<b>Modalità di scarico</b>	-		
<b>Frequenza</b>	Giorni/anno:	Giorni/settimana:	Ore giorno:
<b>Tipologia</b>	<input type="checkbox"/> acque di processo	<input type="checkbox"/> raffreddamento	<input type="checkbox"/> altro _____
<b>Portata media giornaliera</b>		<b>Portata media annua</b>	
<b>Impianto di pre-trattamento</b>			
<b>Riferimento planimetria</b>			
<b>Sono presenti misuratori di portata o contatori volumetrici?</b>	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	<b>Sono presenti sistemi di controllo in automatico e in continuo di parametri</b>	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No parametri monitorati _____

		analitici ?	
--	--	-------------	--

**Sostanze presenti nello scarico parziale**

Parametro	Concentrazione max attesa (mg/l)	Concentrazione media (mg/l)	Flusso di massa max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
-				

### 2.3. Acque reflue domestiche

Nella planimetria dell'Installazione (rif. **Allegato 2d**) devono essere individuati tutti i punti di scarico contraddistinti con la sigla: S1.

Sigla di identificazione dello scarico: S1

<b>Abitanti equivalenti</b>		circa 30.000 (*)	
<b>Tipologia recettore</b> <sup>14</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACQUE SUPERFICIALI</li> <li>• FOGNATURA</li> </ul>	<b>Nome recettore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FIUME BORMIDA</li> <li>• C.I.R.A. - CONSORZIO DI DEPURAZIONE ACQUE DEL SAVONESE S.P.A</li> </ul>
<b>Coordinate Gauss-Boaga</b>	<b>Lat. N</b> 4912000,58	<b>Long. E</b> 1445578,83	
<b>Impianto di trattamento</b>		Lo scarico S1 è preceduto da un trattamento effettuato in impianto interno WWT biologico, poi inviato a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACQUE SUPERFICIALI</li> <li>• FOGNATURA</li> </ul>	

(\*) valori da autorizzazione AIA 5446/2010 (all. C)

## 2.4. Acque meteoriche potenzialmente contaminate

Sigla di identificazione dello scarico: S1

<b>Provenienza contaminazione</b>	PIAZZALI INTERNI		
<b>Superficie dilavata (m<sup>2</sup>)</b>	21.000 circa	<b>Tipologia superficie</b>	impermeabile
<b>Tipologia recettore</b>	impianto biologico	<b>Nome recettore</b>	WWT
<b>Coordinate Gauss-Boaga</b>	<b>Lat. N</b> 4912000,58	<b>Long. E</b> 1445578,83	
<b>Sistema di trattamento</b>	Le acque di prima pioggia corrispondenti ai primi 5 mm di acqua piovana caduta sulla superficie scolante corrispondono a circa 105 mc, che vengono inviate mediante rete interna all'impianto interno biologico WWT per essere trattate e poi scaricate in scarico finale S1 (ovvero inviate a Depuratore Consortile CIRA).		
<b>Inquinanti potenzialmente presenti</b>	Le superfici scolanti corrispondono a strade interne e aree di stoccaggio materiali asfaltate (con esclusione dei bacini di contenimento), pertanto gli inquinanti presenti possono essere olii derivanti da mezzi interni, ovvero eventuali sostanze provenienti da sversamenti accidentali.		

## 2.5. Acque meteoriche potenzialmente NON contaminate

Sigla di identificazione dello scarico: B (scarico delle acque di seconda pioggia potenzialmente non contaminate)

<b>Superficie dilavata (m<sup>2</sup>)</b>	16.000 circa	<b>Tipologia superficie</b>	impermeabile (tetti, strade, piazzali senza attività di stoccaggio) permeabile (aree verdi)
<b>Tipologia recettore</b>	Acque superficiali	<b>Nome recettore</b>	Fiume Bormida
<b>Coordinate Gauss-Boaga</b>	<b>Lat. N</b> 4911855,74	<b>Long. E</b> 1445574,88	

Sono presenti inoltre scarichi di acque piovane in Fiume Bormida provenienti da tetti e pluviali, oltre che da un'area all'ingresso ove non vengono effettuate attività di stoccaggio alcuno (come descritto in Allegato B).

### 3. Rifiuti

#### 3.1. Tipologia \ destinazione del rifiuto prodotto

Sigla	Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto	Quantità t/anno	P/NP	Attività di provenienza	Stato fisico	Capacità del deposito (mc)			Destinazione
							c/s contestuale	Serbatoi interrati	60	
198 (serbatoi interrati)	070101*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	2000-3000 (dipende dai periodi di produzione)	P	LAVORAZIONE ACQUA - DMF <sup>1</sup>	LIQUIDO	c/s contestuale	Serbatoi interrati	60	R13 - D15
Sv Deposito D1	070104*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	1500	P	LAVORAZIONI REPARTI PRODUTTIVI	LIQUIDO	preliminare	D1	110	R13 - D15
O	130205*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	0.8	P	MANUTENZIONE	LIQUIDO	temporaneo	O	1	R12
S	150106	imballaggi in materiali misti	20	NP	IMBALLI MATERIALI IN LAVORAZIONE	SOLIDO N.P.	temporaneo	Cassone scarrabile	30	R13
IM	150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	55	P	IMBALLI MATERIE PRIME	SOLIDO N.P.	temporaneo	piazzola	90	R4-R12-D15
MF	150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	10	P	SCARTI DA LAVORAZIONI REPARTI PRODUTTIVI	SOLIDO N.P.	temporaneo	continer	30	D15

<sup>1</sup> E' presente in area serbatoi interrati un tank di raccolta delle soluzioni acquose contenenti Dimetilformammide (DMF) dedicato allo stoccaggio della soluzione proveniente dal processo di purificazione del reparto GN. Ferrania Chemicals s.r.l. si riserva di stabilire se riutilizzarla internamente mediante distillazione ovvero disfarsene inviandola a smaltimento come rifiuto.

Sigla	Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto	Quantità t/anno	P/NP	Attività di provenienza	Stato fisico	Capacità del deposito (mc)			Destinazione
S	150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	0.5	NP	MANUTENZIONE	SOLIDO N.P.	temporaneo	Fa	10	R12
B	160601*	batterie al piombo	0.5	P	MANUTENZIONE	SOLIDO N.P.	temporaneo	B	0,5	R12
N	160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	0.5	P	MANUTENZIONE	SOLIDO N.P.	temporaneo	N	0,5	R13
N	160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	0.5	P	MANUTENZIONE	SOLIDO N.P.	temporaneo	B	0,5	R12
Fe	170405	ferro e acciaio	20	NP	MANUTENZIONE	SOLIDO N.P.	temporaneo	cont iner	30	R4
F	190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	150	NP	RECUPERO ACQUE REFLUE	FANGOS O PALABIL E	temporaneo	Cass one scarr abile	40	R3- R13- D15
N	200121	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0.05	P	MANUTENZIONE	SOLIDO N.P.	temporaneo	N	0,5	R13

(\*) i quantitativi t/anno sono riferiti al periodo dal 01.07.2018 al 30.06.2019 o stimati.

Inoltre, i rifiuti RSU (sigla deposito RSU), carta/cartone (CER 150101, sigla deposito C), plastica (CER 150102, sigla deposito P), vetro (CER 150107, sigla deposito V) sono normalmente conferiti al Gestore Comunale, ma in casi di necessità i CER carta/cartone, plastica, vetro possono essere conferiti a soggetti incaricati direttamente da Ferrania Chemicals s.r.l.

### 3.1.1. Tipologia/destinazione del rifiuto prodotto tipico del deposito Ferrania Farma

Sigla	Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto	Quantità (t/anno)	P/NP	Attività di provenienza	Stato fisico	Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Destinazione
Ferrania Farma Ed. 075	070101*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	22,8 (2013)	P	Sintesi chimica	Liquido	temporaneo	Edificio 075	D15
	070503*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	1 (2015)	P	Sintesi chimica	Liquido	temporaneo	Edificio 075	D15
	070504*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	5,3 (2016)	P	Sintesi chimica	Liquido	temporaneo	Edificio 075	D15
	150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci ed indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	0,4 (2014)	P	Sintesi chimica	Solido non polverulento	temporaneo	Edificio 075	D15
	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	2,5 (2014)	P	Sintesi chimica	Solido non polverulento	temporaneo	Edificio 075	D15

### 3.2. Rifiuti in deposito preliminare

Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto	Stoccaggio massimo istantaneo (mc)	Stato fisico	Modalità di immagazzinamento	Sigla deposito	Quantità annua stimata (t/anno)
070104*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	110	Liquido	Serbatoio	Sv (deposito D1)	1500

### 3.3. End of Waste

Tipologia di materia prima seconda	Attività di provenienza	Descrizione	Stato fisico	Quantità prodotta in t/anno o unità di misura idonea	Destinazione

#### 4. Emissioni sonore

Attività a ciclo continuo

**Si**

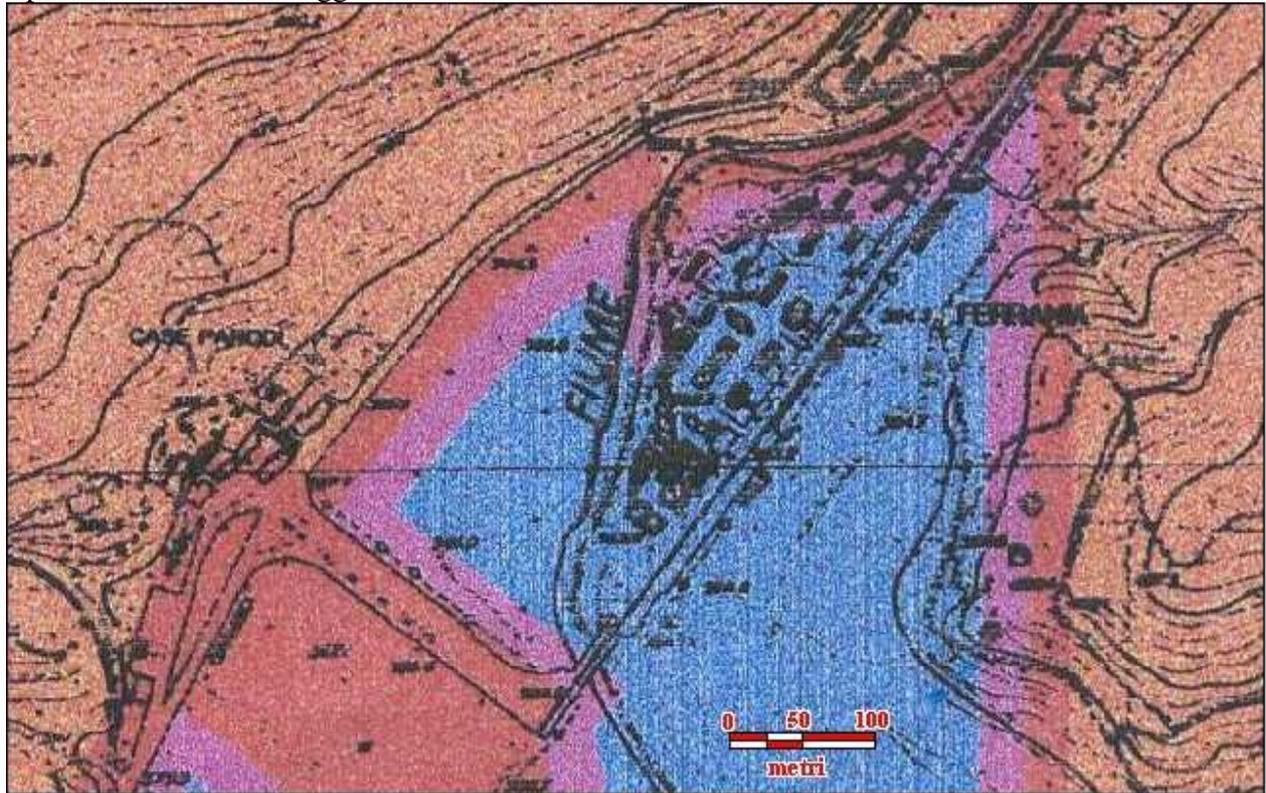
**No**

Classe acustica di appartenenza dell'installazione	VI
--	----

Classificazione acustica dell'area circostante	
Descrizione con riferimento alle planimetrie allegate	Classe acustica
Lo stabilimento è inserito per intero in unica classe acustica	VI

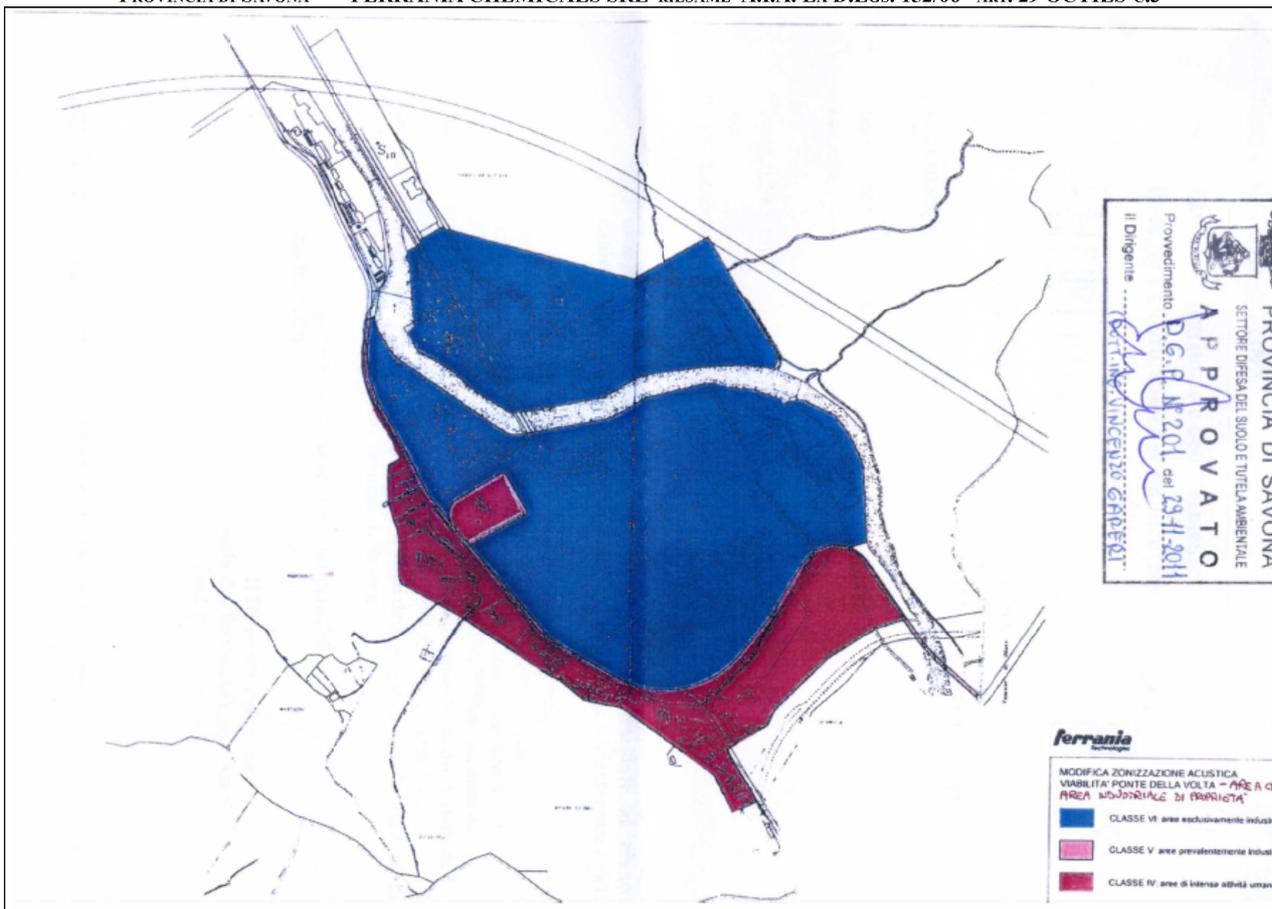
Stralcio della classificazione acustica (area interessata dall'insediamento e zone limitrofe circostanti)

La Cartografia Tecnica Regionale (Tavola 228 040), cui è riferita la classificazione acustica, non riporta lo stabilimento oggetto della valutazione:





La Provincia di Savona con D.G.P. n. 201 del 29/11/2011 ha approvato la modifica alla zonizzazione acustica recentemente apportata dal Comune di Cairo Montenotte, nella zona dello stabilimento della Ferrania Technologies S.p.A. e del vicino “Ponte della Volta”.  
Questo lo stralcio del Piano di zonizzazione acustica modificato:



**Modalità di valutazione dei livelli sonori:**  misurazioni in campo  
 uso di modelli di calcolo previsionale

**Elenco delle sorgenti sonore oggetto della valutazione** (con riferimento alla planimetria in allegato 2f):

Sorgente 1: STABILIMENTO FERRANIA CHEMICALS rif.: intero sito produttivo

Sorgente n: rif.:

**Ulteriori informazioni:**

La valutazione si riferisce all'intero sito produttivo aziendale che comprende i seguenti impianti:

- Reparti produttivi (area chimica)
- Utilities e impianti tecnologici a servizio

**Altre sorgenti sonore presenti nella zona:**

- X Strada:
- via Gramsci (viale con presenza di edifici residenziali e commerciali)
  - viale della Libertà (viale alberato)
- Ferrovia: non presente

X Altri insediamenti produttivi:

- via Gramsci: autocarrozzeria, officina meccanica, stazione di servizio, bar e mini market (ad una distanza di circa 15-30 metri dal muro perimetrale dell’Azienda)
- viale della Libertà: oltre il viale alberato e i parcheggi è presente lo stabilimento produttivo di Cartiere Carrara s.p.a (ad una distanza di circa 250 metri dal muro perimetrale dell’Azienda, ed in corso di ampliamento dei propri fabbricati)

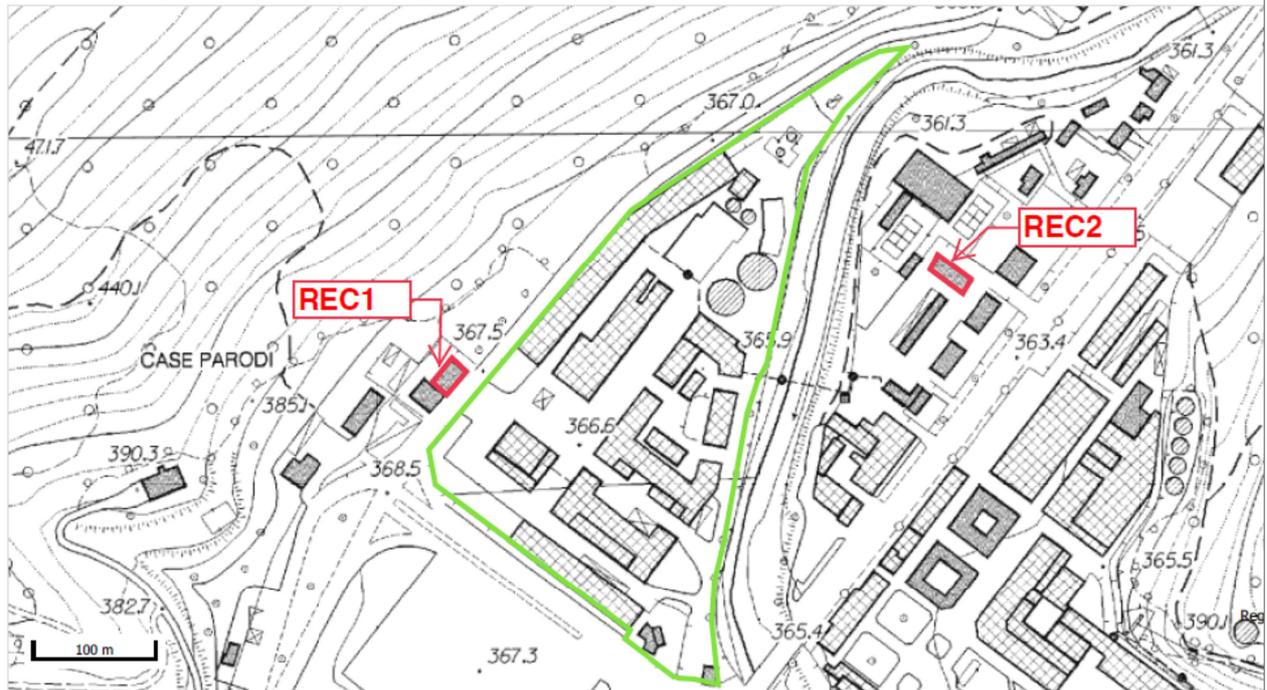
Altro: -

**Recettori presenti nella zona:**

X Area urbanizzata: distanza minima: 90 metri dal confine dello stabilimento  
**REC2 (via della Libertà, 66)**

X Case isolate: distanza minima: 15 metri dal confine dello stabilimento, su via Gramsci  
**REC1 (via Gramsci, 12)**

**Planimetrie (1:5000 o 1:2000) luoghi interessati dal rumore emesso dall'impianto**



<b>Valutazione della rumorosità: note sulle tecniche adottate</b>			
<b>Livelli sonori rilevati – metodologia utilizzata e tipologia dei dati presentati</b>			
Luogo di misura	recettori più esposti: <b>n. 2</b>		
parametri rilevati	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Leq amb. (La)</i>	<input type="checkbox"/> <i>Leq res. (Lr)</i>	<input type="checkbox"/> <i>Liv. emiss. (Le)</i>
parametri rilevati	<input type="checkbox"/> <i>Liv. emiss. (Le)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Leq amb. (La)</i>	<input type="checkbox"/> <i>Leq res. (Lr)</i>
caratterizzazione della potenza emessa: <input type="checkbox"/>			
<i>metodo utilizzato</i>	<input type="checkbox"/> <i>ISO 8297</i>	<input type="checkbox"/> <i>ISO serie 374X</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>altro</i>
Osservazioni: nella campagna 2019 tutti i punti monitorati hanno evidenziato il NON superamento dei valori limite di immissione che di emissione previsti per le classi di zona.			

<b>Livelli sonori calcolati – metodologia utilizzata e tipologia dei dati presentati</b>
Metodo di calcolo utilizzato:
Tipo di risultato del calcolo:
<input type="checkbox"/> mappe di isolivello acustico <input checked="" type="checkbox"/> livelli puntuali sui recettori <input type="checkbox"/> altro:
Osservazioni: si allega la sovrapposizione con la Zonizzazione Acustica e i punti di misura (campagna 2019)

### CONCLUSIONI

Informazioni sull'eventuale piano di risanamento acustico dell'azienda o eventuali sistemi di contenimento/abbattimento del rumore già predisposti	
Piano di risanamento aziendale ex L.R. 12/98	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No
Interventi di bonifica ad altro titolo	<input type="checkbox"/> Sì <input checked="" type="checkbox"/> No

Per ogni sorgente sonora oggetto d'intervento specificare quanto segue:

Sorgente sonora :	-
Motivazione degli interventi:	
Tipologia degli interventi:	
Descrizione degli interventi:	
Beneficio atteso sui recettori:	
Tempistica	
Stato di avanzamento	

## 5. Energia

### 5.1. Unità di produzione

Impianto / fase di provenienza	Sigla dell'unità e descrizione	Combustibile utilizzato	Anno di riferimento	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kW)	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
Centrale termica	E12	metano	2018	3.500	9.728	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>				<b>3.500</b>	<b>9.728</b>	-	-	-	-

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	5.289,1	tipo di fornitura: AT; tensione alimentazione 15.000 V; potenza impegnata 2.000 KW
Energia termica	-	

### 5.2. Unità di consumo

Fase /attività significative o gruppi di esse	Descrizione	Anno di riferimento	Energia termica consumata		Energia elettrica consumata (MWh)		Prodotto principale della fase	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
			Oraria kWh	Annuale MWh	Oraria kWh	Annuale MWh			
Area chimica		2018		10.980		5.344	-	-	-
<b>TOTALE</b>				<b>10.980</b>		<b>5.344</b>			

### 5.3. Bilancio energetico in sintesi

Anno di riferimento: 2018				
Componente del bilancio			Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)
<b>INGRES SO AL SISTEM A</b>	<b>Energia prodotta</b>		-	9.728
	<b>Energia acquisita dall'esterno</b>	+	5.289,1	-
<b>USCITA DAL SISTEM A</b>	<b>Energia utilizzata</b>		5.344	10.980
	<b>Energia ceduta all'esterno</b>	-	-	-
<b>BILANCIO</b>				
<b>ALTRE INFORMAZIONI</b>				
<b>Energia elettrica (MWh)</b>			tipo di fornitura: MT; tensione alimentazione 15 kV potenza impegnata 2000 KW	
<b>Energia termica (MWh)</b>			tipo fluido: vapore a 7 bar circa, 170°C di temperatura; caldaia a metano da 3,5MWt	

### 5.4. Caratteristiche delle unità termiche di produzione dell'energia

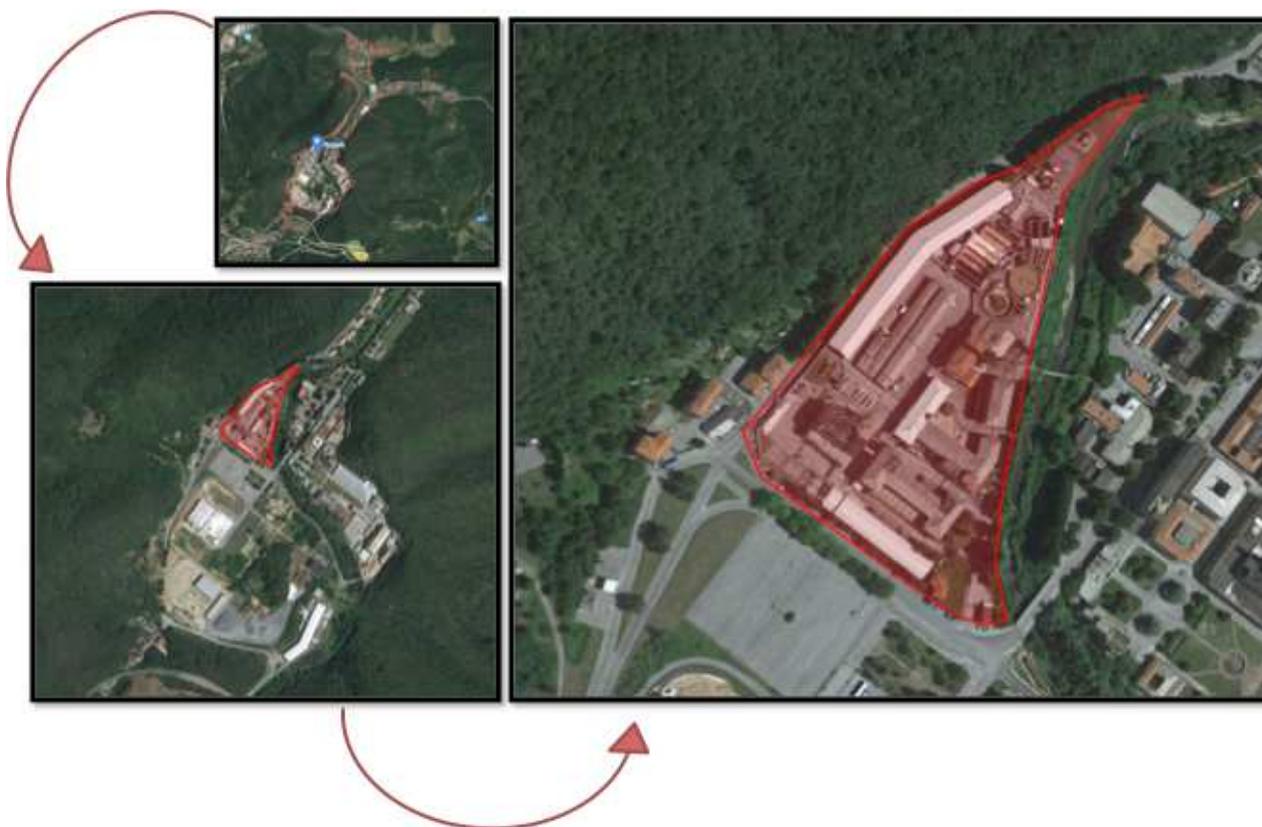
Sigla dell'unità	<b>CENTRALE TERMICA</b>
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Stabilimento di Ferrania Chemicals s.r.l. (centrale termica generazione di vapore)
Costruttore	MINGAZZINI
Modello	PB120 EU
Anno di costruzione	2015
Tipo di Macchina	Generatore di vapore
Tipo di generatore	A tubi di fumo
Tipo di impiego	Produzione vapore
Fluido termovettore	acqua
Temperatura camera di combustione (°C)	950°C ca
Rendimento %	94%
Sigla dell'emissione (fare riferimento alla planimetria 2c)	<b>E12</b>



**FERRANIA CHEMICALS s.r.l.**  
**Stabilimento di Ferrania**

**- ALLEGATO D -**

**“Piano di Adeguamento e Prescrizioni”**



**Indice**

<b><u>1 Sezione di adeguamento dell'impianto e condizioni di esercizio.....</u></b>	<b><u>3</u></b>
1.1 Valutazione dell'adeguamento alle migliori tecnologie disponibili (BAT).....	3
<b><u>2 Prescrizioni.....</u></b>	<b><u>4</u></b>
2.1 Emissioni in atmosfera.....	4
2.2 Scarichi idrici.....	11
2.3 Rumore.....	13
2.4 Rifiuti.....	13
2.5 Energia.....	15
2.6 Piano di dismissione e bonifica del sito.....	16
2.7 Prescrizioni generali attività IPPC.....	16

## 1 Sezione di adeguamento dell'impianto e condizioni di esercizio

### *1.1 Valutazione dell'adeguamento alle migliori tecnologie disponibili (BAT)*

Pur non essendo individuabile una specifica “migliore tecnologia disponibile” (BAT) nell'ambito delle BREF di riferimento, i sistemi automatici di controllo del processo produttivo, gli impianti di trattamento delle emissioni atmosferiche ed idriche, le procedure di gestione ed il generale livello di attenzione alle problematiche ambientali, consentono di affermare che la riduzione integrata dell'inquinamento è una delle prerogative in essere del complesso IPPC.

Allo stato attuale i documenti di riferimento BAT-BREF emanati dalla Commissione Europea risultano essere i seguenti:

- BREF) Integrated Pollution Prevention and Control - Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals (August 2006) – OFC (<https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>)
- BATC 902/2016) [Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector](#) (June 2016) - CWW (<https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>)

## 2 Prescrizioni

### 2.1 Emissioni in atmosfera

1. La ditta dovrà rispettare i seguenti limiti alle emissioni in atmosfera:

Sigla camino	Attività di provenienza		Portata max (Nm <sup>3</sup> /h) su fumi secchi	Inquinanti	Limiti
					Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> ) *
E2	AREA CHIMICA	Reazioni di clorurazione	96.000	Tab. A1 Classe II	Per i valori limite si deve fare riferimento a quanto disposto dalla parte II allegato I alla parte V del D.Lgs. 152/2006 con riferimento sia ai VLE applicabili, sia ai criteri di valutazione del rispetto degli stessi
Tab. A1 Classe III					
Tab. C Classe II					
Tab. C Classe III					
Tab. C Classe IV					
Tab. C Classe V					
Tab. D Classe I					
Tab. D Classe II					
Tab. D Classe III					
Tab. D Classe IV					
		Reazioni con impiego di solventi idrosolubili		Tab. D Classe V	

\* **concentrazione media su 5 campionamenti della durata di 30 minuti ciascuno**

Sigla camino	Attività di provenienza		Portata max (Nm <sup>3</sup> /h) su fumi secchi	Inquinanti	Concentrazione (mg/Nm <sup>3</sup> )	Flusso dimassa (kg/h)
E12	CENTRALE TERMICA	Processo di produzione del vapore	4.700	Polveri	5 <sup>4</sup>	0,0235
				Ossidi di azoto	350 <sup>2</sup> 250 <sup>2,4</sup>	1,645 <b>1,18</b>
				Ossidi di azoto	35 <sup>2,3</sup>	0,1645

<sup>2,4</sup> i valori di emissione si intendono riferiti a volumi di gas secchi riportati in condizioni normali e al 3% di ossigeno libero nei fumi

<sup>3</sup> I limiti per gli ossidi di zolfo si intendono rispettati purchè si continui ad utilizzare metano quale combustibile

<sup>64</sup> valori limite di emissione da rispettare a far data del 01/01/2030

2. I valori limite in emissione riportati sia in concentrazione che in flusso di massa si intenderanno superati anche quando uno solo dei due limiti, calcolato come media dei campionamenti della durata di 30 minuti previsti dal manuale UN.I.CHIM. 158/88, risulti superato. La portata indicata nelle tabelle precedenti non è da intendersi quale valore limite;

resta inteso che i controlli sulle emissioni in atmosfera, da effettuarsi ai sensi dell'allegato E, dovranno essere eseguiti in condizioni di normale funzionamento degli impianti a monte.

3. I valori limite riportati al punto 2.1.1 per l'emittente E2, secondo quanto disposto dall'art.269 c.4 lettera b), sono riferiti alle sostanze pertinenti al tipo di lavorazione in atto durante l'autocontrollo e/o controllo di parte pubblica. A tal fine l'Azienda dovrà:

- a) in caso di controllo di parte pubblica, dichiarare all'ente di controllo in base alla relativa scheda di lavoro in essere al momento del campionamento, quali siano le sostanze attese all'emittente E2;
- b) in caso di autocontrollo allegare ai report analitici, unitamente ai cromatogrammi, la scheda di lavoro in essere al momento del campionamento e relativa dichiarazione delle sostanze attese in emissione.

4. Nel caso in cui vengano introdotte nuove materie prime finalizzate alla messa in produzione su scala industriale, tali da da variare quali-quantitativamente l'emissione E2, la Ditta dovrà procedere come di seguito descritto:

a) **Sostanze classificate con frasi H340, H350, H350i, H360, H360D, H360Df, H360F, H360FD**; modifica sostanziale dell'AIA; richiesta preventiva da comunicare a questa Provincia al fine dell'esercizio del controllo e preventiva autorizzazione; aggiornamento elenco materie prime usate (appendice 2);

b) **Sostanze, non comprese al precedente punto a), con potenziale bassa soglia olfattiva (<1 ppm)**; l'Azienda dovrà inviare preventivamente alla messa in produzione su scala industriale, con almeno 7 giorni di anticipo, a Provincia ed ARPAL, l'analisi di fattibilità per l'introduzione di nuove sostanze/prodotti/materie prime riepilogata in apposita check-list dove dovranno essere indicate: valutazione pericolosità/tossicità del nuovo prodotto per la salute, la sicurezza e l'ambiente, aspetti di sicurezza ai fini del Dlgs 105/2015, modalità di confezionamento e stoccaggio, valutazione operazioni ritenute critiche per l'impatto odorigeno e relative azioni di contenimento;

c) **Sostanze non comprese al precedente punto a) - Tabella A1 Classi I, II e III e Tabella A2 Classi I e II , Sostanze Tabella B - Classi I, II, Tabella C – Classe I, II,III,IV Tabella D – Classe I, II,III,IV,V Parte V Titolo I Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii.**; modifica sostanziale dell'AIA nel caso in cui l'introduzione della nuova materia prima comporti un incremento del 50% del flusso di massa, della relativa classe di

appartenenza, delle SOV su emittente E2; aggiornamento elenco materie prime usate (appendice 2), in occasione della presentazione del report annuale.

5. Il gestore, secondo quanto disposto dall'art. 271 c.7-bis Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii. , ogni cinque anni a decorrere dalla data di rilascio del presente atto, dovrà inviare alla scrivente Provincia una relazione con la quale si analizza la disponibilità di alternative e si esamina la fattibilità tecnica ed economica della sostituzione delle sostanze classificate come cancerogene o tossiche per la riproduzione o mutagene (H340, H350,H360)
6. Ad eccezione delle condizioni di emergenza, non potranno essere utilizzati in alcun modo condotti by-pass di tutti i sistemi di abbattimento installati.
7. Dovrà essere previsto un programma di manutenzione che, con frequenza trimestrale, verifichi lo stato di efficienza degli scrubber asserviti all'emittente denominata **E2**; ciascun intervento dovrà essere riportato nel registro di cui al seguente punto 9.
8. Per quanto riguarda l'**emissione E2** in caso di disservizio degli impianti di abbattimento la lavorazione a monte, compatibilmente con le problematiche di processo, dovrà essere immediatamente sospesa e non potrà essere ripresa fino al ripristino della funzionalità degli impianti di abbattimento stessi.
9. Dovrà essere predisposto un registro di tipo elettronico/informatico delle manutenzioni programmate e straordinarie dei sistemi di abbattimento del complesso IPPC; dette registrazioni dovranno essere conservate, a disposizione dell'Ente di controllo, per almeno cinque anni dalla data dell'ultima registrazione.
10. Nel caso si verifichi un guasto agli impianti di abbattimento tale da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione ovvero in caso di verifica, nel corso degli autocontrolli, di un superamento dei valori limiti alle emissioni in atmosfera la ditta dovrà darne comunicazione a questa Provincia, all'ARPAL – dipartimento provinciale di Savona ed al Comune di Cairo Montenotte, anche per le vie brevi, **entro le otto ore successive**.
11. I condotti per lo scarico in atmosfera dovranno essere provvisti di idonee prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) accessibili in sicurezza, ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..
12. Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà essere effettuato secondo quanto previsto nell'**Allegato E** al presente provvedimento con la frequenza e le tempistiche ivi previste.
13. L'applicazione del nuovo PMC, incluso nell'Allegato E, dovrà essere applicato a partire dal 01/01/2021
14. Non possono essere stoccati all'aperto materie prime o prodotti polverulenti alla rinfusa sui piazzali interni allo stabilimento.

15.la Ditta, secondo quanto disposto dall'art.272 bis del Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii., dovrà adottare prescrizioni impiantistiche e criteri localizzativi in funzione della presenza di ricettori sensibili, per impianti e per attività aventi un potenziale impatto odorigeno. Nella fattispecie :

**Impianti di trattamento delle acque reflue:** il gestore, relativamente alla BAT 21 della Decisione Europea n°2016/902 e alle Linee Guida SNPA 38/2018 dovrà prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori derivanti dalla raccolta e dal trattamento delle acque reflue e dal trattamento dei fanghi, applicando una combinazione delle seguenti tecniche

- a) ridurre al minimo i tempi di permanenza della totalità dei reflui presenti nella vasca di emergenza a cielo aperto adducente all'impianto di depurazione WWT, con l'adozione di specifiche procedure operative dedicate
- b) lavare con frequenza le macchine deputate alla grigliatura con acqua contenente una minima quantità di cloro attivo ed allontanare il materiale con la massima frequenza
- c) nella fase di sedimentazione primaria , garantire l'efficienza del sistema di raccolta ed eliminazione del materiale galleggiante, estrarre il fango regolarmente per limitare i tempi di permanenza ed evitare lo sviluppo di condizioni anaerobiche
- d) nel processo di ossidazione biologica , assicurare una sufficiente aerazione, utilizzando sistemi di controllo tali da garantire che la concentrazione di ossigeno disciolto sia compresa tra 1,5-3 mg/l; con cadenza almeno settimanale dovrà essere verificata la concentrazione di cui sopra e il valore riscontrato dovrà essere riportato su apposito file nel registro elettronico/informatico di cui al precedente punto 9.
- e) nelle fasi di ispessimento , regolare la frequenza di estrazione del fango,effettuare il lavaggio della macchina con acqua al termine dell'utilizzo giornaliero
- f) ridurre al minimo i tempi di permanenza, del fango proveniente dall'ispessimento,all'interno dello scarrabile di raccolta; tale scarrabile dovrà essere mantenuto chiuso, ad eccezione delle fasi di scarico del fango dal secondo nastro trasportatore.; durante le sopracitate operazioni, insieme al polielettrolita, dovrà essere dosato un prodotto per ridurre la formazione di esalazioni

maleodoranti; il dosaggio dovrà essere gestito dagli operatori in base alla reale situazione odorigena riscontrata

**Vasca di emergenza;** la Ditta dovrà compilare apposito registro “Gestione vasca di emergenza” in cui dovranno essere annotati; data inizio e fine emergenza, tipologia evento (innesco impianto antincendio, esercitazioni antincendio, sversamenti accidentali, sversamenti in bacini di contenimento a seguito di significativi eventi meteorici

16. il gestore dovrà, entro il **30 Giugno 2021**, predisporre un piano di gestione degli odori secondo quanto previsto al punto 1 della D.G.R. 810/2020, al fine della caratterizzazione delle sorgenti odorigene e della valutazione dell'impatto dell'impianto (sorgenti convogliate puntiformi, sorgenti diffuse areali, sorgenti diffuse volumetriche) sui recettori sensibili.

Sulla base degli esiti del modello, nel caso in cui siano superate le soglie di accettabilità presso i recettori sensibili, entro i tre mesi successivi dovranno essere individuate le misure (impiantistiche e gestionali) di prevenzione o riduzione delle emissioni odorigene come previsto al punto 2 della DGR 810/2020; a tal proposito dovrà essere predisposto un programma dettagliato delle azioni da intraprendere con la relativa tempistica che dovrà essere presentato a Provincia ed ARPAL; le azioni e gli interventi suddetti dovranno essere realizzati entro il 30 Giugno 2022

17. in riferimento a quanto stabilito dalla Decisione di esecuzione UE 902/2016, BAT 5 e 19, l'Azienda entro il **31/12/2021**, dovrà predisporre un elenco delle apparecchiature e di componenti (valvole, flange, connettori, compressori, pompe etc.); che potrebbero dar luogo ad emissioni fuggitive di COV); dovranno essere presi in considerazione i componenti caratterizzati da fluidi di processo in cui malmeno il 20% in peso ha una tensione di vapore superiore a 0,3 kPa a 20°C e che non siano sottovuoto; tale elenco andrà ad integrare quello già previsto dal PMC relativo alle “Apparecchiature critiche per l'ambiente”. Sui componenti individuati dovranno essere rilevate eventuali perdite mediante metodi di Sniffing o di imaging ottico, applicando le metodologie previste dalla BAT 5. A seguito di tale screening dovranno essere individuati i componenti o le apparecchiature soggette a perdite e ne dovrà essere prevista la manutenzione entro 12 mesi dallo svolgimento della campagna, tenendo traccia dell'intervento effettuato. Si ritiene che si possa configurare una “perdita” al ricorrere delle seguenti situazioni:

a) individuazione di una fuoriuscita con una concentrazione di VOC (espressa in ppm vol di metano) superiore a 10.000, determinata mediante il metodo EN 15446:2008

b) individuazione della presenza di una fuoriuscita di gas con il sistema ottico

L'attività di misura dovrà essere ripetuta con frequenza almeno quinquennale. Qualora il gestore, ritenga che nell'impianto non vengano gestiti fluidi che possono rientrare in questa tipologia, dovrà argomentarne con precisione le motivazioni.

18. relativamente alla valutazione dei referti analitici di laboratorio, gli stessi dovranno essere corredati da documentazione (scheda produzione giornaliera) che attesti quantitativamente e qualitativamente, le sostanze pertinenti alla produzione in atto durante il campionamento all'emittente E2; per quanto riguarda le sostanze organiche volatili, ai fini della sommatoria, saranno considerate solamente quelle realmente in uso all'atto del campionamento (pertinenti); nel caso di referti che riguardano un campionamento di SOV, se un composto in un campione risulti  $< L_Q$  o  $L_R$  si considera  $L_Q/2$  o  $L_R/2$  (medium bound), senza considerare la deviazione standard.

## 2.2 Scarichi idrici

1. Qualora la Ditta Ferrania Chemicals s.r.l. intenda avvalersi dello scarico al depuratore consortile, lo scarico S1 dovrà rispettare i limiti previsti dalla Tab. 3 colonna “scarico in rete fognaria” dell’Allegato 5 alla Parte Terza del Dlgs 152/2006 e s.m.i., fatta eccezione per le deroghe ai valori limite di emissione per scarico in rete fognaria mantenendo valido quanto indicato nella AIA n.5446/2010 (rif. All. B, par. 4.2 scarichi idrici) e confermato nel documento di “Convenzione Insediamenti Produttivi” tra il CIRA e la ditta in oggetto (comunicazione del CIRA prot. Provincia N. 31694 del 26/04/2010), con integrazione di quanto espresso in nota prot. Provincia N. 34935 del 06/05/2010, prot. 36907 del 13/05/2010, prot. 784/p del CIRA a Provincia, ARPAL, ASL, Comune di Cairo Montenotte del 31/08/2018) e prot. n. 368/2020 del CIRA a Provincia (prot. n. 50336 del 29/10/2020), per i seguenti parametri:

Parametro	Limiti Tab.3 dell’Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 - colonna “scarico in rete fognaria” - (mg/l)	Limiti in deroga (mg/l)
BOD5 (come O2)	250	1000
COD (come O2)	500	2000
Solventi organici aromatici	0,4	10
Tensioattivi Totali	4	8
Fenoli	1	8
Aldeidi	2	8
Solidi sospesi totali	200	2500

2. CIRA potrà concedere la deviazione dello scarico S1 (in uscita dall'impianto WWT) verso la propria condotta di adduzione esclusivamente al verificarsi di situazioni di disservizio/emergenza relative all'impianto WWT. Tale autorizzazione è subordinata alla preventiva richiesta puntuale da effettuarsi al CIRA ed alla conseguente ricezione di relativo nullaosta mediante l'applicazione di idoneo protocollo operativo definito e sottoscritto tra le parti, che dovrà essere trasmesso a Provincia entro 28/02/2020. Le valvole di manovra per la deviazione verso la condotta di adduzione all'impianto dovranno essere dotate di appositi sigilli, apposti da C.I.R.A., atti a certificare la chiusura delle stesse. Dovrà inoltre essere mantenuto in esercizio idoneo dispositivo di misurazione della portata per quantificare i volumi immessi nella rete fognaria, nel caso di utilizzo.

3. In ottemperanza alla “Decisione di Esecuzione (UE) 2016/902 del 30 maggio 2016 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica”, valutati i requisiti di applicazione e la qualità delle serie dati, si prescrive quanto segue:

3.1. BAT 3 - 4 . Monitoraggio: per i parametri di seguito elencati dovrà essere eseguito il monitoraggio con le modalità e le frequenze indicate:

- a. Portata, pH: dall'entrata in vigore del PMC, ovvero dal 01/01/2021, monitoraggio in continuo della portata e del pH;
- b. TOC (Carbonio Organico Totale): dall'entrata in vigore del PMC, ovvero dal 01/01/2021, monitoraggio in continuo tramite controllo giornaliero con prelievi in automatico ogni due ore e registrazione del valore medio giornaliero; per la validazione dei risultati la misurazione strumentale dovrà essere verificata mediante relazione di equivalenza con EN 1484, in alternativa dovrà essere condotta una campagna trimestrale (estendibile a 6 mesi, qualora i dati non fossero ritenuti sufficientemente attendibili) con campionamento e analisi mensile eseguite da laboratorio esterno;
- c. SST (Solidi Sospesi Totali): dall'entrata in vigore del PMC, ovvero dal 01/01/2021, controllo giornaliero di reparto eseguiti con rapid test (5 giorni/7) se validati da campagna di analisi con metodiche ufficiali eseguite da laboratorio esterno; per la validazione dei risultati dovrà essere condotta una campagna trimestrale (estendibile a 6 mesi, qualora i dati non fossero ritenuti sufficientemente attendibili) con campionamento e analisi mensile eseguite da laboratorio esterno, sino

all'installazione del campionatore automatico, che dovrà entrare obbligatoriamente in esercizio dal 01/01/2022. Successivamente controllo in continuo con campioni medi sulle 24 h;

- d. TN (Azoto Totale): dall'entrata in vigore del PMC, ovvero dal 01/01/2021, monitoraggio in continuo tramite controllo giornaliero con prelievi in automatico ogni due ore e registrazione del valore medio giornaliero; per la validazione dei risultati la misurazione strumentale dovrà essere verificata mediante relazione di equivalenza con EN 12260 in alternativa dovrà essere condotta una campagna trimestrale (estendibile a 6 mesi, qualora i dati non fossero ritenuti sufficientemente attendibili) con campionamento e analisi mensile eseguite da laboratorio esterno;
- e. TP (Fosforo Totale): dall'entrata in vigore del PMC, ovvero dal 01/01/2021, controllo giornaliero di reparto eseguiti con rapid test (5 giorni/7), se validati da campagna di analisi con metodiche ufficiali eseguite da laboratorio esterno; per la validazione dei risultati dovrà essere condotta una campagna trimestrale (estendibile a 6 mesi, qualora i dati non fossero ritenuti sufficientemente attendibili) con campionamento e analisi mensile eseguite da laboratorio esterno;
- f. AOX: dall'entrata in vigore del PMC, ovvero dal 01/01/2021, controllo con frequenza annuale con campionamento e analisi eseguite da laboratorio esterno;
- g. Cr, Cu, Ni, Pb, Zn e Al: dall'entrata in vigore del PMC, ovvero dal 01/01/2021, e per la durata di un anno, monitoraggio con periodicità trimestrale con campionamento e analisi eseguite da laboratorio esterno; confermata la stabilità della serie di dati, previo assenso dell'Autorità Competente, il monitoraggio potrà proseguire con periodicità annuale con campionamento e analisi eseguite da laboratorio esterno;
- h. Test di tossicità: dall'entrata in vigore del PMC, ovvero dal 01/01/2021, e per la durata di un anno, esecuzione con periodicità trimestrale del test di tossicità con metodo Daphnia (Daphnia magna Straus) o Batteri luminescenti (Vibrio fischeri) con campionamento e analisi eseguite da laboratorio esterno; confermata la stabilità della serie di dati, previo assenso dell'Autorità Competente, il monitoraggio potrà proseguire con periodicità annuale con campionamento e analisi eseguite da laboratorio esterno;

A partire dall'entrata in vigore del PMC, ovvero dal 01/01/2021, l'Azienda dovrà dotarsi di un Manuale di Gestione dei sistemi di misura, anche in continuo, nonché di un idoneo

software dedicato per l'acquisizione, registrazione e conservazione degli esiti delle misurazioni ed archiviazione dei certificati analitici; il sistema scelto dovrà garantire l'immodificabilità dei dati registrati. Gli esiti delle analisi dovranno essere inseriti nella relazione annuale e i dati confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

L'Azienda dovrà prevedere l'utilizzo di campionatore automatico con possibilità di sigillo; il Gestore dovrà annotare nel Manuale di Gestione modalità e ora di svuotamento dell'apparecchiatura.

In caso di interventi programmati che prevedano la disattivazione degli strumenti di misura, dovrà esserne data preventiva comunicazione (almeno 24 ore prima dell'interruzione) a Provincia ed ARPAL. In caso di indisponibilità dei dati legata ad eventi non programmati, nel Manuale di Gestione dovrà essere annotata durata e motivazioni dell'interruzione.

3.2. BAT 12 - Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AELs): dovrà essere applicato quanto previsto dalle seguenti tabelle della Decisione di esecuzione (UE) 2016/902:

- Tabella 1: BAT-AEL per le emissioni dirette di TOC, COD e TSS in un corpo idrico recettore;
- Tabella 2: BAT-AEL per le emissioni dirette di nutrienti in un corpo idrico recettore;
- Tabella 3: BAT-AEL per le emissioni dirette di AOX e metalli in un corpo idrico recettore;

I valori limite BAT-AELs si applicano al verificarsi delle condizioni definite per ciascun parametro nella rispettiva tabella e si riferiscono alle medie annue ponderate rispetto alla portata. Si può ricorrere al campionamento proporzionale al tempo purché sia dimostrata una sufficiente stabilità della portata.

I valori limite BAT-AELs si intendono rispettati qualora i valori delle medie annuali per ciascun parametro non superino i limiti superiori degli intervalli definiti nelle rispettive tabelle 1, 2, 3 della Decisione di esecuzione (UE) 2016/902.

Per i valori limite puntuali si continuerà a fare riferimento ai valori dalla colonna "Scarico in acque superficiali" della tabella 3 dell'allegato 5 Parte Terza del D. Lgs.152/2006.

In caso di superamenti dei limiti ex D.Lgs. n. 152/2006 riscontrati in regime e di autocontrollo, dovrà esserne data comunicazione a Provincia di Savona ed ARPAL entro le 24 ore successive ovvero nel primo giorno lavorativo disponibile.

Fermo restando la consegna del report annuale delle attività entro il 30 aprile di ciascun anno, entro il 31 gennaio di ciascun anno, il Gestore dovrà presentare una dichiarazione sottoscritta che attesti la conformità dei dati relativi all'anno precedente con i BAT-AELs.

La verifica del rispetto dei valori limite BAT-AELs (medie annuali) avviene sulla base del report annuale dell'attività. Resta inteso, che in ogni caso, a partire dall'entrata in vigore del PMC, ovvero dal 01/01/2021, deve essere prevista la verifica annuale dei flussi di massa annui e – in caso di superamento di questi – il rispetto dei BAT AELs per i relativi parametri/inquinanti (il rispetto dei BAT AELs deve essere verificato nel medesimo anno in cui risultano superate le soglie di applicabilità in questione).

4. Lo scarico recapitante nel fiume Bormida (**scarico B**) - di acque meteoriche di dilavamento di seconda pioggia non contaminate e di dilavamento - dovrà rispettare quanto previsto dal Regolamento Regionale n° 4/2009.

5. Dovrà essere gestito e mantenuto in piena efficienza, con apposita e dedicata procedura operativa e di gestione Aziendale, il sistema automatizzato di rilancio delle acque di prima pioggia all'impianto di trattamento denominato WWT. Per ogni attivazione e disattivazione automatica del sistema verranno, in automatico, inviati gli avvisi agli operatori dell'impianto, in capo ai quali rimane comunque l'eventuale attivazione manuale del sistema di gestione acque meteoriche, in caso di temporaneo non funzionamento dello stesso. In occasione dell'attivazione del sistema di rilancio, l'Azienda dovrà verificare ulteriormente i flussi idrici al fine di garantire che all'impianto di depurazione recapitino realmente le acque di prima pioggia così come definite all'art. 2, comma 1, lettera b del Reg. Regione Liguria n. 4/2009.

6. La ditta dovrà mantenere gli impianti e gli scarichi sempre accessibili per eventuali campionamenti e/o sopralluoghi; a tal fine su tutti gli scarichi idrici presenti in stabilimento i relativi pozzetti di campionamento dovranno essere sempre mantenuti accessibili in sicurezza ai sensi del D.Lgs. 81/08.

7. Per quanto concerne le acque reflue originate dall'attività connessa Ferrania Farma dovranno essere mantenuti gli esistenti “stacchi” (Stacco1 e Stacco2) sulle condutture dei reflui per permettere il campionamento degli stessi.

8. La ditta dovrà mantenere l'attività di svolgere ispezioni delle opere connesse agli scarichi, facendo manutenzione agli impianti di trattamento ed effettuando gli espurghi e le pulizie necessarie.

9. Fatto salvo quanto indicato al precedente p.to 2.2. comma 3, il monitoraggio degli scarichi dovrà essere effettuato secondo quanto previsto nell'**Allegato E** al presente provvedimento con la frequenza e le tempistiche ivi previste

10. Qualsiasi modifica da apportare agli scarichi, o alle opere ad essi connesse, dovrà essere preventivamente comunicata a questa Provincia per gli eventuali provvedimenti di competenza. Dovrà inoltre essere data immediata comunicazione di eventuali cambi di titolarità e di gestione degli scarichi.

11. Qualsiasi disservizio anche parziale, occorso agli scarichi e agli impianti di trattamento, anche per attività di manutenzione, dovrà essere preventivamente comunicato, o comunicato contestualmente se imprevedibile, a questa Provincia, all'ARPAL di Savona e all'ASL n. 2 Savonese.

### **2.3 Rumore**

1. Il monitoraggio dell'inquinamento acustico, effettuato da Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi della L. 447/1995, dovrà essere effettuato secondo quanto previsto nell'**Allegato E** al presente provvedimento con la frequenza, le tempistiche e le metodologie ivi previste.

2. Tutte le modifiche della linea di produzione e degli impianti di servizio, conseguenti ad ammodernamenti o manutenzioni ordinaria e straordinaria, devono essere attuate privilegiando, se possibile, interventi che portino ad una riduzione dell'emissione sonora complessiva dallo stabilimento e verificando che le componenti installate non peggiorino significativamente la situazione emissiva preesistente.

3. Il gestore, conformemente a quanto disposto dalla BAT 22 della Decisione Europea n°2016/902, dovrà predisporre entro il **31 Dicembre 2021**, una procedura di gestione di eventuali esposti/eventi anomali riguardanti problematiche acustiche; tale procedura dovrà prevedere almeno l'analisi dell'evento, l'individuazione delle sorgenti disturbanti, la ricerca delle cause e di eventuali migliorie impiantistiche/manutentive atte a prevenire la problematica riscontrata; al perdurare di disagi di natura acustica, il gestore dovrà predisporre il piano di gestione dei rumori secondo quanto disposto dalla BAT 22

4. Qualora i livelli sonori, rilevati durante le campagne di misura di cui all'**Allegato E**, facciano riscontrare superamenti di limiti stabiliti dalla classificazione acustica e siano

inequivocabilmente imputabili al sito produttivo, l’Azienda dovrà tempestivamente segnalare la situazione agli Enti preposti, ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 12/98 (Comune), all’ARPAL ed alla Provincia, quale Autorità Competente all’AIA ai sensi del D.Lgs 59/2005; inoltre l’Azienda dovrà elaborare e trasmettere agli stessi Enti un piano di interventi che consentano di riportare i livelli sonori al di sotto dei limiti previsti dalla Classificazione Acustica.

## **2.4 Rifiuti**

1. La gestione dell’attività di deposito dovrà assicurare un’elevata protezione dell’ambiente, in conformità ai principi generali di cui all’articolo 178 comma 2 del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i..
2. I rifiuti oggetto del presente provvedimento, che possono essere stoccati in regime di deposito temporaneo all’interno dell’insediamento produttivo, risultano esclusivamente quelli riportati nell’elenco **Allegato C**, che costituisce parte integrante del presente provvedimento e rispettando la quantità massima stoccabile per ogni singola tipologia di rifiuto ivi indicata;
3. La gestione dei rifiuti dovrà avvenire, con le modalità e nelle aree previste ed indicate negli elaborati progettuali presentati a corredo dell’istanza e riportati **Allegato C**.
4. il gestore, conformemente a quanto disposto dalla BAT 13 della Decisione Europea n°2016/902, al fine di prevenire o, qualora ciò non sia possibile, ridurre la quantità di rifiuti inviati allo smaltimento, deve adottare ed attuare un piano di gestione dei rifiuti (da prevedere nelle procedure aziendali) che garantisca, in ordine di priorità la prevenzione dei rifiuti, la loro preparazione in vista del riutilizzo, il loro riciclaggio o comunque il loro recupero.
5. I contenitori fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. Inoltre devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento. Tutti i contenitori, cisterne, containers, cassoni, big bags, etc. destinati allo stoccaggio dei rifiuti, ovvero, in alternativa, le aree di stoccaggio stesse, devono essere contrassegnati al fine di renderne noto il contenuto.
6. I rifiuti che possono dar luogo a fuoriuscita di liquidi devono essere collocati in contenitori a tenuta ovvero in aree di stoccaggio, comunque corredati da idonei sistemi di raccolta per i liquidi. Lo stoccaggio di eventuali fusti non vuoti deve essere effettuato all’interno di strutture fisse, la sovrapposizione diretta non deve superare i tre piani e

disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione per l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati.

7. In conformità a quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 36 del 13 gennaio 2003 e ss.mm.ii. è vietato diluire o miscelare rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità in discarica di cui all'articolo 7 del citato decreto legislativo n. 36/2003 e ss.mm.ii..

8. Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere condotto nel rispetto di quanto previsto dalle norme tecniche generali e da quelle specifiche di cui al punto 4.1 della D.C.I. del 27/07/84, nonché nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose contenute nei rifiuti e delle norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi. Inoltre lo stoccaggio deve essere effettuato per tipologie omogenee di rifiuti. Sono vietati lo stoccaggio promiscuo, il travaso nonché la miscelazione di rifiuti chimicamente non compatibili tra loro. I rifiuti suscettibili di reagire pericolosamente tra loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossici, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo che non possano venire a contatto tra loro.

9. Le attività di gestione nonché di movimentazione dei rifiuti devono svolgersi nel rispetto delle norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro e di prevenzione incendi. Devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri.

10. Prima di effettuare il conferimento dei rifiuti in un impianto di discarica, dovrà essere effettuata, per ciascuna tipologia di rifiuti, la "caratterizzazione di base" ai sensi degli artt. 2 commi 1, 2 e 3 del D.M. 3 agosto 2005, con la frequenza e con le modalità di cui all'allegato 1 del D.M. stesso.

11. Dovranno essere sempre tenuti a disposizione, nelle immediate vicinanze, sostanze assorbenti da utilizzare in caso di sversamento il cui residuo sarà avviato a idoneo smaltimento.

#### ***2.4.1 Rifiuti prodotti***

1. I rifiuti prodotti dalla attività dell'impianto verranno gestiti in regime di deposito temporaneo ad eccezione dei rifiuti identificati al punto 3.2 dell'**Allegato C** che verranno gestiti in regime di deposito preliminare.

2. La gestione del deposito temporaneo dei "rifiuti propri prodotti", per i quali è previsto l'allontanamento verso idonei impianti di smaltimento e/o recupero, dovrà essere effettuato in conformità a quanto previsto dall'art. 183, lett. bb) del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

3. Dovrà essere assicurato il controllo della tracciabilità secondo gli adempimenti di cui agli articoli 188, 189, 190 e 193 del D.Lgs. n. 152/06, nel testo previgente alle modifiche apportate dal D.Lgs. n. 205/2010; si applicano altresì le disposizioni di cui all'articolo 258 del D.Lgs. n. 152/2006, nel testo previgente alle modifiche apportate dal D.Lgs. n. 205/2010.

#### **2.4.2 Garanzie Finanziarie**

- a) Sulla base del volume massimo di stoccaggio istantaneo di rifiuti pericolosi gestiti in regime di deposito preliminare, previsto pari a **110 m<sup>3</sup>**, la Società dovrà costituire idonea garanzia finanziaria da prestare in favore della Provincia di Savona quantificata, come da Regolamento approvato con D.C.P. n°57/2020, in € **73.001,00 (settantatremilauno,00 euro)**; In considerazione della Certificazione UNI EN ISO 14001 in possesso dell'Azienda si applica una riduzione del 40% per cui l'importo della garanzia viene stabilito in € **43.801,00 (quarantatremilaottocentouno,00 euro)**.
- b) In caso di mancato rinnovo o revoca (a qualsiasi titolo) della Certificazione UNI EN ISO 14001 in precedenza conseguita, le garanzie finanziarie dovranno essere ricostituite per il valore dell'intero montante, entro 90 giorni dalla data di scadenza/revoca degli stessi titoli. In caso di mancata ricostituzione del montante della garanzia finanziaria nei termini stabiliti, o eventualmente prorogati a seguito di motivata richiesta, l'autorizzazione si intende automaticamente sospesa fino ad adeguamento avvenuto.
- c) la ditta dovrà presentare alla Provincia di Savona, nel più breve tempo possibile e comunque nel termine di 60 (sessanta) giorni dal ricevimento del presente provvedimento, la garanzia finanziaria per un montante pari a € **43.801,00 (quarantatremilaottocentouno,00 euro)**, mediante la presentazione in originale per il beneficiario della polizza fidejussoria.
- d) Il gestore dell'impianto dovrà altresì stipulare, e mantenere attiva per tutto il periodo di validità dell'autorizzazione, una polizza RC inquinamento/incendio con massimale pari almeno, o superiore, all'importo delle garanzie finanziarie prestate. Detta polizza, dovrà essere annualmente rinnovata per tutta la durata dell'esercizio dell'impianto e/o attività di smaltimento e/o recupero dei rifiuti, e dovrà essere esibita a richiesta di qualsiasi soggetto deputato al controllo in materia ambientale.
- e) La polizza fidejussoria deve essere presentata, in tre esemplari in originale (per il Beneficiario, per il Contraente e per l'Agenzia) secondo lo schema di cui al Regolamento approvato con D.C.P. n.57/2020, Capo IV – Allegato B – Schema Polizza. Le garanzie di cui sopra dovranno essere mantenute in essere per l'intero corso dell'attività autorizzata e per ulteriori anni 2 dalla cessazione dell'attività. La mancata presentazione delle garanzie finanziarie si configura come inottemperanza delle prescrizioni contenute nel presente atto autorizzativo. Lo svincolo delle

garanzie stesse potrà essere consentito a cessazione dell'attività e previa verifica dello stato dei luoghi e della messa in pristino dell'area utilizzata da parte di questa Provincia e degli Enti competenti.

## **2.5 Energia**

- f) Secondo quanto previsto nell'**Allegato E** al presente provvedimento con la frequenza, le tempistiche e le metodologie ivi previste, dovrà essere redatto annualmente il bilancio energetico dell'intero impianto contenente come da **Allegato C**.
- g) Il bilancio energetico dovrà essere inviato congiuntamente alle altre informazioni ambientali, alla Provincia di Savona, all'ARPAL ed al Comune di Cairo Montenotte.

## **2.6 Piano di dismissione e bonifica del sito**

1. All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato, a cura del gestore, ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche dei siti contaminati, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
2. In ogni caso il gestore, al momento individuato nella società Ferrania Chemicals S.r.l. dovrà provvedere:
  - o durante l'esercizio a trasmettere, entro 3 anni dal rilascio del presente provvedimento, le risultanze delle analisi sulle acque sotterranee e sui suoli del complesso IPPC; dopodiché dovrà prevedere tali analisi con le modalità di cui all'art29 sexies comma 6bis) del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii;
  - o al termine dell'esercizio,
    - a lasciare il sito in sicurezza;
    - a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
    - a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento degli stessi;
3. Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, la Ditta deve comunicare alla Provincia di Savona un cronoprogramma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti.
4. Si specifica che gli obblighi relativi alla gestione di eventuali procedimenti di bonifica futuri in sito, anche per contaminazioni riconducibili ad attività pregresse, resteranno in capo a Ferrania Chemicals S.r.l. (P.IVA 01771860093 , sede legale in V.le della Libertà, 57 – loc.

Ferrania – Cairo Montenotte ) in qualità di soggetto responsabile, anche nel caso di compravendita delle aree di stabilimento e conseguente volturazione dell'autorizzazione. Resta inteso che, in caso di mutamento del gestore, permarranno a carico del nuovo soggetto gestore o del soggetto responsabile tutte le attività di cui alla parte IV titolo V del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii che si rendessero necessarie in caso di rinvenimento di contaminazioni da imputare alle attività dello stesso e non riconducibili alla società Ferrania Chemicals o ad attività pregresse.

## 5. *2.7 Prescrizioni generali attività IPPC*

### *2.7 Prescrizioni generali attività IPPC*

1. L'azienda trasmetterà annualmente, entro il mese di gennaio, alla Provincia di Savona e all'A.R.P.A.L. il calendario degli autocontrolli previsti nell'**Allegato E** al presente provvedimento e con almeno 15 giorni lavorativi di anticipo, il calendario di effettuazione dei campionamenti periodici alle emissioni al fine dell'esercizio del controllo, mediante comunicazione via PEC all'indirizzo : protocollo@pec.provincia.savona.it
2. La Ditta dovrà conservare, per essere rese immediatamente disponibili ai soggetti deputati ai controlli in materia ambientale, le seguenti planimetrie dell'insediamento:
  - Planimetria Allegato 2c - emissioni in atmosfera
  - Planimetria Allegato 2d - scarichi liquidi
  - Planimetria Allegato 2e - rifiuti
  - Planimetria Allegato 2f - sorgenti sonoredette planimetrie dovranno essere tenute costantemente aggiornate, riportando ivi anche eventuali modifiche non sostanziali operate dall'azienda nel corso del tempo.
3. Devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili.
4. Non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi.
5. Devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze.
6. Tutti i macchinari e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali devono essere sottoposti a periodici interventi di manutenzione.
7. I rifiuti solidi o liquidi derivanti da tali interventi devono essere gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa vigente in materia.
8. Deve essere garantita la custodia continuativa dell'impianto.

9. Al fine di consentire l'attività di controllo da parte degli Enti preposti, il gestore dell'impianto deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria.

10. -Il gestore deve garantire che le operazioni autorizzate siano svolte in conformità con le vigenti normative di tutela ambientale, di salute e sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica.

11. -la cessazione di attività dell'impianto autorizzato con il presente provvedimento deve essere preventivamente comunicata alla Provincia ed agli altri Enti competenti. Il Gestore deve provvedere alla restituzione del provvedimento autorizzativo.

12. -deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

13. - a far tempo dalla chiusura dell'impianto e fino ad avvenuta bonifica, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale.

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Ditta Ferrania Chemicals S.r.l. – sito di Viale Libertà n° 57 – 17014 Cairo Montenotte (SV)

### ***Prescrizioni relative al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)***

1. Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando annualmente all'AC e ad ARPAL - Dipartimento Provinciale di Savona entro il 31/1 il programma di massima da confermarsi all'inizio di ogni mese con le date esatte in cui intende effettuare le attività di campionamento/analisi e misure. In ogni caso dovrà essere garantito un preavviso di 15 giorni. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, etc., dovranno essere tempestivamente comunicate alla AC e ad Arpal: tale comunicazione costituisce richiesta di modifica del Piano di Monitoraggio. Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente Autorizzazione verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.
2. Il gestore dovrà predisporre un accesso a tutti i punti di campionamento e monitoraggio oggetto del Piano e dovrà garantire che gli stessi abbiano un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro.
3. Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, preferibilmente indipendente, operi conformemente a quanto richiesto dalla norma Uni CEn En Iso 17025. I laboratori devono essere accreditati almeno per i parametri di maggiore rilevanza od operare secondo un programma di garanzia della qualità/controllo della qualità per i seguenti aspetti:
  - a. campionamento, trasporto, stoccaggio e trattamento del campione;
  - b. documentazione relativa alle procedure analitiche che devono essere basate su norme tecniche riconosciute a livello internazionale (Cen, Iso, Epa) o nazionale (Uni, metodi proposti dall'Ispra o da Cnr-Irsa e metodi proposti dall'Ispra);
  - c. procedure per il controllo di qualità interno ai laboratori e partecipazione a prove valutative organizzati da istituzioni conformi alla Iso Guide 43-1;
  - d. convalida dei metodi analitici, determinazione dei limiti di rilevabilità e di quantificazione, calcolo dell'incertezza;
  - e. piani di formazione del personale;
  - f. procedure per la predisposizione dei rapporti di prova, gestione delle informazioni.
4. Preventivamente alle fasi di campionamento delle diverse matrici dovrà essere predisposto un piano di campionamento ai sensi della norma UNI EN 17025 e per quanto riguarda il campionamento dei rifiuti in base alla norma UNI EN 14899/2006.
5. i certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento (per il campionamento di rifiuti redatto in base alla UNI 10802 e UNI EN 15002), che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.
6. il PMC dovrà garantire un elevato grado di prevenzione e protezione dell'ambiente; qualora gli esiti dei monitoraggi non diano evidenza dell'efficacia degli autocontrolli, il Gestore dovrà attivare un procedimento di revisione del PMC, in base all'analisi delle non conformità (NC) rilevate;

7. il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli e di revisione del piano di monitoraggio. Tale procedura dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto al fine di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate.
8. il gestore dovrà effettuare una revisione annuale del PMC, sulla base degli esiti degli autocontrolli riferiti all'anno precedente, secondo quanto previsto dalla procedura interna di cui al punto 7. Il PMC revisionato ovvero la conferma del PMC vigente dovrà essere inviato all'AC e all'ARPAL, entro il 30/04 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli esiti del PMC.
9. il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco delle apparecchiature/strumenti e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.
10. le attività di manutenzione di cui al punto precedente dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature/impianti o, qualora non reperibili, dalle istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione interna ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.
11. Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "*Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi*" del PMC.
12. In caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa immediatamente l'autorità competente e l'ARPAL, e adotta, entro le 24 ore successive, le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'autorità competente ed ARPAL. Nel caso in cui un guasto non permetta di garantire il rispetto dei valori limite di emissione in aria, il tempo massimo è definito in 8 ore, come previsto dall'art 271 comma 14 del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii.
13. Annualmente, entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzii la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.
14. La relazione di cui al punto precedente dovrà avvenire secondo le modalità indicate al capitolo "Comunicazioni degli esiti del piano di monitoraggio" del PMC.
15. Le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 Parte II Titolo III-bis dello stesso decreto sono a carico del gestore, come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii, Parte II Titolo V.
16. Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal gestore, entro il 31/01 di ogni anno, attraverso le modalità specificate sul sito di ARPAL. Le tariffe da applicare sono definite con DGR 953 del 15 novembre 2019, allegati IV e V
17. Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali.

## Indice

1 - COMPONENTI AMBIENTALI.....	4
1.1 - Consumi.....	4
Tabella 1 - <i>Materie prime e ausiliarie</i> .....	4
Tabella 2 - <i>Risorse idriche</i> .....	4
Tabella 3 - <i>Combustibili</i> .....	5
Tabella 4 - <i>Sottoprodotti</i> .....	5
1.2 - Emissioni in atmosfera .....	6
Tabella 5 - <i>Inquinanti monitorati</i> .....	6
Tabella 6 - <i>Emissioni diffuse e fuggitive</i> .....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
1.3 - Emissioni in acqua .....	10
Tabella 7 – <i>Scarichi dell'insediamento</i> .....	10
Tabella 7bis - <i>Inquinanti monitorati</i> .....	13
Tabella 8 - <i>Sistemi di depurazione</i> .....	13
1.4 - Emissioni sonore .....	13
Tabella 9 - <i>Rumore</i> .....	13
1.5 - Rifiuti.....	14
Tabella 10 - <i>Controllo rifiuti prodotti</i> .....	14
1.4 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo .....	15
Tabella 11 – <i>Controllo acque sotterranee</i> .....	15
Tabella 11 bis – <i>Suolo</i> .....	15
1.5 - Messa fuori servizio impianti e chiusura definitiva dell'installazione.....	16
2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	17
2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi .....	17
Tabella 12 - <i>Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari</i> .....	18
2.2- Indicatori di prestazione .....	19
Tabella 13 - <i>Monitoraggio degli indicatori di performance</i> .....	19
3 - CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO.....	21
Attività a carico dell'ente di controllo .....	21
Accesso ai punti di campionamento.....	23
4. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO.....	24

## 1 - COMPONENTI AMBIENTALI

### 1.1 – Consumi

**Tabella 1 - Materie prime e ausiliarie (dati da riportare a consuntivo nel report annuale)**

Denominazione Codice (CAS, ...)	Classificazio ne di pericolosità (CLP)	Fase di utilizz o	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<p>Tutte le materie prime impiegate nei processi produttivi sono gestite secondo le procedure interne dei Sistemi di gestione Aziendale certificati, a cui si rimanda integralmente.</p> <p>La loro divulgazione è inoltre soggetta a policy di segretezza industriale. Sono a disposizione in Azienda gli elenchi.</p> <p>Vedere Appendice 1 (elenco MP consegnate in sede di Integrazione n.1 come richiesto da Provincia di Savona).</p>	-	-	-	-	annuale	-	<p>Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio secondo lo schema descritto al paragrafo 4 "COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO"</p>

**Tabella 2 - Risorse idriche**

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<p>attingimento idrico acqua potabile e rete igienico sanitaria</p>	<p>da acquedotto comunale IRETI</p>	<p>tutto il sito</p>	<p>sanitario, industriale</p>	<p>lettura contatore mensile</p>	<p>m<sup>3</sup></p>	<p>Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio</p>
<p>attingimento acque industriali</p>	<p>da opera di presa su Fiume Bormida</p>	<p>tutto il sito</p>	<p>sanitario, industriale (in co- utenza con Cartiere Carrara)</p>	<p>lettura contatore mensile</p>	<p>m<sup>3</sup></p>	<p>Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio</p>

**Tabella 3 - Combustibili**

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
metano	generatore di vapore e utilities varie	Lettura mensile	Nm <sup>3</sup>	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio

**Tabella 4 - Sottoprodotti**

Denominazione	quantitativi prodotti/anno	quantitativi in uscita/anno	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
n.a.	-	-	-

## 1.2 - Emissioni in atmosfera

**Tabella 5 - Inquinanti monitorati**

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
<b>E2</b>	reparti produttivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocità fumi</li> <li>• Portata fumi</li> <li>• Temperatura fumi</li> <li>• Sostanze:                tabella A1 – classe II                tabella A1 – classe III                tabella C – classe II                tabella C – classe III                tabella C – classe IV                tabella C – classe V                tabella D – classe I                tabella D – classe II                tabella D – classe III                tabella D – classe IV                tabella D – classe V             </li> </ul>	Annuale (per i parametri pertinenti alla produzione in atto al momento del campionamento)	I metodi per ogni tipologia o categoria di inquinante sono elencati nella tabella seguente	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.
<b>E12 (*) Fino al 31/12/2029</b>	centrale termica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocità fumi</li> <li>• Portata fumi</li> <li>• Temperatura fumi</li> <li>• Umidità fumi</li> <li>• Tenore di Ossigeno (O<sub>2</sub>)</li> <li>• Polveri <sup>2)</sup></li> <li>• Ossidi di zolfo <sup>2)</sup></li> <li>• Ossidi di azoto</li> <li>• CO</li> </ul>	Annuale	I metodi per ogni tipologia o categoria di inquinante sono elencati nella tabella seguente	
<b>E12 (*) Dal 01/01/2030</b>	centrale termica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocità fumi</li> <li>• Portata fumi</li> <li>• Temperatura fumi</li> <li>• Umidità fumi</li> <li>• Tenore di Ossigeno (O<sub>2</sub>)</li> <li>• NO<sub>x</sub></li> <li>• CO</li> <li>• Polveri</li> </ul>	Annuale	I metodi per ogni tipologia o categoria di inquinante sono elencati nella tabella seguente	

(\*) come da autorizzazione AIA 5446/2010 (modifica non sostanziale rilasciata da Provincia di Savona Prot 45213 del 08/07/2015), che indica esplicitamente:

1) Per E12 i valori di emissione si intendono riferiti a volumi di gas secchi riportati in condizioni normali e al 3% di ossigeno libero nei fumi

2) I limiti per gli inquinanti polveri e ossidi di zolfo si intendono rispettati purché si continui ad utilizzare metano quale combustibile; pertanto l'autocontrollo su tali parametri non dovrà essere svolto nel caso di utilizzo come combustibile solo il metano

### 1.2.1 - Metodi analitici per il controllo in discontinuo delle emissioni:

Elenco metodi analitici per il controllo delle emissioni in atmosfera		
Parametro	Metodo	Note
<b>Velocità e portata vapore acqueo</b>	UNI EN 16911	
<b>NO<sub>x</sub></b>	UNI EN 14792:2007	
<b>CO</b>	UNI EN 15058:2017	
<b>SO<sub>2</sub></b>	UNI 10393:2005	Metodo automatico (non va utilizzato in presenza di metano)
	UNI EN 14791:2017	Metodo manuale (metodo di riferimento SME)
<b>O<sub>2</sub></b>	UNI EN 14789:2017	
<b>COT</b>	UNI EN 12619:2013	
<b>polveri</b>	UNI EN 13284-1:2017	
<b>COV</b>	UNI EN 13649:2015	Utilizzare di volta in volta il supporto di campionamento pertinente (es. carbone attivo, fiale a letto misto)
<b>HCl</b>	UNI EN 1911:2010	
	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/2000 All 2)	Non applicabile in presenza di cloro
<b>HF</b>	ISO 15713:2006	
	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/2000 All 2)	
<b>Fluoruri gassosi e particellari</b>	UNI 10787:1999	
<b>Acidi inorganici</b>	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/2000 All 2) – esteso	
<b>Fosfati</b>	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/2000 All 2) – esteso	Applicabile ai fosfati solubili in acqua
<b>Sostanze alcaline</b>	NIOSH 7401	
<b>IPA</b>	Unichim 825:89	Indicato da ISPRA per naftalene, antracene e fluorantene
	ISTISAN 97/35 (DM 25/08/2000 All 3)	
<b>Metalli (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, V)</b>	UNI EN 14385:2004	Applicabile anche a Ba, Be, Se, Ag, Zn, fatto salvo quanto indicato in autorizzazione
<b>Hg</b>	UNI 13211:2003	
<b>Cromo esavalente</b>	EPA 306:2000 + DET. ICP-MS	
<b>NH<sub>3</sub></b>	CTM 027/97	
	ISO/DIS 21877 (metodo di riferimento per SME)	
<b>Nebbie Oleose</b>	UNI EN 13284-1 + UNICHIM 759	
<b>H<sub>2</sub>S</b>	UNICHIM 634:84	
<b>Formaldeide - Aldeidi</b>	EPA TO-11°	
	EPA 0011+ EPA 8315A	
<b>Fenoli</b>	NIOSH 2546	
<b>Ammine Aromatiche</b>	NIOSH 2002	
<b>Ammine Alifatiche</b>	NIOSH 2010	

<b>Cloro</b>	EPA 26 - 26°	Per il metodo da applicare è fatto salvo quanto indicato in autorizzazione. E' raccomandato l'uso di EPA 26A (campionamento isocinetico) quando sono presenti gocce d'acqua (ad es. dopo uno scrubber)
<b>Bromo</b>	EPA 26 - 26°	Per il metodo da applicare è fatto salvo quanto indicato in autorizzazione. E' raccomandato l'uso di EPA 26A (campionamento isocinetico) quando sono presenti gocce d'acqua (ad es. dopo uno scrubber);
<b>Silice libera cristallina</b>	UNI 10568:1997	

### 1.2.2 - Modalità di campionamento delle emissioni in atmosfera e requisiti dei certificati analitici

1. I campionamenti e le misure dovranno essere effettuati in condizioni rappresentative del normale funzionamento dell'impianto;
2. in occasione dell'autocontrollo dell'emissione E2 dovranno essere monitorati gli inquinanti caratteristici del tipo di lavorazione in essere, e la scelta dovrà essere argomentata all'interno dei report di autocontrollo; dovranno essere altresì riportati dettagli delle lavorazioni in corso (es. schede di sicurezza delle sostanze utilizzate/prodotte);
3. dovranno essere utilizzati i metodi pertinenti rispetto alle sostanze da determinare (es. acidi, ammine, SOV, ecc.)
4. per le SOV dovranno essere di volta in volta scelti i supporti pertinenti rispetto alle sostanze da determinare motivandone la scelta nei report;
5. per la emissione E12 il campionamento dovrà essere condotto nelle condizioni più gravose, tra quelle in cui è normalmente esercito l'impianto;
6. la strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) dovrà essere stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n. 158/88;
7. i risultati degli autocontrolli svolti dal gestore dovranno essere corredati dalle seguenti informazioni:
  - ✓ ditta, impianto, identificazione dell'emissione, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione, classe di emissione;
  - ✓ data del controllo;
  - ✓ dettagli sul tipo di reazione in corso al momento del campionamento, e degli inquinanti caratteristici della reazione per i quali si è svolto il campionamento;
  - ✓ caratteristiche dell'effluente: temperatura, velocità; portata volumetrica
  - ✓ area della sezione di campionamento;
  - ✓ metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;
  - ✓ risultati della misura: per ogni sostanza determinata si dovrà riportare portata massica, concentrazione con relative unità di misura;

- ✓ condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273 K, 1 atm; tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici;
- 6. ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchelli secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.2 ed Annex A.1;
- 7. le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) di cui saranno dotati i condotti per lo scarico in atmosfera, oltre ad avere le caratteristiche di cui al punto precedente, dovranno essere accessibili in sicurezza e mediante strutture fisse secondo quanto previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e gli stessi condotti dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale.

**Tabella 6 - Emissioni diffuse e fuggitive (se applicabile sulla base delle valutazioni del Gestore)**

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
apparecchiature e componenti che potrebbero dar luogo ad emissioni fuggitive di COV (componenti caratterizzati da fluidi di processo in cui almeno il 20% in peso ha una tensione di vapore superiore a 0,3 KPa a 20 °C, ad eccezione di quelli in cui il fluido è sottovuoto)	valvole, flange, connettori, compressori, pompe, ecc individuate in apposito elenco		metodi di Sniffing o di imaging ottico, applicando le metodologie previste dalla BAT5.	Entro un anno dal rilascio del riesame e successivamente quinquennale	Report da trasmettere alla AC e ad ARPAL insieme alla relazione annuale

A seguito di tale screening dovranno essere individuati i componenti o le apparecchiature soggette a perdite e ne dovrà essere prevista la manutenzione entro 12 mesi dallo svolgimento della campagna, tenendo traccia dell'intervento effettuato.

Si ritiene che si possa configurare una "perdita" al ricorrere delle seguenti situazioni:

- Individuazione di una fuoriuscita con una concentrazione di VOC (espressa in ppm vol di CH<sub>4</sub>) superiore a 10000, determinata mediante il metodo EN 15446:2008
- Individuazione della presenza di una fuoriuscita di gas con il sistema ottico.

### 1.3 - Emissioni in acqua

Per le emissioni in acqua, la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (compreso il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio, ai punti di ingresso del pretrattamento e del trattamento finale).

**Tabella 7 – Scarichi dell'insediamento**

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
<b>S1</b>	Scarico industriale e delle acque di prima pioggia (dopo la depurazione al WWT)	Acque superficiali in Fiume Bormida	Lat. N 4912000,58 Long. E 1445578,83	Portata, pH,	In continuo	Inserimento del dato annuale medio nella relazione annuale
	Scarico industriale e delle acque di prima pioggia	Depuratore Consortile CIRA	-	Portata, pH,	In continuo	In caso di attivazione dello scarico in fognatura, inserimento in relazione annuale
<b>B</b>	Scarico acque meteoriche e di dilavamento non contaminate, acque di seconda pioggia	Acque superficiali in Fiume Bormida	Lat. N 4911855,74 Long. E 1445574,88	Controllo analitico	Annuale, in periodo compatibile con gli eventi meteorici	Inserimento dei dati nella relazione annuale

**Tabella 7bis - Inquinanti monitorati**

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza *	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1 controlli secondo BAT4 (Decisione UE BAT 902/2016)	Carbonio organico totale (TOC)	Misurazione strumentale da verificare mediante relazione di equivalenza con EN 1484 in alternativa campagna trimestrale (estendibile a 6 mesi qualora i dati non fossero sufficientemente attendibili) con campionamento e analisi mensile eseguito da laboratorio esterno	Giornaliero sulle 24 ore con prelievi ogni 2 ore	Registrazione degli esiti delle misurazione Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
	Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872 Rapid test se validati da campagna analisi con metodiche ufficiali eseguite da laboratorio esterno	Giornaliero: controllo (5 giorni/7) eseguiti con rapid test e campagna trimestrale (estendibile a 6 mesi qualora i dati non fossero sufficientemente attendibili) con campionamento e analisi mensile eseguite da laboratorio esterno sino all'installazione di campionatore automatico. Successivamente giornaliero con campioni medi sulle 24 h	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.
	Azoto totale (TN)	Misurazione strumentale da verificare mediante relazione di equivalenza con EN 12260 in alternativa campagna trimestrale (estendibile a 6 mesi qualora i dati non fossero sufficientemente attendibili) con campionamento e analisi mensile eseguito da laboratorio esterno	Giornaliero sulle 24 ore con prelievi ogni 2 ore	Registrazione degli esiti delle misurazione Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
	Fosforo totale (TP)	EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885 Rapid test se validati da campagna analisi con metodiche ufficiali eseguite da laboratorio esterno	Giornaliero: controllo (5 giorni/7) eseguiti con rapid test e campagna trimestrale (estendibile a 6 mesi qualora i dati non fossero sufficientemente attendibili) con campionamento e analisi mensile eseguite da laboratorio esterno	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.
	AOX	EN ISO 9562	Annuale	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

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza *	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	Cr – Cu – Ni – Pb – Zn – Al	Varie norme EN disponibili	1° anno: trimestrale 2° anno: annuale se la serie di dati indica una sufficiente stabilità	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
	Tossicità***: Daphnia (Daphnia magna Straus) o Batteri luminescenti (Vibrio fischeri)	EN ISO 6341 EN ISO 11348-1 EN ISO 11348-2 o EN ISO 11348-3	1° anno: trimestrale 2° anno: annuale se non si rilevano criticità	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.
<b>S1</b> controlli sito specifici	VEDERE TABELLA 7 ter			
<b>B</b>	Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872	Annuale	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.
	Idrocarburi totali	EN 9377-2		

\* La periodicità del monitoraggio può essere adattata qualora le serie di dati indichino chiaramente una sufficiente stabilità.

\*\* Il monitoraggio del TOC costituisce un'alternativa al monitoraggio del COD. Se è disponibile la correlazione in loco, la COD può essere sostituito dal TOC (carbonio organico totale). La correlazione tra COD e TOC deve essere stabilita caso per caso. Il monitoraggio del TOC è l'opzione da privilegiare, perché non si avvale di composti molto tossici.

\*\*\* Può essere utilizzata un'opportuna combinazione di questi metodi.

La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata in tabella. Qualora non siano disponibili norme EN, le BAT consistono nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, purché il Gestore ne dimostri l'equivalenza producendo la documentazione adeguata secondo le indicazioni di cui alla nota ISPRA prot. n. 9611 del 28/2/2013 (QUARTA EMANAZIONE), scaricabile dal sito [www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it). Il campionamento dello scarico dovrà avvenire in conformità con la norma ISO 5667.

Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico

Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.

**Tabella 7ter - Inquinanti aggiuntivi proposti dal Gestore per garantire serie storica**

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza*	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1	tutti i parametri inclusi nella Tabella 3, Allegato 5, Parte Terza del D.Lgs. 152/06 non inclusi nella tab 7 bis	Metodi di analisi ufficiali, riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale ed in regime di buone pratiche di laboratorio ed in qualità ovvero con metodiche APAT/IRSA-CNR, ISS, EPA, UNI –ISO ecc.	Annuale	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. In caso di attivazione dello scarico in fognatura CIRA (come da protocollo tra le parti), inserimento in relazione annuale-

**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 (eventuali punti intermedi)	Verifica efficienza di abbattimento mediante controllo strumentale (TOC-metro) per TOC	in continuo ogni 2 ore	Registrazioni su supporto informatico. Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti

## 1.4 - Emissioni sonore

**Tabella 9 - Rumore**

Postazione di misura	Descrittore	Verifiche da effettuare	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
In facciata al Recettore 1: il più significativo in via Gramsci 12 (casa grigia vicina al supermarket). In facciata al Recettore 2: Via della Libertà 66.	$L_{Aeq}$	Misura del livello ambientale e del livello residuo ai fini di stimare il livello differenziale notturno a finestre aperte  D.M. 16.03.1998 UNI 10885	Prima campagna di misure da svolgere nell'anno 2021  Successivamente, solo in caso di modifiche impiantistiche rilevanti o a seguito dell'attuazione di piano di risanamento acustico	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico. Inserimento degli esiti (breve relazione tecnica con annessa scheda di rilevazione di cui al D.D.le 13/01/2000 n. 18) nella relazione annuale.

## 1.5 - Rifiuti

**Tabella 10 - Controllo rifiuti prodotti**

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Analisi chimica* di classificazione per i rifiuti non pericolosi identificati da codici a specchio	I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Annuale e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate che potrebbero influire sulla pericolosità del rifiuto prodotto	Archiviazione certificati analitici e inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti per cui si rimanda alle tabelle di cui al capitolo 4 del presente Piano
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	D.M. 27/09/10 o comunque quelli richiesti dall'imp. di smaltimento	Almeno annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario	

\* nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può essere sostituita da una caratterizzazione di base. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

### **Requisiti dei certificati analitici di caratterizzazione/classificazione rifiuti:**

- Il certificato analitico dovrà contenere: l'indicazione di chi ha effettuato il campionamento (produttore o addetto al laboratorio), la definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER), esauriente descrizione del rifiuto (aspetto, colore, esame organolettico, omogeneità o meno, etc.), la determinazione dei parametri rilevati sia ai fini della classificazione che dello smaltimento, l'indicazione dei metodi analitici usati, i limiti di concentrazioni applicabili al caso, l'attribuzione delle frasi di rischio e delle caratteristiche di pericolo "H";
- il certificato analitico dovrà sempre essere accompagnato da un giudizio, in relazione al fine stesso dell'analisi (attribuzione CER o delle classi di pericolo, verifica di compatibilità con impianti di destino). Dovranno essere evidenti i criteri, i calcoli e i metodi utilizzati per l'attribuzione delle classi di pericolosità. Il giudizio di classificazione dovrà contenere (ad es. in base alle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo che ha prodotto il rifiuto) il motivo per cui sono stati selezionati i parametri analizzati e a quali sostanze/composti si è fatto riferimento per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non;
- i certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento, redatto in base alla UNI 10802, che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.

## 1.6 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo

Il Gestore, ai sensi dell'art.29-sexies comma 6-bis dovrà effettuare almeno ogni 5 anni un monitoraggio delle acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni controlli specifici dello stato di contaminazione del suolo. Prima dell'effettuazione dell'indagine dei suoli e delle acque sotterranee, la parte dovrà presentare all'Autorità Competente ed all'ARPAL una relazione nella quale vengono definiti: il numero e l'ubicazione dei punti controllo (sondaggi/scassi), i parametri da ricercare e le metodiche analitiche da utilizzarsi.

Le date di effettuazione di tali controlli dovranno essere comunicati preventivamente ad ARPAL, che potrà assistere al campionamento ed effettuerà se del caso analisi in contraddittorio.

**Tabella 11 – Controllo acque sotterranee**

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura (**)	Modalità di registrazione
L'individuazione della posizione dei piezometri dovrà comunque prevedere almeno un monte e un valle seguendo la direzione di deflusso della falda	Definiti sulla base delle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo	D.Lgs. 152/06 All.2 Parte IV	Una volta ogni 5 anni.	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.

Descrizione piezometri (informazioni da riportare in relazione annuale)

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
N.....	.....	.....	.....	.....
N.....	.....	.....	.....	.....
N.....	.....	.....	.....	.....

**Tabella 11 bis – Suolo**

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza (*)	Modalità di registrazione
		Da definire in base alla relazione di cui sopra da presentare all'AC ed ARPAL per approvazione	Una volta ogni 10 anni.	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

Almeno un anno prima della chiusura definitiva dell'installazione, il Gestore dovrà predisporre un piano di dismissione, comprensivo di un programma di smantellamento e demolizione e di un'indagine ambientale finalizzata a verificare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee.

Il piano di dismissione dovrà comprendere in particolare le modalità di

- arresto definitivo degli impianti
- pulizia, protezione passiva e messa in sicurezza delle parti di installazione per le quali il Gestore dichiara non essere previsto il funzionamento o l'utilizzo durante l'AIA

Tale piano dovrà essere concordato con gli enti competenti. Il programma sarà inviato in forma scritta all'Autorità Competente per approvazione.

In caso di messa fuori servizio di parti di installazione per le quali il Gestore dichiara non essere previsto il funzionamento o l'utilizzo durante l'AIA, il Gestore dovrà comunicare le modalità di pulizia, protezione passiva e messa in sicurezza degli impianti.

## 2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

### 2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione. L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature dovrà tener conto dei seguenti criteri minimi:

- caratteristiche della sostanza contenuta (es. tossica, corrosiva, infiammabile) e materiale di composizione dell'apparecchiatura,
- probabilità di fuoriuscita della sostanza,
- condizioni di esercizio (T° e p)

L'elenco dovrà comunque includere tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc).

In particolare si individuano tre tipi di interventi manutentivi

- Prove di routine: per verificare la funzionalità delle apparecchiature ed impianti critici. Il componente rimane on-line.
- Manutenzione periodica: svolta sulla base di frequenze di intervento stabilite da manuali d'uso delle apparecchiature, dall'esperienza operativa, da dati storici. Il componente è indisponibile durante la manutenzione periodica.
- Manutenzione incidentale: il componente si rompe e deve essere riparato. Il componente è indisponibile.

Inoltre ai fini manutentivi si individuano due tipologie di apparecchiature:

- Apparecchi on-line, continuamente in funzione, o in funzione durante le fasi operative del ciclo produttivo, soggetti a manutenzione periodica.
- Apparecchi in stand-by, che non funzionano nella normale operatività, ma che devono intervenire in casi specifici, ad esempio emergenza, o come back-up di un componente in manutenzione, soggetti a manutenzione periodica.

**Tabella 12 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari**

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	Giornaliere (in quanto in funzione)	Registrazione su file o db interno data verifica in caso di esito negativo (guasto) per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° di guasti
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	Registrazione su file o db interno data verifica in caso di esito negativo (guasto) per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° di guasti
Macchinario/Impianto Apparecchiatura/strumentazione di cui all'elenco sopra citato	Manutenzione periodica, definita in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente (piano manutenzione)		Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate. Archiviazione della certificazione della ditta esterna Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate e delle tipologie di interventi. Riesame del Piano di manutenzione ed eventuale conseguente proposta di modifica delle frequenze di verifica
Serbatoi e tubazioni connesse	Prove di tenuta*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	

Gli interventi di manutenzione riportati nella precedente tabella dovranno essere eseguiti per tutte le apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

\* Prove di tenuta sui serbatoi fuori terra presenti nello stabilimento: la frequenza e le modalità di esecuzione delle prove dovranno essere definite in apposita procedura, definita in base alle indicazioni della ditta costruttrice, che tenga conto del materiale di composizione, le condizioni di esercizio (T° e p), le sostanze in essi contenute e la probabilità di fuoriuscita, nonché degli esiti degli anni precedenti. Tali prove dovranno essere estese alle tubazioni connesse a tali serbatoi, in base al materiale di costruzione e alla sostanza contenuta.

## 2.2- Indicatori di prestazione

**Tabella 13 - Monitoraggio degli indicatori di performance**

Indicatore*	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m <sup>3</sup> /ton	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Consumo d'energia elettrica per unità di prodotto	MWh/ton	
Consumo d'energia termica per unità di prodotto	Nm <sup>3</sup> /ton	
Efficienza della depurazione	TOCingresso/TOCuscita	
Produzione di rifiuti per unità di prodotto	t/t	
<i>Failure-on-demand (Fod)</i> su base annuale **	n° fallimenti/n° prove	Valutazione annuale sugli esiti delle verifiche funzionalità e delle manutenzioni periodiche. Riesame annuale del Piano di Manutenzione Inserimento nella relazione annuale sintesi FOD per ciascuna apparecchiatura, valutazione delle verifiche e modifiche delle relative frequenze.

\*Prevedere indicatori aggiuntivi in grado di monitorare le prestazioni ambientali dell'azienda mediante gli autocontrolli. La scelta di tali indicatori dovrà essere basata sui riscontri ottenuti nel corso degli autocontrolli pregressi.

\*\* Failure-on-demand (Fod) su base annuale: indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento.

## **Valutazione esiti verifiche funzionalità e manutenzioni periodiche:**

Gli elementi critici per la sicurezza e gli elementi critici per l'ambiente, al di là dei criteri legati alle soglie di sostanza pericolosa – che sono collegati alle conseguenze di incidenti rilevanti, possono essere identificati utilizzando criteri analoghi, basati su una valutazione del rischio di perdite di contenimento. Tra i sistemi critici, quindi, rientrano sicuramente serbatoi e tubazioni, e la relativa strumentazione di regolazione e controllo il cui fallimento può portare ad una perdita di contenimento.

I sistemi critici sono necessariamente inseriti nei programmi di manutenzione, di ispezione e di controllo periodici. Il criterio di manutenzione dei sistemi critici deve essere stabilito in relazione alla loro affidabilità.

L'affidabilità di un componente è definita come la capacità di raggiungere l'obiettivo desiderato senza errori, ed è legata a tempo di vita e frequenze di guasto, stabiliti in base all'esperienza operativa di stabilimento, e ai risultati dei controlli precedenti. È pertanto fondamentale impostare le strategie di manutenzione sulla base dei dati affidabilistici, stabilendo, in tal modo, un criterio di controllo basato sul RISCHIO che quel dato componente abbia (o concorra ad) una perdita di contenimento di sostanza pericolosa (RISK-BASED). Il criterio basato sul tempo (TIME-BASED), infatti, potrebbe non essere adeguato alla realtà di stabilimento in cui quel dato componente è inserito.

Deve quindi essere presente un sistema di raccolta e analisi dei dati affidabilistici degli elementi critici, che costituisca la base della gestione delle manutenzioni, in merito alle priorità e tipologie di intervento.

Per gli apparecchi on line le prove di routine sono quotidiane, pertanto il parametro Fod coincide con il numero di guasti all'anno.

Per gli apparecchi in stand-by, le prove di routine sono quindicinale/mensile o definite con uno studio affidabilistico, pertanto il FOD dovrebbe tendere a 0.

### Parametri oggetto di riesame:

- frequenza delle prove di routine - Pr - (solo per apparecchi in stand-by ),
- frequenza delle manutenzioni periodiche – MP.

### Criteri di valutazione:

#### *Apparecchi on line:*

- il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto;
- il parametro Fod, coincidente con il numero di fallimenti, risulta elevato (vengono riscontrati guasti tra una MP e la successiva): la frequenza delle MP va incrementata.

#### *Apparecchi in stand-by:*

- Il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto; la frequenza delle Pr può essere diminuita se il parametro Fod risulta molto basso;
- il parametro Fod è superiore a 0.4: la frequenza delle MP va incrementata. Per i componenti off-line resta inalterata la frequenza delle Pr, che potrà essere diminuita quando Fod tende a 0.

### 3 - CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ARPAL svolge, ai sensi del comma 3 dell'art.29-decies del DLgs n. 152/06 e ss.mm.ii. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella.

#### Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri	Metodi
Visita di controllo in esercizio	Definita sulla base del Piano delle Ispezioni Ambientali di cui all'art 29-decies, commi 11-bis e 11-ter e sulla base del sistema di valutazione SSPC		
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---	---
Campionamento e analisi acque reflue dello scarico S1	Annuale	TOC, SST, Nt, Pt, Cr – Cu – Ni – Pb – Zn -, AOX, test tossicità	
	Annuale	parametri Tab. 3 - All. V - Parte III del D.Lgs. n° 156/06 – vedere Tab.1	
Campionamento e analisi emissione E2	2 volte/AIA (*)	I parametri da determinare verranno stabiliti al momento del campionamento in funzione delle lavorazioni in atto	Metodi pertinenti
Campionamento e analisi emissione E12	1 volte/AIA (dal 2030)	NO <sub>x</sub> CO	UNI EN 14792:2007 UNI EN 15058:2017
Misure fonometriche	A seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica	---	---
Assistenza al campionamento ed analisi acque sotterrane	Ogni cinque anni	Parametri di autocontrollo	---
Assistenza al campionamento ed analisi suolo	Ogni dieci anni	Parametri di autocontrollo	---

**Tabella 1- parametri scarico S1**

<b>Tab. 1</b>
<b>Parametri da determinare per lo scarico S1</b>
Ph
Colore
Odore
temperatura
BOD <sub>5</sub>
COD
Alluminio
Boro
Cadmio
Cromo totale
Cromo VI
Ferro
Mercurio
Nichel
Piombo
Rame
Selenio
Stagno
Zinco
Cloro attivo libero
Solfati (come SO <sub>4</sub> )
Solfiti (come SO <sub>3</sub> )
Solfuri(come H <sub>2</sub> S)
Cloruri
Fluoruri
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )
Azoto nitroso (come N)
Azoto nitrico (come N)
Grassi e olii animali/vegetali
Idrocarburi totali
Fenoli
Solventi organici aromatici (BTEXS)
Solventi organici azotati
Solventi clorurati
Tensioattivi totali
Escherichia Coli

## Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- punti di emissioni sonore nel sito
- area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- scarichi in acque superficiali
- pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

#### **4. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO**

Il Gestore ha il compito di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Tutti i dati raccolti durante l'esecuzione del presente piano di monitoraggio e controllo dovranno essere conservati dall'Azienda su idoneo supporto informatico per almeno 5 anni e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Annualmente, entro il 30 aprile dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

I valori delle misurazioni e dei dati di monitoraggio dipendono dal grado di affidabilità dei risultati e dalla loro confrontabilità, che dovranno pertanto essere garantiti.

La relazione annuale dovrà comprendere pertanto il riassunto e la presentazione in modo efficace dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il report dovrà contenere:

- a. Bilanci di massa/energetici, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.
- b. Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Dovrà essere commentato l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi dovrà essere motivato, descrivendo inoltre le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.
- c. Quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame (durata e motivazioni delle fermate, n. giorni di funzionamento medi per ogni mese). Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti.
- d. Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento, riportando statistica delle tipologie degli eventi maggiormente riscontrati e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione.
- e. 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.

In particolare l'Azienda dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC:

1. i quantitativi di rifiuti prodotti, suddivisi per CER, con le indicazioni di smaltimento, nonché tutte le informazioni in merito alla caratterizzazione e alla classificazione di ciascun rifiuto. Tali dati dovranno essere raccolti in tabelle excel, secondo il formato di seguito riportato:

### Rifiuti prodotti

CER*	DESCRIZIONE RIFIUTO*	FASE DEL PROCESSO DA CUI SI ORIGINA	PRODUZIONE ANNUA (Kg o t)	N° CONFERIMENTI ANNUI	TIPOLOGIA IMPIANTI DI DESTINO	RIF. CERTIFICATO ANALITICO **PER VERIFICA CONFERIBILITA' IMP. DEST. (ove richiesto)

\*definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER)

\*\*Allegare certificati analitici

### Classificazione dei rifiuti pericolosi

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE*	SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI NEL RIFIUTO	FRASI DI RISCHIO	CLASSI DI PERICOLO	RIF. ALL'EVENTUALE CERTIFICATO ANALITICO**
		ove applicabile	ove applicabile	ove applicabile		

\*Allegare schede di sicurezza

\*\*Allegare certificati analitici

### Classificazione dei rifiuti con codice a specchio

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE**	SOSTANZE PRESENTI NEL RIFIUTO	CONCENTRAZIONI (mg/Kg)	MOTIVAZIONI DELLA NON PERICOLOSITA'	RIF. CERTIFICATO ANALITICO***
		ove applicabile	ove applicabile	ove applicabile		

\*\*Allegare schede di sicurezza

\*\*\*Allegare certificati analitici

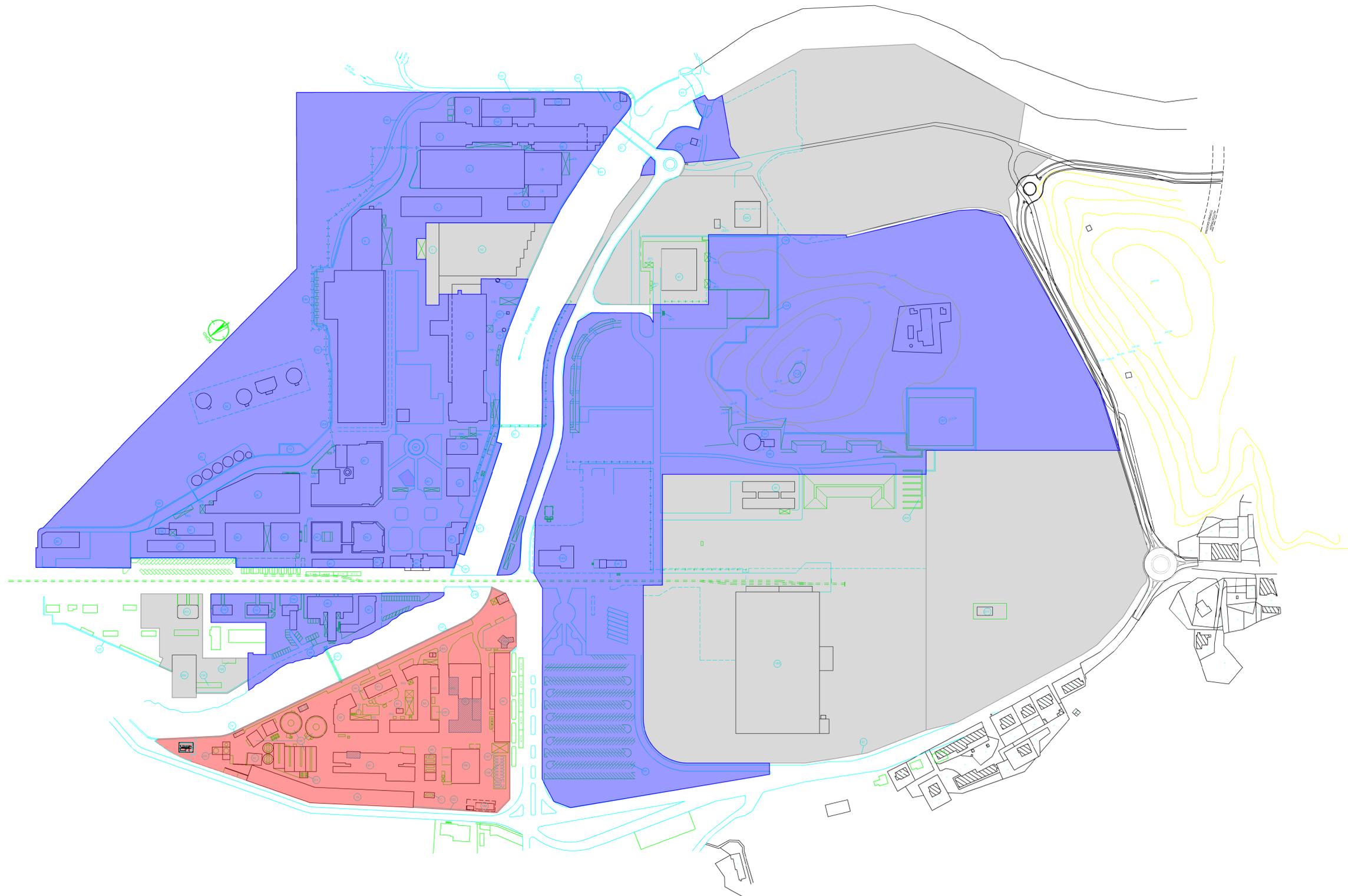
Per gli anni successivi al primo dovrà essere predisposta anche una tabella comparativa dei quantitativi prodotti per ogni CER.

Inoltre il Gestore dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC, il consumo annuo delle materie prime e ausiliarie secondo lo schema di seguito riportato:

Denominazione	Descrizione e Codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativi annui				
							2015	2016	2017	2018	.....

I dati relativi agli esiti del piano di monitoraggio dovranno essere trasmessi anche su supporto informatico. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. ARPAL si riserva di fornire successivamente un format per l'elaborazione di tale report.

L'invio della relazione annuale dovrà avvenire preferibilmente tramite posta certificata all'indirizzo [arpal@pec.arpal.liguria.it](mailto:arpal@pec.arpal.liguria.it) firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati.



**Legenda:**

Retini identificativi delle Aree ricomprese nel perimetro del Complesso IPPC ex P.D. 5446/2010

- Aree Ferrania Technologies in Liq.
- Aree Ferrania Chemicals
- Aree Ferrania Farma
- Aree Altre Proprietà

	<b>Ferrania Chemicals S.r.l.</b> Viale della Libertà, 57 - 17014 Cairo M.te (SV) Registro Imprese C.C.I.A.A. Savona n° 01771860093 R.E.A. SV-211617 - C.F./P.VA 01771860093		PROGETTATO DA --	DISEGNATO DA R. FERRANDO	APPROVATO DA --
	Progetto: IPPC Oggetto: Planimetria generale aree esterne (situazione a novembre 2020) File: PLANIMETRIA FERRANIA CHEMICALS.DWG Emissione: 06/11/2020    Revisione:    Scala: 1:2000				
TAVOLA <b>1 Bis</b> Rev. 0					